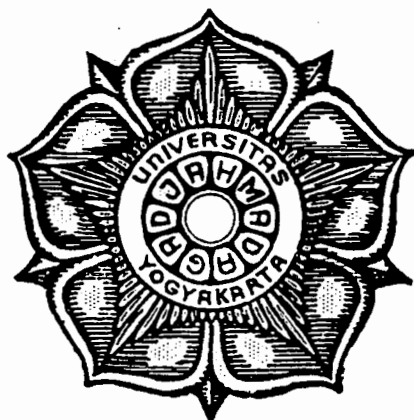
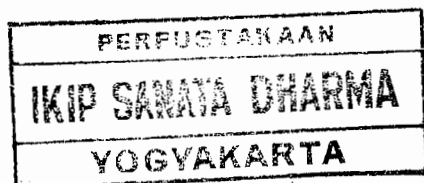


NALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MARGIN PEMASARAN BERAS DI INDONESIA



Oleh:
Sapuan



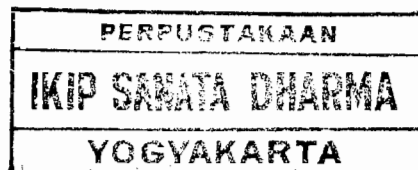
**UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

1991

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MARGIN PEMASARAN BERAS DI INDONESIA

**Disertasi untuk memperoleh derajat
Doktor dalam Ilmu Pertanian pada
Universitas Gadjah Mada di bawah wibawa
Rektor/Ketua Senat
Universitas Gadjah Mada**

**Dipertahankan terhadap sanggahan
Senat Universitas Gadjah Mada Yogyakarta
pada tanggal : 16 Desember 1991
pukul : 10.00 WIB**



**Oleh
S a p u a n
Lahir
di Magetan**

Disertasi ini disetujui oleh :



29/11/21

Dr. Dibyو Prabowo, M.Sc.

Pembimbing Utama



Dr. Ir. Tumari Jatileksono, M.Sc.

Pembimbing Pendamping

P R A K A T A

Disertasi ini disusun sebagai salah satu persyaratan dalam pendidikan program doktor sebagaimana tercantum dalam Surat Keputusan Rektor Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, Nomor: UGM/3384/UM/01/37, tanggal 1 Mei 1985. Penulis mengikuti pendidikan program doktor berdasar Surat Ketetapan Dekan Fakultas Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada, Nomor: UGM/212/5/06/05, tanggal 29 Januari 1988. Berdasar Surat Ketetapan Dekan tersebut, penulis diterima sebagai mahasiswa S3 Program Studi Ekonomi Pertanian terhitung mulai 1 Februari 1988 dan ditetapkan Pembimbing Utama Prof. Ir. Soedarsono Hadisapoetro (almarhum), Pembimbing Pendamping Dr. Dibyo Prabowo M.Sc., dan Pembantu Pembimbing Dr. Ir. Tumari Jatileksono M.Sc.

Pada tanggal 29 Desember 1988, penulis telah dinyatakan lulus ujian komprehensif. Oleh karena itu, pada awal tahun 1989 penulis telah memulai penelitian dan draft pertama penulisan disertasi diselesaikan bulan Juni 1990. Setelah disertasi dinyatakan memenuhi syarat oleh Pembimbing pada bulan Desember 1990, selanjutnya diteruskan kepada Fakultas pada bulan Januari 1991. Dekan Fakultas Pasca Sarjana UGM setelah melakukan konsultasi dengan Ketua Jurusan Ilmu-Ilmu Pertanian, kemudian menetapkan Panitia Peni-

lai yang terdiri dari Prof. Dr. Mubyarto sebagai ketua, Dr. Ir. Sri Widodo M.Sc. dan Dr. James J. Spillane SJ. sebagai anggota dengan S.K. Nomor: UGM/PC/562/UM/01/39 tanggal 27 Pebruari 1991. Panitia Penilai menyelesaikan tugasnya pada bulan April 1991. Perbaikan kembali oleh penulis dapat diselesaikan pada bulan Juli 1991.

Dalam kesempatan ini, **pertama** penulis mendo'akan almarhum Bapak Prof.Ir.Soedarsono Hadisapoetro, semoga arwahnya diterima ALLAH SWT dan mendapatkan tempat yang layak. **Kedua**, penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada Bapak Dr.Dibyو Prabowo M.Sc. dan Bapak Dr. Ir. Tumari Jatileksono M.Sc. yang telah memberikan bimbingan/petunjuk, sehingga disertasi ini dapat diselesaikan tanpa halangan. **Ketiga**, penulis mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Gadjah Mada yang memberi kesempatan untuk mengikuti program doktor, Bapak Prof. Dr. Mubyarto yang telah memberikan petunjuk sewaktu akan memasuki Program S3, Bapak Dr. Ir. A.T. Birowo (alm) yang telah mendorong mengikuti Program S3, Dr. Gunawan Sumodiningrat M.Sc. yang selalu mengikuti kemajuan penulisan disertasi, Bapak Achmad Tirtosudiro dan Prof.Dr.Ibrahim Hasan MBA yang selalu memantau kemajuan penulisan. Selanjutnya terima kasih kepada Prof. Dr. Peter. C. Timmer dan Prof. Dr. Ir. Rudolf Sinaga yang telah bersedia memberikan komentar dan petunjuk mengenai disertasi ini.

Keempat, penulis mengucapkan terima kasih pula kepada Prof. Dr. Leon A. Mears yang sempat membaca naskah disertasi dalam kunjungannya ke Indonesia pada bulan Mei 1991.

Penulis dapat mengikuti program studi S3 di Fakultas Pasca Sarjana UGM ini karena adanya kesempatan yang diberikan oleh KABULOG. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Bustanil Arifin S.H. atas kesempatan, dorongan dan fasilitas-fasilitas yang tak ternilai harganya. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada WAKABULOG Bapak Sukriya Atmaja, DEALUR BULOG Bapak Dr.Ir. Beddu Amang M.A. dan DEMINKU BULOG Bapak Drs. Irfai MBA yang memberikan kesempatan untuk penyelesaian penulisan disertasi dalam kesibukan pekerjaan sehari-hari di BULOG.

Penulisan disertasi dirasakan sangat berat tanpa bantuan rekan-rekan yang ada di BULOG, Departemen Pertanian dan Biro Pusat Statistik (BPS). Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya khususnya kepada Drs. Moh. Amin, Dr. Noer Soetrisno, Ir. Chrisman Ibrahim Silitonga M.Sc., Drs. Mursyid, Ir.P. Soeharno M.Sc., Ir.Moh. Ismet M.Sc., Ir. Muharto, Ir. Agus Saifullah M.Sc., Ir. Darsono IY, Drs. Paimo, Drs. Achmad Soepanto, Ateng Argasaputra BA, Moh.Enang, Ir.Bambang Januardi MS, Ir.Hanung Maruto, dan Saudara Anton Wuryanto B.St., yang telah membantu dengan se-

penuh hati. Kepada rekan-rekan di Departemen Pertanian Ir. Soegianto, Ir. Nasrun Hasibuan, Ir. Supani, dan Ir. Bambang Goenarto yang telah membantu memberikan data dan petunjuk-petunjuk, penulis mengucapkan terima kasih. Demikian juga, penulis mengucapkan terima kasih kepada rekan di BPS, Drs. Suwandi dan Nyonya Hartini Hasan yang banyak membantu memberikan data untuk penyelesaian disertasi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Efendi Pasandaran yang mengizinkan penggunaan komputer untuk pengolahan data di P A E Bogor. Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Dr. Cristina David, Direktur International Rice Research Institute (IRRI) di Los Banos yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan studi pustaka di IRRI Library pada bulan Februari 1988.

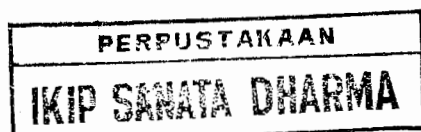
Terakhir ucapan terima kasih kepada istri penulis Nyonya Ari Sapuan dan anak-anak, Wiwit, Diah, Aan yang selalu memberikan dorongan dan kekuatan batin untuk dapat menyelesaikan Program Studi S3 sebaik-baiknya.

Yogyakarta, Nopember 1991

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
INTISARI	xxii
ABSTRACT	xxiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Masalah Penelitian	7
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	10
D. Ruang Lingkup Penelitian dan Sistematika Penulisan Disertasi	12
BAB II LANDASAN TEORI DAN METODE PENELITIAN ...	14
A. Landasan Teori	14
1. Teori Permintaan dan Penawaran ...	14
1.1. Fungsi permintaan	14
1.2. Fungsi penawaran	18
2. Pembentukan Harga dan Pengertian Margin Pemasaran	22



3. Konsep Pembentukan Margin Pemasaran	34
3.1. Margin pemasaran antar-pasar	34
3.2. Margin pemasaran antarwaktu (musim)	35
3.3. Margin pemasaran antartempat	42
3.4. Pengaruh intervensi Pemerintah terhadap margin pemasaran	45
4. Telaah Ulang Studi tentang Margin Pemasaran	50
5. Hipotesis Penelitian	59
B. Metode Penelitian	60
1. Pembagian Wilayah Pemasaran Beras di Indonesia	62
2. Derivasi Persamaan Harga	68
3. Model Persamaan Untuk Estimasi	74
4. Penentuan Parameter Pengaruh Variabel Terhadap Margin Pemasaran	79
4.1. Margin pemasaran antarpasar ...	79
4.2. Margin pemasaran antarwaktu ...	81
4.3. Margin pemasaran antar-tempat	82
5. Definisi Variabel	84
6. Data yang Digunakan	86
7. Periode yang Diteliti	89

BAB III PEMASARAN BERAS DI INDONESIA	90
A. Kebijakan Harga dan Pemasaran Beras	90
1. Perkembangan kebijakan sampai dengan awal Pemerintahan Orde Baru	90
1.1. Kebijakan makanan murah ...	91
1.2. Kebijakan upah natura	95
1.3. Kebijakan tekan inflasi ...	97
2. Perkembangan Kebijakan dari PELITA I sampai dengan PELITA IV ...	99
2.1. Kebijakan harga beras	99
2.2. Kebijakan pemasaran beras	108
3. Implementasi Kebijakan Harga Beras 1970-1990	111
3.1. Kebijakan harga dasar	115
3.2. Kebijakan harga batas tertinggi	121
4. Kaitan antara Kebijakan Makro dengan Kebijakan Harga Beras ...	125
B. Perubahan pada Produksi dan Konsumsi Beras	137
1. Perubahan pada Produksi Beras	137
1.1. Perubahan pola penyebaran produksi dan hasil yang dijual (<u>marketed supply</u>)	137

1.2.	Perubahan pola aliran beras di beberapa propinsi di Indonesia	146
2.	Perubahan pada Konsumsi Beras	150
2.1.	Perubahan konsumsi per kapita per tahun dan bulanan	150
2.2.	Preferensi konsumen terhadap kualitas beras	154
C.	Perubahan Pasar dan Pemasaran Beras ...	160
1.	Keadaan Pasar dan Pemasaran Beras Tahun 1960-an	162
2.	Perubahan Pemasaran Beras Tahun 1970-an	165
2.1.	Faktor-faktor yang mendorong adanya perubahan pemasaran beras	165
2.2.	Dampak perubahan pasar dan pemasaran beras	170
3.	Perubahan Pasar dan Pemasaran Beras Tahun 1980-an	173
3.1.	Perubahan pemasaran beras menjelang swasembada beras	173
3.2.	Perubahan yang terjadi semasa swasembada beras	175
3.3.	Ekspor beras Indonesia tahun 1985-1990	187
4.	Perkembangan Margin Pemasaran Beras	188
5.	Pengaruh Terhadap Kesejahteraan dan Pendapatan Petani	208

5.1. Perimbangan kesejahteraan produsen dan konsumen	208
5.2. Keunggulan komparatif produksi beras	210
5.3. Pendapatan usahatani padi	211
BAB IV FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MARGIN PEMASARAN BERAS DAN PERANAN INTERVENSI PEMERINTAH	217
A. Estimasi Fungsi Harga Beras	217
1. Estimasi Fungsi Harga Beras di Wilayah Pemasaran I	219
2. Estimasi Fungsi Harga Beras di Wilayah Pemasaran II	235
3. Estimasi Fungsi Harga Beras di Wilayah Pemasaran III	251
4. Estimasi Fungsi Harga Beras di Wilayah Pemasaran Khusus Irian Jaya	257
B. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Margin Pemasaran Beras	259
1. Margin Pemasaran Antarpasar	261
2. Margin Pemasaran Antarwaktu	277
3. Margin Pemasaran Antartempat	282
C. Pengaruh Kebijakan Harga Terhadap Perdagangan Beras	292
1. Pengaruh Kebijakan Harga Dasar dan Harga Batas Tertinggi	292

2. Pengaruh Kenaikan Produksi di Daerah Surplus	299
D. Kebijakan Harga dan Tingkat Intervensi	306
1. Alasan Diperlukannya Intervensi Pemerintah	306
2. Efisiensi Program Stabilisasi Harga	312
3. Optimasi Besarnya Stok Cadangan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya	322
4. Pelepasan Penyaluran Beras di Daerah Surplus	326
5. Peluang Ekspor pada Masa Surplus Beras	331
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI KEBIJAKSANAAN DAN SARAN PENELITIAN	334
A. Kesimpulan	334
B. Implikasi Kebijakan	339
C. Saran Penelitian	341
RINGKASAN	344
SUMMARY	375
DAFTAR PUSTAKA	405
LAMPIRAN-LAMPIRAN	414-453

DAFTAR TABEL

No. Tabel	Judul Tabel	Halaman
Tabel 3.1	Jumlah Pengeluaran Anggaran untuk Pangan/Beras melalui APBN	131
Tabel 3.2	Struktur Biaya Operasi Beras BULOG, Tahun 1987/88 - 1989/90 dan 1990/91	133
Tabel 3.3	Kredit Pengadaan Gabah/Beras untuk KUD dan BULOG, Tahun 1969/70 - 1990/91	136
Tabel 3.4	Perbandingan Pengadaan Beras BULOG dan Produksi Beras di Daerah Jawa-Bali-Lampung, Sulawesi Selatan dan Nusa Tenggara Barat, Tahun 1969-1987	143
Tabel 3.5	Perkembangan Pemasukan dan Penyaluran Beras di beberapa DOLOG selama PELITA I sampai PELITA IV	148
Tabel 3.6	Neraca Produksi dan Konsumsi Beras di Indonesia, Tahun 1969-1987	152
Tabel 3.7	Distribusi Responden Menurut Jenis Beras yang Dikonsumsi Atas Dasar Tingkat Kepulenannya ...	156
Tabel 3.8	Distribusi Responden Menurut Jenis Pekerjaan dan Jenis Beras yang Dikonsumsi	158
Tabel 3.9	Perkembangan Kapasitas Penggilingan Padi Besar dan Penggilingan Padi Kecil di Jawa, Tahun 1976-1987	169
Tabel 3.10	Perkembangan Panjang Jalan Raya di Indonesia, Tahun 1969-1987	176

Tabel 3.11	Jumlah Kendaraan (truk) per Daerah di Indonesia Tahun 1973 - 1987	177
Tabel 3.12	Perkembangan Margin Pemasaran Beras Antara Kerawang dan Jakarta, Tahun 1955-1978	190
Tabel 3.13	Perkembangan Margin Pemasaran Beras di Jawa, Tahun 1980/1989	190
Tabel 3.14	Perkembangan Margin Pemasaran Beras Antarpasar di Jawa-Bali-Lampung dan Sulawesi Selatan, Tahun 1969-1987	192
Tabel 3.15	Perkembangan Margin Pemasaran Beras Antartempat, Antara Jawa-Bali-Lampung dengan Daerah Lain, Tahun 1969-1982	192
Tabel 3.16	Perkembangan Margin Pemasaran Beras Antartempat, Antara Sulawesi Selatan dengan Daerah Lain, Tahun 1969-1987	192
Tabel 3.17	Perkembangan Indeks Penerimaan Riil Beberapa Komoditi di Jawa dan Luar Jawa, Tahun 1973-1985	215
Tabel 3.18	Perkembangan Indeks Upah Buruh Riil Sektor Pertanian dan Industri, Tahun 1983-1988	215
Tabel 4.1	Hasil Regresi Fungsi Harga Beras di Sub Wilayah Pemasaran Jawa-Bali-Lampung	220
Tabel 4.2	Hasil Regresi Fungsi Harga Beras di Sub Wilayah Pemasaran Sumatera	224
Tabel 4.3	Hasil Regresi Fungsi Harga Beras di Sub Wilayah Pemasaran Kalimantan Selatan-Tengah	228
Tabel 4.4	Hasil Regresi Fungsi Harga Beras di Sub Wilayah Pemasaran Kalimantan Barat	233

Tabel 4.5	Hasil Regresi Fungsi Harga Beras di Sub Wilayah Pemasaran Sulawesi Selatan	237
Tabel 4.6	Hasil Regresi Fungsi Harga Beras di Sub Wilayah Sulawesi Utara-Tengah-Tenggara	242
Tabel 4.7	Hasil Regresi Fungsi Harga Beras di Sub Wilayah Kalimantan Timur	246
Tabel 4.8	Hasil Regresi Fungsi Harga Beras di Sub Wilayah Maluku	248
Tabel 4.9	Hasil Regresi Fungsi Harga Beras di Sub Wilayah NTB	252
Tabel 4.10	Hasil Regresi Fungsi Harga Beras di Sub Wilayah Pemasaran NTT	255
Tabel 4.11	Hasil Regresi Fungsi Harga Beras di Wilayah Pemasaran khusus Irian Jaya	258
Tabel 4.12	Matriks Pengaruh Berbagai Variabel Terhadap Margin Pemasaran Beras Antarpasar	263
Tabel 4.13	Matriks Pengaruh Berbagai Variabel Terhadap Margin Pemasaran Beras Antarwaktu	278
Tabel 4.14	Koefisien Variasi Harga Antarbulan di Daerah Surplus/Absolut, Surplus Musiman dan Defisit Absolut, Tahun 1969-1987	283
Tabel 4.15	Matriks Pengaruh Variabel Penjelas Terhadap Margin Pemasaran Antartempat	285
Tabel 4.16	Koefisien Variasi Harga Beras Bulanan Antartempat	297
Tabel 4.17	Penyaluran dan Pengadaan Beras di Sub Wilayah Pemasaran Jawa-Bali-Lampung dan Sulawesi Selatan	301

Tabel 4.18	Angkutan Beras BULOG dari Jawa dan Sulawesi Selatan	304
Tabel 4.19	Stok Beras BULOG Akhir Bulan dan Ekspor-Import Beras, Tahun 1985-1989	327
Tabel R.1	Matriks Pengaruh Berbagai Variabel Terhadap Margin Pemasaran Beras Antarwaktu	361
Tabel R.2	Matriks Pengaruh Berbagai Variabel Terhadap Margin Pemasaran Beras Antarpasar	363
Tabel R.3	Matriks Dampak Berbagai Variabel Terhadap Margin Pemasaran Beras Antartempat	366
Table S.1	The Effect of Some Variables on Intertemporal Rice Marketing Margin	392
Table S.2	The Effect of Some Variables on Intermarket Rice Marketing Margin	394
Table S.3	The Effect of Some Variables on Interspatial Rice Marketing Margin	396

DAFTAR GAMBAR

No.	Gambar	Judul Gambar	Halaman
Gambar	2.1	Ilustrasi dari Fungsi-Fungsi <u>Primary & Derived Demand/Supply</u> dan Margin Pemasaran Antarpasar	36
Gambar	2.2	Diagram Bayangan Pembentukan Harga dan Margin Pemasaran Antarwaktu	37
Gambar	2.3A	Perkembangan Margin Pemasaran di Daerah Surplus Antarwaktu	41
Gambar	2.3B	Perkembangan Margin Pemasaran di Daerah Defisit Antarwaktu	41
Gambar	2.3C	Perkembangan Margin Pemasaran Amalgamasi dari Daerah Surplus dan Defisit	41
Gambar	2.4	Pembentukan Harga dan Margin Pemasaran Antartempat	43
Gambar	2.5A	Pembentukan Margin Pemasaran Beras dengan Tanpa Kebijakan Harga	46
Gambar	2.5B	Pembentukan Margin Pemasaran Beras dengan Kebijakan Harga	47
Gambar	2.6	Pembagian Wilayah Pemasaran Beras di Indonesia	63
Gambar	2.7	Hubungan Antarvariabel dalam Model Simultan pada Pasar Beras di Indonesia	75
Gambar	3.1A	Perbandingan Perkembangan Harga Dasar dan Harga Gabah dengan Harga Batas Tertinggi dan Harga Beras Eceran, Tahun 1969-1980 ..	113

Gambar 3.1B	Perbandingan Perkembangan Harga Dasar dan Harga Gabah dengan Harga Jual Beras BULOG dan Harga Beras Eceran, Tahun 1981-1990	114
Gambar 3.2	Keterkaitan Pola Pembiayaan antara Pengeluaran APBN dan Kredit Perbankan untuk Program Peningkatan Produksi dan Stabilisasi Harga Beras	127
Gambar 3.3	Pola Panen Padi Bulanan di Indonesia, Tahun 1969, 1978 dan 1987	138
Gambar 3.4	Hubungan Kadar Air Gabah dan Curah Hujan Bulanan, Januari 1986	140
Gambar 3.5	Perkembangan Produksi Padi per Kapita untuk Propinsi Utama, Tahun 1969-1987	145
Gambar 3.6	Produksi per Kapita Beras Bulanan di Indonesia, Tahun 1976 ...	153
Gambar 3.7	Produksi per Kapita Beras Bulanan di Indonesia, Tahun 1987 ...	153
Gambar 3.8	Saluran Pemasaran Gabah dan Beras di Jawa Timur pada Musim Panen, Tahun 1988	182
Gambar 3.9	Upaya-upaya untuk Mencapai dan Mempertahankan Swasembada Beras, Tahun 1963-1989	186
Gambar 3.10	Perkembangan Margin Pemasaran Beras Antara Harga Beras Eceran di DKI Jakarta dan Harga Gabah di Pedesaan Jawa Barat, Tahun 1969-1987	194
Gambar 3.11	Perkembangan Margin Pemasaran Beras Antarpasar di Jawa Timur, Tahun 1969-1987	195

Gambar 3.12	Perkembangan Margin Pemasaran Beras Antarpasar di SULSEL, Tahun 1969-1987	196
Gambar 3.13	Perkembangan Margin Pemasaran Beras Antara Jakarta dan SULSEL, Tahun 1969-1987	200
Gambar 3.14	Perkembangan Margin Pemasaran Beras Antara JATENG dan KALBAR, Tahun 1969-1987	203
Gambar 3.15	Perkembangan Margin Pemasaran Beras Antara JATIM dan Nusa Tenggara Timur, Tahun 1969-1987	204
Gambar 3.16	Perkembangan Margin Pemasaran Beras Antara Jakarta dan SUMSEL, Tahun 1969-1987	206
Gambar 3.17	Perkembangan Margin Pemasaran Beras Antara JATIM dan SUMUT, Tahun 1969-1987	207
Gambar 4.1	Perkembangan Margin Pemasaran Beras Antarpasar di Daerah Surplus Absolut I (Jawa-Bali-Lampung), Tahun 1969-1987	266
Gambar R.1	Hubungan Antarvariabel dalam Model Simultan pada Pasar Beras di Indonesia	357
Figure S.1	Interrelationship between Variables in Simultaneous Model of Indonesian Rice Markets	388

DAFTAR LAMPIRAN

No. Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran I.	Matriks Korelasi Harga Antar-kota dan Korelasi Antar-variabel	414
Lampiran II.	Model Persamaan untuk Estimasi	421
Lampiran III.	Keragaan Data Harga Dasar Gabah, Harga Batas Tertinggi Beras, Harga Pembelian Gabah/ Beras, Harga Penjualan Beras, Harga Gabah, Harga Beras, Produksi, Pengadaan, Stok dan Penyaluran Beras BULOG, Jumlah Kendaraan dan Kapasitas Giling, Tahun 1969-1987	425
Lampiran IV.	Hasil Analisis Regresi	438
Lampiran V.	Pengaruh Kebijakan Harga Terhadap Kesejahteraan Produsen dan Konsumen, Tahun 1980-1990	443
Lampiran VI.	Perkembangan Nilai Tukar Petani dan Gabah, Tahun 1983-Tahun 1990	446
Lampiran VII.	Karakteristik Masing-Masing Daerah Pemasaran Beras	449

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
MARGIN PEMASARAN BERAS
DI INDONESIA**

INTISARI

Penelitian ini dirangsang oleh fenomena menyempitnya margin pemasaran beras yang menyebabkan stok masyarakat berpindah ke tangan Pemerintah, terutama menjelang dan setelah mencapai swasembada beras. Di lain pihak, Pemerintah dituntut untuk mengefisienkan pemanfaatan dana dengan menekan beban biaya pengelolaan stok cadangan pangan yang dilakukannya dengan menaikkan suku bunga kredit untuk BULOG yang disamakan dengan prime rate perbankan. Oleh karena itu penelitian ini dimaksudkan: (1) untuk mempelajari perkembangan pasar dan pemasaran beras di Indonesia, (2) untuk mengetahui faktor-faktor yang secara nyata mempengaruhi menyempitnya margin pemasaran beras di Indonesia, (3) mengetahui pengaruh kebijaksanaan harga beras terhadap pola perdagangan beras, dan (4) untuk mendeteksi instrumen kebijaksanaan harga beras untuk memperoleh tingkat intervensi yang optimal.

Penelitian dilaksanakan dengan melakukan analisis perkembangan pemasaran beras dan perkembangan kebijaksanaan harga beras selama kurun waktu 1969-1987. Untuk analisis margin pemasaran beras dikembangkan analisis regresi dengan model simultan yang mencakup berbagai faktor yang mempengaruhi margin pemasaran beras.

Hasil penelitian menemukan suatu perkembangan yang konsisten selama periode penelitian, bahwa pasar beras di Indonesia telah menjadi semakin terintegrasi. Penelitian ini menyimpulkan sebagai berikut (1) peningkatan dan perubahan penyebaran produksi beras merupakan faktor utama yang berpengaruh terhadap perubahan margin pemasaran beras, disamping faktor perubahan kapasitas giling dan sarana transportasi, serta implementasi kebijaksanaan yang dilakukan oleh Pemerintah, (2) intervensi Pemerintah bukan merupakan unsur yang dominan bagi penyempitan margin pemasaran beras. Intervensi Pemerintah hanya memiliki pengaruh dominan di daerah defisit yang ketergantungan sumber penyediaan berasnya melalui BULOG relatif cukup besar, (3) selama periode penelitian telah terjadi penyempit-

an margin pemasaran beras antarwaktu, terutama di daerah surplus yang secara relatif diikuti oleh semakin melebarnya margin potensial pemasaran beras antara daerah surplus dan daerah defisit. Keadaan ini mendorong terjadinya pergeseran pola perdagangan beras antarwaktu menjadi perdagangan beras antartempat.

Usaha perdagangan beras akhir-akhir ini cenderung semakin kurang menarik bagi pemilik modal besar karena pasar beras yang semakin terintegrasi dan kompetitif, tingginya biaya modal, berkembangnya teknologi pengolahan beras skala kecil yang lebih efisien, serta semakin terbukanya kesempatan ekonomi yang relatif lebih menguntungkan di luar sektor perberasan. Adanya peningkatan surplus musiman yang tidak tertampung oleh mekanisme perdagangan antartempat dan antarwaktu yang ada, maka masih diperlukan mekanisme pengamanan oleh Pemerintah untuk menyerap kelebihan produksi agar harga di tingkat petani tidak merosot.

Pada situasi pemasaran beras yang sudah berkembang seperti sekarang, besarnya cadangan stok yang optimal bagi operasi BULOG tidak lagi sepenuhnya dapat didasarkan pada margin harga. Jumlah stok beras yang optimal tergantung kepada keputusan Pemerintah terhadap keamanan pangan dan tingkat stabilitas harga antartahun yang dikehendaki, cara pembiayaan serta komitmen Pemerintah terhadap penyaluran beras kepada golongan anggaran (Pegawai Negeri Sipil dan Angkatan Bersenjata Republik Indonesia).

**FACTORS AFFECTING RICE MARKETING MARGIN
IN INDONESIA**

ABSTRACT

This study was inspired by the phenomena of narrowing rice marketing margin, which caused the movement of rice stock from private to the government agency especially after Indonesia achieved rice self-sufficiency. Since the government has to optimize the use of funds to support the costs of stabilization, she has to rationalize the utilization of funds indicated by the adjustment of interest rate given to the National Logistics Agency (BULOG), at the level of the banking prime lending rate. Based on these reasons, the study aimed: (1) to understand the development rice market and rice marketing in Indonesia, (2) to understand the significant factors affecting the narrowing of rice marketing margin, (3) to know the effect of price policies on rice marketing activities, (3) to detect rice price instruments used for optimizing intervention.

The study was carried out through descriptive analyses approached from empirical study on the development of rice marketing and rice price policies between 1969-1987. To analyse the rice marketing margin econometric models were used, which cover several aspects interrelated with the margin. The models developed are simultaneous models to catch inter-related factors in the rice marketing system.

During the period studied, it was found that there was a consistent development toward more integrated rice market in Indonesia. The results of this study can be concluded that: (1) the increase and the spread of rice production is the most important factors affecting rice marketing margin, in addition to the change in milling capacity and transportation facilities and the price policies implemented by the government, (2) the government intervention is no longer a dominant factor causing the narrowing of marketing margin, but is still a dominant factor in deficit areas, in which the role of rice supplied by BULOG is reasonably significant, (3) in that period intertemporal marketing margin of rice was narrower in surplus areas, but is followed by the widening of potential marketing margin between surplus and deficit

areas. This condition encouraged the shift from interseasonal rice trading into interspatial trading patterns.

Recently, rice trading business has tended to be less attractive for big capital owners due to the fact that the rice market is more integrated and very competitive, the cost of money is more expensive, the existance of technology that favours of small scale mills and the availability of more profitable business out of rice sectors. As the seasonal over-supply cannot be fully handled by the market mechanisms through interspatial and intertemporal trades; hence the government intervention is still needed to absorb the surplus in order to support farm gate price.

In the more developed rice market, the optimal stocks operated by BULOG can not be fully considered on its effect on marketing margin. The optimal stock handled by BULOG is very relative and depends on government decisions on level of food security and tolerable rice price fluctuation over years, financing scheme and the government commitment on rice distribution to budget group (civil servants and armed forces).

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Beras mempunyai peranan penting dalam perekonomian Indonesia karena merupakan bahan pangan pokok bagi sebagian besar penduduk. Di samping itu usahatani padi menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar dan merupakan sumber pendapatan masyarakat yang penting. Usahatani padi di Indonesia masih dicirikan oleh kepemilikan lahan yang sempit. Data Sensus Pertanian tahun 1983 yang dianalisis oleh Teken (1986, h. 12) memperlihatkan bahwa 41% dari 16 juta rumah tangga pertanian yang terlibat dalam pertanian pangan, ternyata petani mengusahakan lahan kurang dari 0,5 ha. Karena sempitnya kepemilikan lahan tersebut petani cenderung menghadapi kesulitan yang disebabkan oleh adanya fluktuasi harga hasil pertanian.

Singh (1983, h. 9), menyatakan bahwa fluktuasi harga yang tinggi di sektor pertanian merupakan fenomena umum akibat adanya ketidakstabilan bawaan (inherent instability) pada sisi penawaran. Ketidakstabilan bawaan merupakan ketidakstabilan harga hasil produksi pertanian yang disebabkan oleh sifat alamiah dari produksi pertanian, yaitu dalam jangka pendek ti-

dak dapat merespon tambahan permintaan atau tidak dapat mengurangi produksi apabila harga sedang turun. Menurut Kahlon dan Tyagi (1983, h. 3) pengaruh fluktuasi harga pertanian terhadap pendapatan petani adalah lebih besar dibanding fluktuasi produksi. Dampak selanjutnya adalah bahwa petani tidak saja menderita kerugian dalam jangka pendek, tetapi juga dapat menimbulkan berkurangnya keinginan untuk melakukan investasi di sektor pertanian. Jika hal ini terjadi, maka akan berpengaruh terhadap sektor-sektor lainnya.

Terbentuknya harga di pasar merupakan keseimbangan antara penawaran dan permintaan. Dalam mekanisme pasar pihak-pihak yang terlibat dalam transaksi adalah produsen, pedagang (perantara) dan konsumen, yang masing-masing pihak berusaha untuk mendapatkan hasil yang optimal dalam proses pertukaran sesuai dengan tujuannya.

Produsen yang rasional dalam proses produksi melihat harga sebagai pedoman. Hal ini berarti bahwa harga hasil dan faktor produksi merupakan faktor penting yang mempengaruhi keputusan petani dalam proses produksi. Harga jual hasil yang tinggi dan harga faktor produksi yang rendah merupakan dua hal yang diharapkan petani.

Konsumen adalah pihak yang menggunakan hasil yang diproduksi petani. Konsumen berusaha memperoleh

barang untuk dikonsumsi dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan, harga yang terjangkau, waktu yang tepat, kualitas yang sesuai dan di tempat yang diinginkan.

Pedagang sebagai perantara dalam pengaliran barang dari produsen ke konsumen, berusaha mendapatkan keuntungan maksimal dari kegiatan perdagangan yang dilakukan. Dalam kegiatan tersebut faktor harga jual dan harga beli merupakan faktor-faktor yang sangat menentukan dalam melakukan kegiatan perdagangan. Harga beli yang rendah dan harga jual yang tinggi yang dapat menutup seluruh biaya yang dikeluarkan ditambah dengan keuntungan, merupakan hal-hal yang diharapkan pedagang.

Kepentingan masing-masing pelaku tataniaga di atas sering bertentangan, seperti antara kepentingan petani yang menginginkan harga jual hasil yang tinggi dan keinginan pedagang yang ingin membeli dengan harga murah. Demikian juga antara pedagang dan konsumen, pedagang menginginkan harga jual barang dagangannya dengan harga yang tinggi sedang konsumen menginginkan sebaliknya. Pada akhirnya tingkat harga yang terjadi memang ditentukan oleh keseimbangan antara penawaran dan permintaan di masing-masing tingkat pasar.

Pada masa panen produksi beras umumnya melimpah sedang permintaan pasar relatif tetap, sehingga harga

cenderung akan turun. Sebaliknya, pada masa paceklik produksi menurun dan harga cenderung akan naik. Dua fenomena ini akan membentuk dua macam harga yang berdimensi waktu, yaitu harga beras waktu panen dan setelah panen. Di samping itu adanya konsentrasi pusat produksi dan penyebaran pusat konsumsi yang ada di setiap tempat menghasilkan dua tingkat harga yang berbeda yang berdimensi tempat.

Perbedaan harga antarwaktu dan antartempat tersebut pada akhirnya memberi pengaruh terhadap seberapa jauh kepentingan masing-masing pelaku tataniaga dapat dipenuhi. Bagi produsen hal tersebut dapat mempengaruhi antara lain terhadap besarnya penerimaan dan pada gilirannya terhadap tingkat produksi dan konsumsinya. Bagi konsumen hal tersebut dapat mempengaruhi antara lain terhadap besarnya pengeluaran untuk beras dan jumlah konsumsinya. Sedangkan bagi pedagang perbedaan harga tersebut dapat mempengaruhi antara lain terhadap besarnya keuntungan yang diperoleh maupun minatnya untuk melakukan perdagangan antarwaktu maupun antartempat.

Dalam rangka memenuhi kebutuhan pangan penduduk, Pemerintah berusaha memelihara keseimbangan berbagai kepentingan di atas. Oleh karena itu sejak Pembangunan Lima Tahun (PELITA) I, Pemerintah melakukan serangkaian kebijaksanaan pangan, antara lain berupa kebijaksa-

naan harga. Intervensi Pemerintah di bidang harga dan distribusi dikenal sebagai program stabilisasi harga beras yang dilakukan melalui penetapan harga dasar (floor price) dan harga batas tertinggi (ceiling price). Instrumen yang dipakai Pemerintah dalam stabilisasi harga adalah pengadaan, penyaluran dan bufferstock. Istilah pengadaan dan penyaluran merupakan terminologi yang selama ini digunakan oleh lembaga pelaksana kebijaksanaan Pemerintah untuk stabilisasi harga, yaitu BULOG (Badan Urusan Logistik) yang didalamnya mencakup proses pembelian dan penjualan barang. Pengadaan gabah dan beras yang dilakukan BULOG pada masa panen untuk menjaga agar harga di tingkat produsen tidak jatuh berada di bawah harga dasar. Hasil pengadaan pada masa panen tersebut selanjutnya digunakan untuk melayani penyaluran beras untuk tunjangan pangan pegawai negeri sipil (PNS) dan ABRI yang dikenal dengan sebutan "golongan anggaran" maupun untuk keperluan injeksi beras (operasi pasar) dalam rangka stabilisasi harga, dan untuk persediaan apabila terjadi bencana alam.

Pengaruh kebijaksanaan harga yang dilakukan Pemerintah memberi dampak baik bagi produsen, pedagang, maupun konsumen. Penjagaan harga dasar yang secara operasional dilakukan melalui pengadaan, bertujuan untuk mendorong petani untuk meningkatkan produksi dan pada gilirannya dapat meningkatkan pendapatannya.

Dari perhitungan kenaikan produksi beras di Indonesia sebesar 98% pada periode 1968-1982, diperkirakan pengaruh dari kebijaksanaan harga mencapai seperempat, sedangkan sisanya disebabkan oleh faktor-faktor di luar kebijaksanaan harga (Timmer, 1983, h.29). Selanjutnya Saleh Afiff (1985, h. 30-32), mengemukakan bahwa kebijaksanaan harga beras mempunyai peranan yang menentukan dalam peningkatan produksi padi tahun 1978-1985, di samping mempunyai pengaruh terhadap tercapainya stabilitas harga beras dan keberhasilan untuk mengisolasi pengaruh dari harga beras dunia.

Penetapan harga batas tertinggi juga memungkinkan konsumen memperoleh harga beras yang lebih rendah terutama pada musim paceklik karena dilakukannya injeksi beras oleh Pemerintah ke pasar dengan harga yang lebih murah dibanding harga di pasar bebas untuk kualitas yang sejenis.

Dalam melaksanakan program stabilisasi harga, biaya-biaya operasional yang meliputi biaya pengadaan, biaya eksploitasi barang dan pengelolaan dibiayai dari kredit bank dengan tingkat bunga khusus. Kredit yang digunakan oleh BULOG tersebut dijamin pengembaliannya dengan alokasi anggaran dalam APBN untuk tunjangan beras pegawai negeri dan ABRI. Penyaluran beras kepada golongan anggaran ini merupakan jaminan penyaluran persediaan beras BULOG yang berasal dari pengadaan.

Dengan demikian terdapat kaitan pembiayaan untuk pengadaan dalam rangka program stabilisasi harga beras yang berasal dari kredit perbankan dan anggaran belanja pegawai yang merupakan pengeluaran rutin APBN. Dalam tahun 1985-1990, jumlah kredit pengadaan beras untuk KUD-KUD dalam rangka stabilisasi harga rata-rata per tahun sekitar Rp 500 milyar dan kredit untuk pengelolaan stok cadangan beras BULOG sekitar Rp 1 triliun. Sedangkan anggaran untuk tunjangan beras PNS dan ABRI yang dikeluarkan melalui APBN setiap tahunnya sekitar Rp 600 milyar.

B. Masalah Penelitian

Sampai saat ini pembiayaan program stabilisasi harga dianggap sebagai suatu konsekuensi dari kebijaksanaan Pemerintah yang memerlukan dana yang besar. Selama dana Pemerintah masih cukup hal tersebut belum merupakan masalah yang mendesak, karena berbagai konsekuensi biaya yang timbul dari program stabilisasi harga masih dapat tertanggulangi. Dalam kenyataannya akhir-akhir ini pembiayaan untuk program stabilisasi harga dihadapkan pada tuntutan untuk mengefisienkan penggunaan dana, yang diindikasikan dengan adanya kenaikan suku bunga untuk pembiayaan program stabilisasi harga yang disamakan dengan prime rate perbankan.

Di sisi lain pandangan umum menyatakan bahwa terdapat kecenderungan mengecilnya margin pemasaran, sehingga tidak menarik pedagang/petani untuk melakukan perdagangan antarwaktu. Beberapa peneliti seperti Mears (1981), Morrow (1982) menyatakan bahwa penyebab mengecilnya margin pemasaran beras tersebut adalah karena ketatnya intervensi BULOG dalam tataniaga beras. Pendapat tersebut tidak tepat karena masih terdapat faktor lain yang diduga ikut mempengaruhi mengecilnya margin pemasaran beras antarwaktu tersebut, seperti intensitas panen yang semakin banyak dalam satuan waktu karena umur padi yang semakin pendek, perkembangan sarana pengolahan yang cepat, perbaikan prasarana dan sarana transportasi dan komunikasi serta perangkat peraturan yang mendorong tercapainya efisiensi tata-niaga beras.

Kecilnya margin pemasaran menjadi masalah karena berkaitan dengan kesediaan kekuatan pasar untuk mengambil peranan dalam perdagangan beras. Margin pemasaran yang kecil mendorong kekuatan pasar untuk segera melepas stoknya, sehingga stok beras akan beralih ke tangan BULOG. Mubyarto (1983, h. 153), juga mengingatkan pengaruh kecilnya margin pemasaran terhadap pedagang yang hanya mendapat untung kalau membawa beras dari desa ke kota atau dari daerah surplus ke daerah minus, sehingga BULOG terpaksa harus menampung beras

semakin banyak dalam gudangnya. Akibat selanjutnya beban penyimpanan stok masyarakat beralih ke BULOG terutama pada saat produksi meningkat tajam seperti yang terjadi pada tahun 1984 dan tahun 1985. Pada saat itu stok beras BULOG bertambah besar sedangkan perputaran stok lebih lambat. Hal ini mengakibatkan beban biaya operasional menjadi semakin besar, baik karena penambahan biaya pengadaan, perawatan dan penyimpanan, maupun karena penurunan mutu dan susut. Di samping itu akibat perputaran stok yang lambat, beban bunga yang harus dibayar juga meningkat. Tingginya beban biaya akibat penyimpanan tersebut semakin dirasakan oleh BULOG, sehingga pada tahun 1985/86 untuk pertama kali Pemerintah menyediakan dana cadangan pangan sebesar Rp 417,4 milyar dalam RAPBN. Akan tetapi, anggaran tersebut tidak dapat direalisasikan karena Pemerintah menghadapi kesulitan penyediaan dana yang akhirnya kerugian-kerugian operasi karena adanya kelebihan stok cadangan dibebankan pada neraca BULOG. Pearson (1985, h. 7), yang menghitung besarnya biaya penyimpanan surplus stok beras BULOG pada tahun 1985, menemukan bahwa besarnya biaya penyimpanan dalam waktu kurang dari 2 tahun dapat melebihi nilai harga berasnya. Pemerintah selanjutnya mengambil kebijaksanaan untuk menyeimbangkan kenaikan produksi dan kebutuhan dalam negeri dan mengeksport kelebihan stok cadangan.

Berkaitan dengan rumusan masalah di atas, yaitu kecenderungan mengecilnya margin pemasaran beras di satu sisi dan tuntutan untuk mengefisienkan penggunaan dana untuk program stabilisasi harga di sisi lain, maka faktor-faktor yang mempengaruhi margin pemasaran beras dan hubungan antara intervensi Pemerintah dengan margin pemasaran beras merupakan masalah menarik untuk dikaji secara lebih mendalam. Analisis yang menguji apakah benar intervensi Pemerintah memiliki pengaruh yang dominan terhadap mengecilnya margin pemasaran beras sampai saat ini belum ada yang meneliti. Analisis mengenai hal tersebut diperlukan karena dengan mengetahui kaitan pengaruh antara intervensi Pemerintah dengan margin pemasaran beras dapat ditentukan arah kebijaksanaan harga yang dapat menekan biaya stabilisasi harga dan masih merangsang perdagangan beras.

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Penelitian yang sudah ada mengenai intervensi Pemerintah di bidang perberasan di Indonesia umumnya bersifat agregatif atau parsial serta lebih menitik beratkan pada faktor-faktor yang mempengaruhi produksi, sedangkan aspek tataniaga dan margin pemasaran dengan berbagai faktor-faktor yang mempengaruhi belum diteliti secara mendalam. Penelitian margin pemasaran

beras telah dirintis oleh Ace Partadireja (1971), Goldman (1974), Timmer (1974), Mears et al. (1980) dan Mears (1981), tetapi mereka belum menyentuh faktor yang mempengaruhi margin pemasaran beras. Oleh karena itu dalam penelitian ini faktor-faktor tersebut akan diteliti secara lebih mendalam.

Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mempelajari perkembangan pasar dan pemasaran beras di Indonesia, (2) untuk mengetahui faktor-faktor yang secara nyata berpengaruh terhadap penyempitan margin pemasaran beras, (3) untuk mengetahui pengaruh kebijaksanaan harga beras terhadap pola perdagangan beras, dan (4) untuk mendeteksi instrumen kebijaksanaan harga beras untuk memperoleh tingkat intervensi yang optimal.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat merupakan salah satu bahan pertimbangan bagi Pemerintah dalam merumuskan kebijaksanaan harga beras yang lebih efisien sesuai dengan perkembangan situasi perberasan yang terjadi.

D. Ruang Lingkup Penelitian dan Sistematika

Penulisan Disertasi

Ruang lingkup penelitian dibatasi pada masalah-masalah yang menyangkut pemasaran beras di Indonesia, yaitu masalah yang terjadi mulai dari produk dijual

oleh petani sampai beras di tangan konsumen. Jadi penelitian ini tidak dimaksudkan untuk membahas faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dan konsumsi beras atau keadaan petani maupun konsumennya. Penelitian mengenai tataniaga beras khususnya tentang margin pemasaran ternyata masih langka dan belum diteliti secara mendalam oleh peneliti terdahulu.

Penulisan disertasi dibagi dalam 5 Bab. Bab I berisi latar belakang penelitian, masalah dan tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian dan sistematika penulisan disertasi. Bab II terdiri dari 2 Sub Bab, Sub Bab pertama membahas landasan teori yang digunakan khususnya tentang teori permintaan, penawaran, harga dan margin pemasaran, telaah ulang tentang studi-studi margin pemasaran beras, dan hipotesis penelitian. Sub Bab kedua membahas metodologi penelitian yang digunakan, mulai dari pembagian wilayah pemasaran beras di Indonesia sebagai unit analisis, pembentukan model, definisi variabel, penjelasan data yang digunakan dan periode penelitian.

Bab III terdiri 3 Sub Bab, Sub Bab pertama menggambarkan tentang perkembangan kebijaksanaan harga dan pemasaran beras di Indonesia. Sub Bab kedua membahas perubahan penyebaran dan tingkat produksi serta konsumsi beras yang terjadi di Indonesia selama kurun waktu 1969-1987. Sub Bab ketiga membahas perubahan

pasar dan pemasaran beras di Indonesia sebelum tahun 1970, periode 1970-1980, dan periode 1980-1990.

Bab IV membahas hasil analisis model ekonometrik dan faktor-faktor yang mempengaruhi margin pemasaran beras serta implikasi kebijaksanaan yang timbul. Bab V berisi kesimpulan hasil penelitian, implikasi kebijaksanaan dan saran penelitian.

Sesuai dengan Pedoman Penulisan Disertasi dari Program Pasca Sarjana UGM Yogyakarta tahun 1991, penulisan disertasi didahului dengan intisari dan abstract yang merupakan terjemahan dalam bahasa Inggris. Disertasi juga dilengkapi dengan ringkasan dan summary yang merupakan terjemahan dalam bahasa Inggris.

* * *

BAB II

LANDASAN TEORI DAN METODE PENELITIAN

A. Landasan Teori

Sub Bab ini membahas teori tentang fungsi permintaan dan penawaran suatu barang. Di samping itu juga dibahas mengenai pembentukan harga yang terjadi di pasar. Selanjutnya pada akhir Sub Bab ini juga dibahas mengenai konsep pembentukan margin pemasaran antarpasar, antarwaktu dan antartempat.

1. Teori Permintaan dan Penawaran.

Teori permintaan dan penawaran yang menjadi landasan utama dalam mengembangkan teori keseimbangan pasar pada dasarnya diturunkan dari kondisi keseimbangan bagi konsumen dan produsen. Dalam memenuhi kebutuhan dan kegiatan produksinya baik produsen maupun konsumen mempunyai tingkah laku sendiri yang mempunyai tujuan yang berbeda.

1.1. Fungsi Permintaan. Teori permintaan yang menjelaskan tingkah laku konsumen menyatakan bahwa untuk memenuhi kebutuhannya, individu konsumen dihadapkan masalah pilihan. Pilihan tersebut timbul karena kebutuhan individu cukup banyak dan konsumen ingin mendapatkan kepuasan semaksimal mungkin, sedangkan

konsumen memiliki pendapatan yang terbatas. Hal ini menyebabkan konsumen harus memilih alternatif terbaik dari berbagai jenis barang yang dikonsumsi untuk dapat memenuhi kebutuhan sesuai dengan pendapatannya. Dalam hal ini setiap barang yang dikonsumsi oleh individu didasarkan atas adanya kegunaan atau utility.

Dalam bentuk matematis, dengan asumsi hanya ada dua barang, maka fungsi utility yang dihadapi oleh seorang konsumen adalah sebagai berikut:

maksimumkan

$$u = u(x_1, x_2)$$

dengan kendala pendapatan

$$m = p_1x_1 + p_2x_2$$

di mana:

$$\begin{aligned} u &= \text{kegunaan (utility)} \\ x_1, x_2 &= \text{barang 1,2} \\ p_1, p_2 &= \text{harga barang 1,2} \\ m &= \text{pendapatan} \end{aligned}$$

Dihadapkan pada pendapatan (m) yang tertentu, maka konsumen akan berupaya untuk memilih kombinasi antara x_1 dan x_2 dengan harga p_1 dan p_2 untuk menghasilkan utility yang maksimal. Dengan menggunakan metode Lagrange, persamaan di atas dapat ditulis:

$$L = u(x_1, x_2) + \lambda (m - p_1x_1 - p_2x_2) \dots (a)$$

Agar diperoleh nilai maksimum, maka partial derivatif dari fungsi di atas harus sama dengan nol, sehingga;

$$\begin{aligned} \frac{dL}{dx_1} &= u_1 - \lambda p_1 = 0 \\ &= u_1 = \lambda p_1 \dots \dots \dots (b) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{dL}{dx_2} &= u_2 - \lambda p_2 = 0 \\ &= u_2 = \lambda p_2 \dots\dots\dots (c) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{dL}{d\lambda} &= m - p_1x_1 - p_2x_2 = 0 \\ &= m = p_1x_1 + p_2x_2 \dots\dots\dots (d) \end{aligned}$$

Pada persamaan di atas λ merupakan marginal utility dari setiap barang yang dibagi harganya, atau merupakan tambahan kepuasan untuk setiap unit uang yang dibelanjakan untuk suatu barang. Untuk memecahkan persamaan b, c dan d di atas, persamaan b dibagi c, maka diperoleh sebagai berikut:

$$\frac{m u_{x1}}{m u_{x2}} = \frac{u_1}{u_2} = \frac{p_1}{p_2} \dots\dots\dots (e)$$

$$m = p_1x_1 + p_2x_2 \dots\dots\dots (f)$$

Agar dipenuhi syarat maksimum, maka determinasi dari Hessian-bordered turunan keduanya harus positif, yaitu:

$$-H = \begin{vmatrix} u_{11} & u_{12} & -p_1 \\ u_{21} & u_{22} & -p_2 \\ -p_1 & -p_2 & 0 \end{vmatrix} > 0$$

atau

$$2 u_{12} p_1 p_2 - u_{11} p_2^2 - u_{22} p_1^2 > 0 \dots\dots\dots (g)$$

Pada persamaan b, c dan d di atas dapat diperoleh kuantitas barang x_1 dan x_2 yang memberi kepuasan maksimum pada harga dan pendapatan tertentu. Namun hal ter-

sebut juga dapat menunjukkan secara umum mengenai bagaimana permintaan bervariasi dengan harga dan pendapatan. Karena permintaan dipengaruhi oleh harga dan pendapatan, maka secara umum fungsi permintaan dapat ditulis sebagai berikut:

$$x_1 = f(p_1, p_2, m) \dots\dots\dots (h)$$

Fungsi permintaan di atas menunjukkan bahwa permintaan suatu barang dipengaruhi oleh harga barang itu sendiri, pendapatan dan harga barang lain.

Konsep permintaan dapat dibedakan antara permintaan individu dan permintaan pasar (market demand). Permintaan individu menunjukkan variasi kuantitas barang yang dibeli pada berbagai variasi harga dengan asumsi faktor lain tetap. Sedangkan permintaan pasar merupakan penjumlahan horizontal dari semua permintaan individu terhadap barang yang sama pada waktu yang sama.

Hubungan antara harga suatu barang dengan jumlah barang yang diminta adalah berbanding terbalik. Sedangkan untuk mengukur besarnya respon jumlah barang yang diminta terhadap perubahan harga digunakan elastisitas permintaan. Angka elastisitas ini menggambarkan besarnya persentase perubahan permintaan akibat adanya perubahan harga sebesar 1%.

Pengaruh harga barang lain terhadap jumlah yang diminta dari barang menunjukkan adanya suatu tingkat

untuk saling mengganti atau komplementer antara suatu barang dengan barang lain.

Hubungan antara jumlah barang yang diminta dengan harga mengandung asumsi bahwa faktor lain yang berpengaruh terhadap konsumsi dianggap konstan. Dalam kenyataan, keputusan terhadap jumlah barang yang diminta juga dipengaruhi oleh variabel lain selain harga. Variabel tersebut antara lain adalah jumlah penduduk, pendapatan, selera, dan juga dapat berupa tersedianya teknologi, terutama untuk barang-barang yang memerlukan pengolahan sebelum dimanfaatkan seperti fasilitas penggilingan untuk permintaan gabah.

1.2. Fungsi Penawaran. Produsen pada dasarnya memiliki tingkah laku yang konsisten dalam menghasilkan barang yang akan ditawarkan ke pasar. Konsep dasar dari fungsi penawaran adalah bahwa produsen mengharapkan untuk mencapai keuntungan maksimal, yaitu dengan cara memaksimalkan selisih antara penerimaan dengan biaya.

Tomek (1982, h. 74) menyebutkan bahwa fungsi penawaran pada dasarnya dapat diturunkan dari fungsi biaya. Henderson dan Quandt (1980, h. 141) mengemukakan fungsi penawaran pada dasarnya dapat dibedakan menjadi tiga macam menurut jangka waktunya, yaitu jangka sangat pendek, jangka pendek, dan jangka panjang.

Dalam jangka pendek seorang produsen yang rasional akan memproduksi hingga biaya marginalnya sama dengan tingkat harga pasar jika pasar dari barang yang dihasilkannya adalah pasar yang bersaing sempurna.

Fungsi biaya pada dasarnya dikembangkan dari fungsi produksi. Dengan model sederhana fungsi produksi dengan dua masukan yang digunakan.

Fungsi produksi:

maksimumkan

$$q = f(x_1, x_2) \dots\dots\dots (a)$$

dengan kendala biaya

$$c = r_1x_1 + r_2x_2 + b \dots\dots\dots (b)$$

dengan menggunakan metode Lagrange, dapat diperoleh persamaan:

$$v = f(x_1, x_2) + \lambda (c - r_1x_1 - r_2x_2 - b) \dots\dots (c)$$

di mana:

q = produksi

c = biaya

b = biaya tetap

x_1 dan x_2 = input x_1 dan x_2

r_1 dan r_2 = harga input x_1 dan x_2

Agar diperoleh keuntungan maksimum, maka partial derivatifnya harus sama dengan nol, sehingga menjadi:

$$\frac{dv}{dx_1} = f_1 - \lambda r_1 = 0 \dots\dots\dots (d)$$

$$\frac{dv}{dx_2} = f_2 - \lambda r_2 = 0 \dots\dots\dots (e)$$

$$\frac{dv}{d\lambda} = c - r_1x_1 - r_2x_2 - b = 0 \dots\dots\dots (f)$$

Dari persamaan di atas dapat diperoleh:

$$\frac{f_1}{f_2} = \frac{r_1}{r_2} \dots\dots\dots (g)$$

$\frac{f_1}{f_2}$ di atas adalah ratio antara Marginal Product (MP) dari x_1 dan x_2 , dan besarnya sama dengan ratio harga input x_1 dan x_2 . Dengan demikian syarat tercapainya keuntungan maksimum terpenuhi. Sedangkan syarat turunan kedua dari Hessian-bordered determinan harus positif.

$$H = \begin{vmatrix} f_{11} & f_{12} & -r_1 \\ f_{21} & f_{22} & -r_2 \\ -r_1 & -r_2 & 0 \end{vmatrix} > 0$$

Henderson dan Quandt (1980, h. 146) menyatakan bahwa apabila persyaratan di atas dipenuhi dengan asumsi pasar dari faktor produksi dan hasil produksi pada persaingan sempurna, maka dari persamaan di atas dapat dinyatakan fungsi biaya yang merupakan fungsi dari hasil, yaitu seperti berikut:

$$C = f(Q) \dots\dots\dots (h)$$

maka fungsi biaya marginal adalah:

$$MC = f^1(Q) \dots\dots\dots (i)$$

Bila harga output Q adalah p , maka fungsi keuntungan

adalah:

$$\pi = pQ - f(Q) - b \quad \dots\dots\dots (j)$$

Syarat keuntungan maksimum adalah turunan pertama sama dengan nol, sehingga:

$$\frac{d\pi}{dQ} = p - f^1(Q) = 0 \quad \dots\dots\dots (k)$$

$$p = f^1(Q)$$

Syarat turunan kedua untuk keuntungan maksimum adalah:

$$\frac{d^2\pi}{dQ^2} = - \frac{d^2c}{dQ^2} < 1 \quad \dots\dots\dots (l)$$

atau

$$\frac{d^2c}{dQ^2} > 1 \quad \dots\dots\dots (m)$$

Untuk memperoleh keuntungan maksimum produsen akan berusaha menghasilkan produksi barang pada:

$$MC = P \quad \dots\dots\dots (n)$$

dan karena $P = f^1(Q)$ maka $Q = h(P) \dots\dots (o)$

di mana h adalah positif, karena produsen akan berusaha berproduksi pada saat biaya rata-rata telah melampaui biaya marginal.

Tingkat kepekaan jumlah barang yang ditawarkan terhadap perubahan harga dihitung dengan angka elastisitas harga yang umumnya bertanda positif.

Seperti halnya fungsi permintaan, hubungan antara jumlah barang yang ditawarkan dengan harga juga

mengandung asumsi bahwa pengaruh variabel lain terhadap penawaran adalah konstan. Dalam kenyataan jumlah barang yang ditawarkan seperti beras juga dipengaruhi oleh variabel selain harga yang antara lain adalah tersedianya teknologi dan kapasitas industri, serta fasilitas penggilingan untuk mengolah gabah menjadi beras.

2. Pembentukan Harga dan Pengertian Margin Pemasaran

Pasar beras di Indonesia memiliki tingkat persaingan yang tinggi. Hal ini ditunjukkan oleh relatif bebasnya keputusan penjualan oleh petani, banyaknya pedagang pengumpul, tidak adanya ikatan diantara mata rantai pemasaran, masing-masing penggilingan bersaing dalam mendapatkan bahan baku, dan tidak adanya hambatan untuk masuk di dalam sistem pemasaran beras pada berbagai macam tingkat yang berbeda (Ellis et al., 1991, h. 53-56). Berbagai studi juga menunjukkan bahwa margin pemasaran beras antara produsen dan konsumen adalah yang paling kecil diantara berbagai komoditi pertanian. Sejalan dengan kondisi tersebut, maka analisis tentang margin pemasaran di bawah ini bertitik tolak pada teori-teori yang berlaku pada pasar persaingan sempurna.

Dengan asumsi-asumsi tersebut di atas, secara teoritis dapat dijelaskan pembentukan harga di pasar

untuk beras. Harga suatu barang terbentuk karena terjadi perpotongan antara kurva penawaran dengan kurva permintaan di pasar yang mencerminkan adanya keseimbangan pada pasar. Jika kurva permintaan mempunyai kemiringan yang negatif dan kurva penawaran mempunyai kemiringan yang positif, maka dua kurva tersebut akan berpotongan pada suatu titik tertentu. Titik potong antara dua kurva tersebut mengindikasikan adanya suatu harga yang menggambarkan jumlah barang yang dibeli oleh konsumen adalah sama dengan jumlah barang yang ditawarkan. Selama ini asumsi yang selalu digunakan adalah bahwa harga yang terjadi di pasar akan cenderung stabil pada tingkat ekuilibrium dan harga yang terbentuk paling akhir pada suatu periode dengan kondisi-kondisi ekonomi yang stabil, merupakan harga ekuilibrium (Tomek dan Robinson, 1982, h. 97).

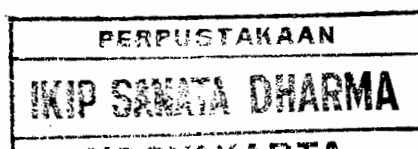
Pembentukan harga seperti telah dijelaskan di muka adalah dengan anggapan tidak ada biaya pemasaran. Dalam hal ini berarti konsumen membeli barang hasil usahatani yang langsung dimakan dalam keadaan belum diproses dan tanpa disimpan. Untuk komoditi pertanian seperti padi, maka komoditi tersebut setelah dipanen tidak langsung dikonsumsi tetapi dilakukan penyimpanan, pengangkutan ke penggilingan untuk diproses menjadi beras dan seterusnya diangkut ke konsumen yang menerimanya pada tempat, bentuk dan waktu yang diinginkan.

kan. Oleh karena itu dalam konsep pembentukan harga sudah terkandung komponen biaya-biaya pemindahan, pengolahan dan penyimpanan (Falcon et al., 1981, h. 297).

Sejalan dengan perkembangan yang terjadi pada sektor transportasi, pengolahan, penyimpanan dan produksi, maka faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pembentukan harga menjadi lebih luas. Hal ini menyebabkan sistem pemasaran suatu komoditi pertanian juga dapat dilihat dari dimensi yang lebih luas, tidak hanya terjadi antara pasar produsen dan konsumen (antarpasar) yang beorientasi lokal, tetapi pada saat yang sama juga antara daerah surplus dan defisit (antartempat) dan antara musim panen dan tidak panen (antarwaktu).

Pemasaran suatu komoditi pertanian bermula pada lahan usahatani, dengan suatu perencanaan produksi untuk dapat memenuhi permintaan pasar. Tugas pemasaran meliputi hal-hal sebagai berikut: (1) menemukan seorang pembeli dan melakukan pemindahan kepemilikan, (2) mengumpulkan dan menyimpan, (3) melakukan sortasi, mengemas dan memproses, (4) menyediakan dana dalam rangka pemasaran dan mengambil resiko, dan (5) menyajikannya kepada konsumen (Abbott, 1987, h. 1). Sedangkan menurut Mubyarto (1977, h. 168), fungsi pemasaran yang utama ada 3 (tiga), yaitu fungsi yang menaikkan kegunaan tempat, waktu dan bentuk.

Dalam sistem pemasaran suatu komoditi hasil pertanian yang sederhana terdapat dua macam pasar, yaitu pasar produsen dan pasar konsumen. Seperti telah dijelaskan di muka bahwa untuk dapat menyampaikan barang dari konsumen ke produsen terdapat biaya pemasaran, sehingga terdapat perbedaan harga di tingkat produsen dan di tingkat konsumen. Perbedaan harga antara harga yang dibayar oleh konsumen dan yang diterima oleh produsen, oleh Tomek dan Robinson (1982, h. 119) didefinisikan sebagai margin pemasaran. Oleh karena pemasaran hasil pertanian tidak hanya terjadi antara pasar produsen dan konsumen saja, maka selain margin antara pasar produsen dan konsumen, konsep margin pemasaran juga dapat dilihat dari perbedaan harga yang menjelaskan perbedaan harga yang terjadi antarwaktu, seperti antara musim panen dan tidak panen; dan antartempat, seperti antara daerah surplus dan defisit. Masing-masing konsep akan menjelaskan sistem pemasaran antarwaktu dan antartempat. Hal ini sejalan dengan pengertian margin pemasaran, yaitu sebagai perbedaan antara harga-harga pada tingkat yang berbeda dari suatu sistem pemasaran (Dahl dan Hammond, 1977, h. 139). Besarnya margin pemasaran bervariasi tergantung jenis komoditinya dan variasi besarnya margin ditentukan oleh perubahan pada setiap unit biaya.



Selanjutnya Tomek dan Robinson (1982, h. 122) mendefinisikan margin pemasaran juga sebagai harga dari sekumpulan jasa pemasaran. Jasa-jasa pemasaran tersebut meliputi antara lain: jasa pengumpulan, pengolahan, pengangkutan, penjualan eceran (retailing). Menurut Dahl dan Hammond (1977, h.140), harga dari jasa-jasa pemasaran dikelompokkan menjadi dua, yaitu: (1) biaya pemasaran, yang merupakan nilai yang dibayarkan kepada setiap faktor produksi, termasuk didalamnya upah buruh, sewa tanah dan gedung, bunga modal, keuntungan untuk pengusaha dan resiko modal, dan (2) adalah marketing charge, yaitu jasa-jasa yang dibayarkan kepada setiap pelaksana pemasaran seperti pengecer, pedagang besar, pengangkut, pengolah dan pengumpul.

Perubahan yang terjadi pada biaya pemasaran per unit akan mengubah margin pemasaran, yaitu akan menggeser fungsi penawaran dari posisi semula. Pergeseran fungsi penawaran tersebut biasanya sejajar, kecuali jika terjadi perubahan teknologi pada penyediaan jasa-jasa pemasaran yang memungkinkan terjadinya perubahan kemiringan pada kurva penawaran dari jasa-jasa pemasaran tersebut. Dalam hal ini margin pemasaran tersebut biasanya dalam jangka panjang bersifat sticky downward, yang merupakan karakteristik sebagian besar komoditi pertanian. Margin dapat mengecil sampai suatu titik tertentu, sehingga tidak dapat lebih kecil

lagi. Pada margin tersebut sebagian pelaku pemasaran akan menghentikan aktivitas perdagangannya karena mereka memperoleh keuntungan yang lebih kecil dari keuntungan normal.

Margin pemasaran tersebut dapat berubah karena adanya jasa pemasaran yang baru dan atau karena adanya perubahan-perubahan pada jasa pemasaran tersebut. Jasa pemasaran yang baru tersebut kemungkinan akan menaikkan harga di tingkat konsumen menjadi lebih tinggi, sehingga akan menggeser fungsi permintaan ke kiri. Besarnya perubahan harga yang terjadi di tingkat produsen dan konsumen dan perubahan margin harga yang ada, akan tergantung kepada besarnya kemiringan dari kurva penawaran dan permintaan. Dalam kaitan dengan hal ini Tomek dan Robinson (1982, h. 130-131) menyatakan bahwa jika kemiringan kurva permintaan tersebut lebih tegak (steeper) dibandingkan dengan kurva penawarannya, maka besarnya perubahan harga yang terjadi di tingkat konsumen akan lebih besar dibanding harga di tingkat produsen. Sedangkan apabila kemiringan kurva penawaran lebih tegak dibandingkan kurva permintaannya, maka besarnya perubahan harga di tingkat produsen akan lebih besar dibandingkan perubahan di tingkat konsumen. Kurva penawaran untuk kebanyakan komoditi pertanian, umumnya lebih inelastis dibandingkan dengan kurva permintaannya, sehingga perubahan harga yang

terjadi di tingkat produsen akan lebih besar dibandingkan dengan yang terjadi di tingkat konsumen. Dengan demikian, rendahnya harga yang terjadi di tingkat produsen merupakan akibat dari membesarnya penawaran dan kemungkinan juga dapat disebabkan oleh menurunnya permintaan atau meningkatnya margin pemasaran.

Analisis teori yang dikemukakan di atas merupakan contoh dari teori ekuilibrium parsial dengan suatu variabel penjelas, yaitu margin pemasaran saja. Teori ini berguna untuk menggambarkan pengaruh dari suatu perubahan margin terhadap harga, baik di tingkat produsen maupun konsumen.

Dengan adanya intervensi Pemerintah, yaitu dengan jalan menetapkan harga dasar pada harga di tingkat produsen, maka secara teoritik adanya kenaikan di dalam margin pemasaran tidak akan mengakibatkan turunnya harga yang diterima oleh produsen. Kenaikan margin pemasaran tersebut kemudian akan ditambahkan pada harga dasar di tingkat produsen, sehingga akan mengangkat harga eceran menjadi lebih tinggi. Sebagai akibat meningkatnya harga di tingkat eceran, maka konsumen cenderung mengurangi jumlah barang yang dibeli. Menurut Tomek dan Robinson (1981, h. 133) kelebihan kuantitas yang tidak dibeli konsumen tersebut akan berpindah dari sistem yang ada, tetapi tidak akan menurunkan harga di tingkat produsen, karena Pemerintah akan menyerap

surplus tersebut.

Dahl dan Hammond (1977, h. 164) menyatakan bahwa harga suatu komoditi, khususnya komoditi pertanian di setiap tempat dapat berbeda-beda tergantung kepada (1) perbedaan permintaan dan penawaran, (2) biaya angkutan, (3) peraturan dan pembatasan perdagangan dan (4) faktor-faktor lain. Harga barang/jasa di suatu daerah yang terisolasi dari pasaran luar, semata-mata hanya akan ditentukan oleh permintaan dan penawaran di daerah tersebut. Akan tetapi, apabila terjadi perdagangan antara dua daerah, maka harga atas suatu barang/jasa di kedua daerah itu akan sangat dipengaruhi oleh besarnya permintaan dan penawaran yang terjadi di kedua daerah tersebut, sehingga akan terbentuk titik keseimbangan yang baru setelah diperhitungkan biaya angkutan, bongkar muat dan jasa-jasa lainnya. Harga suatu komoditi merupakan bentuk keragaan pasar suatu komoditi.

Suatu sistem pemasaran berkembang sejalan dengan pertumbuhan yang terjadi pada struktur produksi dan konsumsi serta erat kaitannya dengan perkembangan ekonomi secara keseluruhan. Dinamika yang terjadi pada proses pembangunan akan menuntut sistem pemasaran tradisional menjadi suatu sistem pemasaran yang dapat menjawab tantangan-tantangan perkembangan ekonomi (Kim, 1986, h. 57). Proses yang dinamis tersebut mem-

bawa implikasi terjadinya transformasi dari ekonomi yang didasarkan pada pertanian pedesaan kepada ekonomi yang berbasiskan industri. Adanya bentuk konsentrasi pembelian pada tingkat perdagangan besar atau tingkat eceran serta munculnya koordinasi berbagai aktivitas pemasaran diantara petani produsen merupakan pendorong kuat bagi petani untuk menjalankan usahatannya dengan lebih efisien. Kim (1986, h. 58-59) menyebutkan hasil penelitian FAO dan beberapa peneliti Asia menyatakan bahwa terdapat tiga tingkatan perkembangan struktural pemasaran yang dikaitkan dengan perkembangan ekonomi di negara yang bersangkutan. Tingkatan I pada tingkat perkembangan ekonomi yang rendah dengan rata-rata pendapatan per kapita konsumen sekitar US\$ 250. Pada tingkat ini fungsi perdagangan besar dan eceran masih sering menjadi satu. Upaya yang dilakukan perencanaan kebijaksanaan pangan pada tingkatan ini adalah untuk mendistribusikan pangan yang murah kepada konsumen berpendapatan rendah.

Pada tingkatan II dicirikan oleh tingkatan pendapatan konsumen sekitar US\$ 400 - US\$ 600, usahatani komersial berskala besar mulai tumbuh dengan spesialisasi pada tanaman dengan penjualan tunai. Pasar-pasar perdagangan besar di kota-kota mempunyai peranan yang besar pada pemasaran pangan karena semakin terpisahnya produsen dengan konsumen pangan. Supermarket semakin

menjamur di berbagai pelosok. Pada tingkatan ini, kebijaksanaan Pemerintah untuk mengembangkan sistem pemasaran harus ditekankan pada pembentukan institusi dan penyempurnaan infrastruktur pemasaran, yang pada gilirannya bertujuan untuk memperlancar fungsi-fungsi perdagangan besar.

Pada tingkatan III, dicirikan oleh pendapatan konsumen sekitar US \$ 460 - US \$ 850. Rata-rata tingkat konsumsi untuk protein hewani, buah-buahan dan sayuran meningkat menjadi 40% - 50% dari keseluruhan pengeluaran, serta peranan supermarket dan chain store semakin menonjol. Sebaliknya peranan pasar perdagangan besar menurun. Perkembangan instant food atau makanan yang telah diproses menjadi semakin populer sejalan dengan semakin banyaknya konsumen yang menginginkan makanan cepat masak tanpa harus mengeluarkan banyak waktu untuk memasaknya.

Selanjutnya Kim (1986, h. 57) menyebutkan bahwa terdapat beberapa faktor yang mempunyai pengaruh terhadap sistem pemasaran yang lebih kompleks, yaitu tumbuhnya komersialisasi pada sistem produksi, adanya pengadopsian teknologi lebih maju, berkembangnya spesialisasi tenaga kerja dan usahatani, terpisahnya secara geografis antara produksi dan konsumsi, berkembangnya populasi dan urbanisasi, adanya perubahan kebiasaan makan dan daya beli, adanya perubahan mobili-

tas konsumen serta kondisi/peranan Pemerintah.

Di lain pihak perubahan-perubahan yang terjadi pada sistem pemasaran akan menciptakan berbagai dinamika yang akan berpengaruh terhadap pembangunan ekonomi secara keseluruhan. Inovasi-inovasi yang terjadi selama beberapa tahun terakhir telah menciptakan adanya metode, struktur dan organisasi baru di dalam sistem produksi dan aktivitas ekonomi yang lain, termasuk didalamnya adalah sistem pemasaran.

Di samping dimensi tingkat, waktu, dan tempat, dalam sistem pemasaran beras dikenal pula segmen pasar lain yang timbul akibat adanya perbedaan kualitas. Dimensi kualitas pada mulanya sangat sederhana dan secara tradisional terkait langsung dengan jenis atau varietas padi sebagai bahan baku beras. Namun dengan berkembangnya teknologi biologi dan pengolahan, maka pencirian kualitas menjadi semakin kompleks dan beragam sebagaimana pengertian yang berlaku di pasar produsen, pasar pembelian Pemerintah dan pasar konsumen. Unnevehr (1986), melakukan studi di tiga negara Asia Tenggara (Philipina, Indonesia, dan Thailand), yang telah mencoba melihat berbagai aspek kualitas beras, dan pengaruhnya terhadap harga dan permintaan konsumen. Paling tidak Unnevehr mengemukakan delapan macam variabel pengukur dan penciri kualitas yang dapat mempengaruhi harga sebagai cerminan penilaian

konsumen. Kedelapan variabel tersebut adalah: (1) warna (keputihan) atau derajat sosoh, (2) butir patah, (3) butir mengapur, (4) bentuk butir beras dan ukurannya (shape), (5) kandungan amylose, (6) tingkat kepulenan, (7) waktu tanak dan (8) kejernihan. Kesemua penciri kualitas tersebut bersifat fisik dan khemis, sehingga sifatnya masih tetap dapat diukur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumen Indonesia menyukai beras yang derajat sosohnya tinggi, ukuran butirnya pendek, tidak begitu memperhatikan kandungan butir kapur dan lebih menyukai beras yang kandungan amylosanya sedang. Padahal padi hasil penelitian IRRI di Philipina berasnya mengandung kadar amylosa yang tinggi.

Perkembangan yang ada di negara berkembang seperti Indonesia, pengertian kualitas dikacaukan dengan pola pengelompokkan atas dasar kemasan yang dikaitkan dengan varietas terkenal dan persyaratan fisik yang khusus. Sebagai contoh di dalam pasar swalayan kita temui kemasan beras, seperti Rojolele, Cianjur Kepala, Bulu yang isinya tidak perlu benar-benar jenis beras tersebut, tetapi berasal dari jenis lain seperti Cisadane yang kualitas fisiknya prima. Perkembangan semacam ini semakin menyulitkan penyeragaman pengertian kualitas dan baru merupakan gejala khusus yang tidak berlaku umum. Di dalam studi makro hal semacam ini biasanya dianggap tidak ada atau pengaruhnya da-

pat diabaikan.

3. Konsep Pembentukan Margin Pemasaran

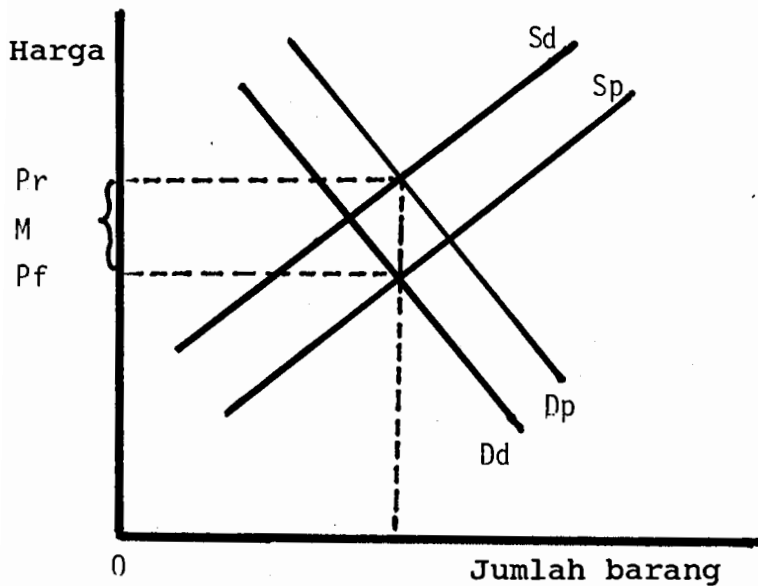
3.1. Margin pemasaran antarpasar. Margin yang terjadi antarpasar adalah selisih harga yang terjadi antara harga yang dibayar oleh konsumen dan harga yang diterima produsen. Besarnya margin akan dipengaruhi oleh fungsi penawaran dan permintaan di kedua pasar tersebut. Tomek dan Robinson (1982, h. 120-122), menjelaskan lebih lanjut tentang margin pemasaran suatu komoditi, yaitu merupakan perbedaan antara kurva-kurva primary dengan derived demand dari komoditi tersebut. Primary demand merupakan permintaan yang terjadi pada pasar konsumen yang ditentukan oleh perilaku konsumen, sedangkan derived demand adalah permintaan yang terjadi pada pasar produsen yang diturunkan dari primary demand tersebut. Primary demand ditentukan oleh respon dari konsumen terakhir. Perkiraan empirik dari fungsi-fungsi permintaan biasanya didasarkan pada harga eceran dan jumlah barang yang diminta. Sedangkan derived demand didasarkan pada hubungan antara harga tingkat produsen dan jumlah barang yang diminta pada pasar tersebut.

Pengertian margin pemasaran dapat diterangkan dengan konsep primary dan derived supply yang mempunyai pengertian seperti pada primary dan derived demand.

Dengan demikian margin pemasaran merupakan perbedaan antara harga di tingkat konsumen (harga yang terjadi karena perpotongan kurva primary demand dengan derived supply), dengan harga di tingkat produsen (harga yang terjadi karena perpotongan kurva primary supply dengan derived demand). Gambar 2.1 melukiskan konsep pembentukan margin pemasaran antarpasar.

Dahl dan Hammond (1977, h. 151) menyatakan hubungan antara primary demand dan derived demand dapat dijelaskan dengan menggunakan konsep elastisitas permintaan pada kedua tingkatan pasar yang berbeda. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa (1) apabila margin pemasaran dinyatakan dalam bentuk nilai absolut, maka rasio elastisitas permintaan pada kedua tingkatan pasar tersebut berbanding lurus dengan rasio harga yang terjadi di kedua tingkatan pasar tersebut, (2) apabila rasio harga antara kedua tingkatan pasar tersebut dinyatakan dalam bentuk persentase, maka elastisitas permintaan untuk kedua tingkatan pasar adalah identik.

3.2. Margin pemasaran antarwaktu (musim). Margin pemasaran antarwaktu atau antarmusim didefinisikan sebagai perbedaan harga antarwaktu pada pasar yang se-tingkat. Gambar 2.2 melukiskan pembentukan harga dan margin yang terjadi pada perdagangan antarwaktu. Secara sederhana pembentukan harga antarwaktu dapat di-



Gambar 2.1. Ilustrasi dari Fungsi-Fungsi Primary dan Derived Demand/supply serta Margin Pemasaran Antarpasar.

Sumber : Tomek dan Robinson (1982, h.121)

Keterangan :

Pr = Harga eceran tingkat konsumen.

Pf = Harga tingkat produsen.

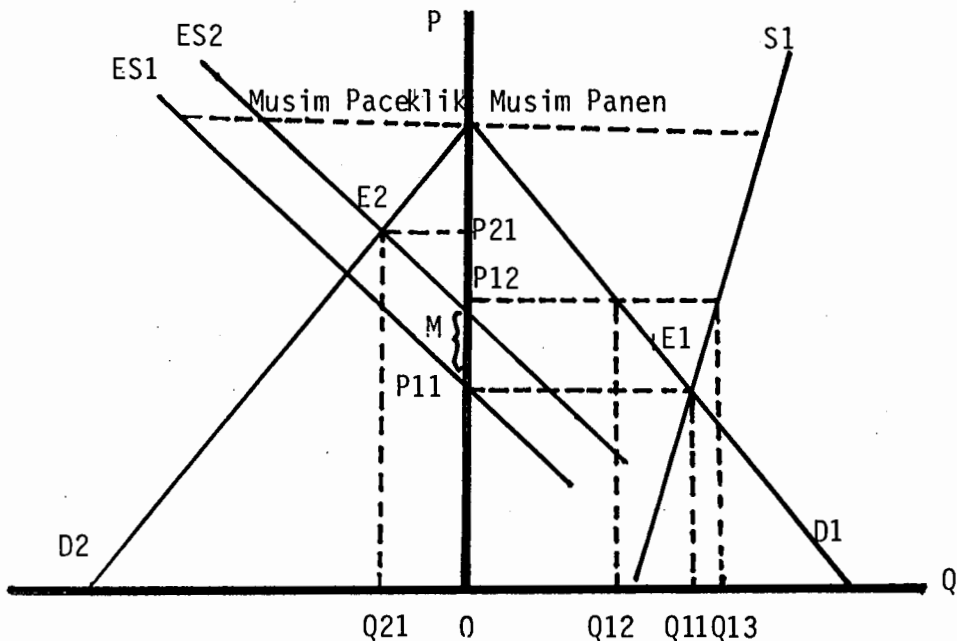
M = Margin pemasaran.

Sp = Primary supply.

Sd = Derived supply

Dp = Primary demand.

Dd = Derived demand.



Gambar 2.2. Diagram Bayangan Pembentukan Harga dan Margin Pemasaran Antarwaktu

Sumber : Timmer, et al (1983, h.161))

Keterangan:

- E1 = Ekuilibrium pada musim panen jika tidak terdapat perdagangan antar musim, dengan harga P_{11} .
- E2 = Ekuilibrium pada musim paceklik dengan harga P_{21}
- P_{12} = Harga pada musim panen yang lebih tinggi dari P_{11} karena adanya perdagangan antar musim.
- ES1 = Ekses suplai pada musim panen.
- ES2 = Ekses suplai pada musim panen setelah adanya margin pemasaran antar musim (M).
- $Q_{12}Q_{13}$ = Kuantitas beras yang disimpan pada musim panen dan dipasarkan pada musim paceklik (ekuivalen dengan Q_{21}).
- D1 = Permintaan pada musim panen
- D2 = Permintaan pada musim paceklik, sebagai bayangan cermin (mirror image) dari D1.
- M = Margin pemasaran antar musim.
- S1 = Suplai pada musim panen
- Q = Jumlah barang
- P = Harga barang

gambarkan bahwa dengan asumsi tidak terdapat produksi di musim paceklik, maka eksese penawaran yang terjadi pada musim panen merupakan penawaran yang efektif di musim paceklik. Fungsi penawaran agregat di musim panen (S_1) mempunyai kemiringan (slope) yang positif, yang menggambarkan bahwa petani akan mengkonsumsi beras lebih sedikit jika harga naik. Asumsi ini juga digunakan oleh Timmer (1985, h. 160-163), ES_1 adalah eksese penawaran yang terjadi pada musim panen, sedangkan ES_2 adalah eksese penawaran setelah margin pemasaran sebesar M diintroduksi. ES_2 ini yang akan menjadi kurva penawaran yang efektif di musim paceklik.

Analisis ini berkaitan dengan agregat pasar, bukan petani secara perseorangan, sehingga fungsi penawaran di pasar produsen selama periode panen adalah merupakan keseluruhan fungsi penawaran petani. Fungsi ini akan mempunyai kemiringan yang positif dalam jangka pendek dan dalam jangka panjang akan lebih elastis karena petani akan merespon harga yang tinggi dengan memproduksi lebih besar.

Dengan membagi setahun menjadi dua musim, maka Gambar 2.2 dapat menjelaskan tentang penawaran, margin pemasaran, dan harga sebagai konsekuensi adanya hubungan perdagangan antarmusim melalui fungsi penyimpanan. ES_1 atau ES_2 adalah eksese penawaran selama musim paceklik dan M adalah margin pemasaran dalam

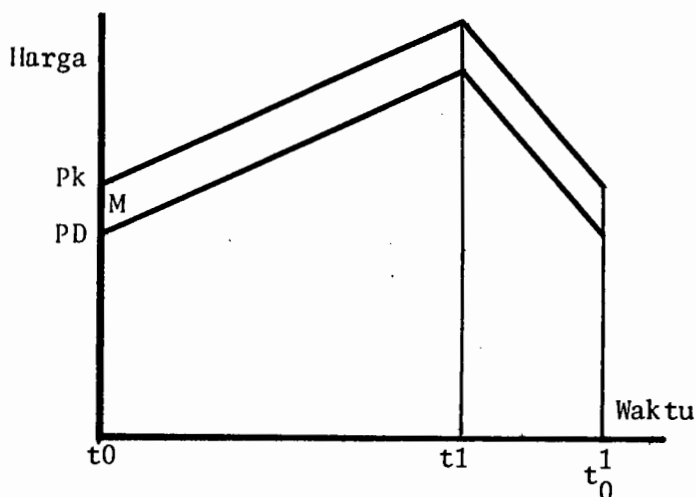
perdagangan antara dua musim tersebut. Fungsi permintaan pada periode paceklik merupakan bayangan cermin (mirror image) dari fungsi permintaan pada periode panen yang menggambarkan tidak adanya perubahan fungsi permintaan pada kedua musim tersebut.

Jika perbedaan harga antarmusim lebih kecil dari M , maka perdagangan antarmusim menjadi tidak menarik. Jika perbedaan harga lebih tinggi dari M , maka para pedagang cenderung untuk memperluas bisnisnya, bahkan beberapa pedagang lain akan bergabung pada industri tersebut. Gambar 2.2 menunjukkan bahwa dalam rangka memenuhi permintaan pada musim paceklik, maka harga pada musim panen akan terbentuk pada tingkat yang eksek penawarannya pada musim panen ($Q_{13} - Q_{12}$) adalah sama dengan OQ_{21} . Dengan perkataan lain, jumlah yang diserap dan kemudian disimpan pada musim panen adalah sama dengan jumlah yang ditawarkan pada periode paceklik dalam rangka menstabilkan harga di kedua periode tersebut.

Dalam bentuk lain Timmer (1974), menunjukkan sebuah model klasik tentang margin antarwaktu pada pasar produsen dan konsumen dengan mengasumsikan adanya aliran beras/gabah dari desa ke kota secara seragam, hanya volumenya yang bervariasi sepanjang tahun. Permintaan di pasar perkotaan akan menyesuaikan diri dengan fungsi penawaran di pedesaan. Dengan demikian,

harga eceran di perkotaan ditentukan oleh harga padi/gabah di pedesaan ditambah biaya pemasaran. Model ini juga mempunyai asumsi bahwa periode panen tersebar dalam beberapa bulan seperti terlihat pada Gambar 2.3A.

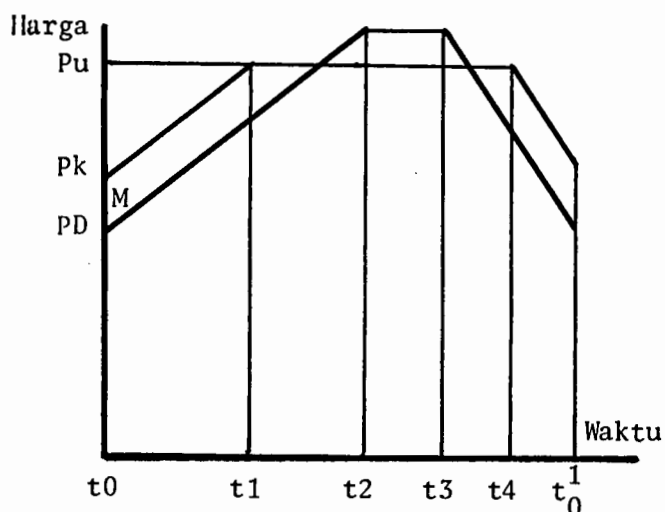
Model sederhana ini menggambarkan perilaku harga, baik di pedesaan maupun di perkotaan, sepanjang tahun dengan margin (M) yang tetap. Tanpa adanya pengaruh luar terhadap pembentukan harga-harga, maka harga di perkotaan dan pedesaan akan secara bersama-sama naik sejajar dari akhir musim panen hingga ke puncaknya pada waktu t_1 . Harga akan turun pada saat terjadi penambahan penawaran hingga mencapai titik t_0^1 . Margin tersebut diasumsikan konstan sepanjang tahun. Kasus ini menggambarkan adanya aliran beras dari daerah produsen ke daerah konsumen yang kontinyu sepanjang tahun. Gambar 2.3B menunjukkan perkembangan harga di kedua pasar di daerah defisit yang pada saat tertentu terjadi arus balik beras dari kota ke desa karena adanya penawaran beras dari daerah lain. Eksistensi struktur harga yang normal tetap ada, yaitu dengan harga di perkotaan yang lebih tinggi daripada harga pedesaan sebesar margin pemasaran M pada akhir panen t_0 . Harga akan bergerak naik sesuai dengan adanya biaya penyimpanan, akan tetapi hingga titik P_u , harga di perkotaan akan menjadi konstan karena adanya tambahan penawaran, yang dapat berupa penawaran dari



Keterangan :

M = Margin pemasaran.
 Pk = Harga di kota
 PD = Harga di desa.

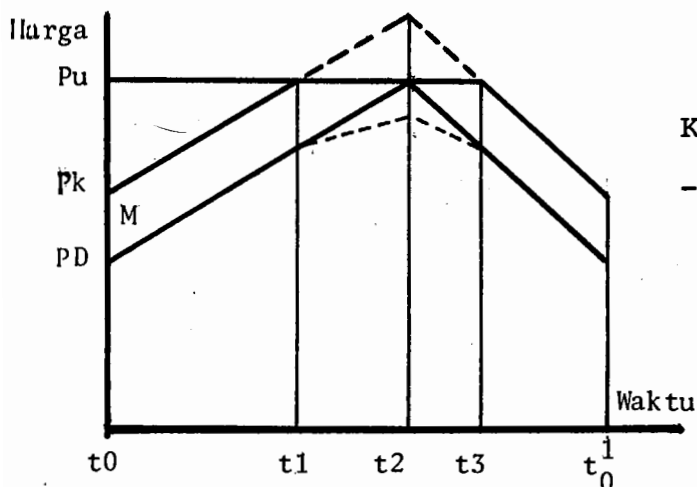
Gambar 2.3.A. Perkembangan Margin Pemasaran Antarwaktu di Daerah Surplus



Keterangan :

-Pu = Harga batas tertinggi yang ditetapkan Pemerintah.
 Harga dipedesaan lebih tinggi dari pada Pu.

Gambar 2.3.B. Perkembangan Margin Pemasaran Antarwaktu di Daerah Defisit.



Keterangan :

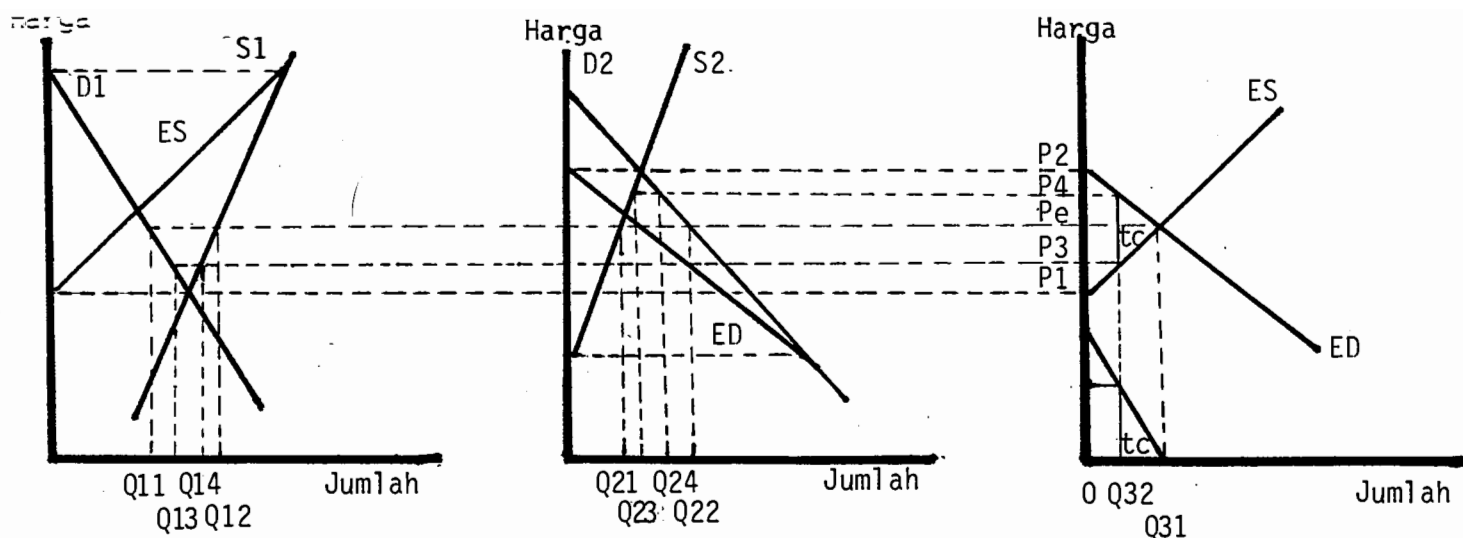
-Pada periode t1-t3, harga yang terjadi tidak pernah lebih tinggi daripada Pu pada periode tersebut harga dipedesaan selalu lebih rendah daripada Pu.

Gambar 2.3.C. Perkembangan Margin Pemasaran Antarwaktu. Amalgamasi daerah surplus dan defisit

daerah lain atau dari Pemerintah. Sementara itu, harga di pedesaan tetap bergerak naik, sehingga pada waktu harga di pedesaan lebih tinggi daripada di perkotaan, maka akan terjadi arus balik penawaran beras dari kota ke desa. Dalam kasus ini rata-rata harga di kota (P_K) dengan di desa (P_D) tidak dapat menggambarkan margin pemasaran. Margin tersebut dapat saja nol atau bahkan negatif, tergantung dari periode waktu yang terjadi. Kasus ini hanya akan menjadi ukuran akurat margin pada periode $t_0 - t_1$ dan $t_4 - t_0^1$.

Gambar 2.3C merupakan amalgamasi dari Gambar 2.3A dan 2.3B. Dalam versi ini, margin yang terjadi tidak pernah menjadi negatif karena kebijaksanaan harga batas tertinggi dapat mengerem laju kenaikan harga di perkotaan, dan secara tidak langsung juga harga di pedesaan karena adanya tambahan penyaluran beras yang dilakukan oleh Pemerintah. Dalam hal ini besarnya margin akan sangat mempengaruhi tingkat kesejahteraan yang akan diterima produsen dan konsumen serta budget Pemerintah untuk intervensi tersebut.

3.3. Margin pemasaran antartempat. Keseimbangan harga yang terjadi karena adanya perdagangan antartempat dapat dilukiskan pada Gambar 2.4. Pada gambar tersebut S_1 dan D_1 masing-masing adalah kurva penawaran dan permintaan pada daerah surplus (Gambar 2.4.A),



A. Pasar di daerah surplus sebelum terjadi perdagangan antartempat

C. Pasar di daerah defisit sebelum terjadi perdagangan antartempat

B. Integrasi pasar setelah terjadi perdagangan antartempat

Gambar 2.4. Pembentukan Harga dan Margin Pemasaran Antartempat

- Keterangan :
- ES = Excess supply yang terjadi di daerah surplus.
 - ED = Excess demand yang terjadi di daerah defisit.
 - tc = Biaya transportasi dalam perdagangan antar kedua daerah tersebut.
 - P3 = Harga ekilibrium yang terjadi di daerah surplus setelah terjadi perdagangan.
 - P4 = Harga ekilibrium yang terjadi di daerah defisit setelah terjadi perdagangan.
 - Pe = Harga ekilibrium yang terjadi jika diasumsikan tidak ada biaya transportasi.

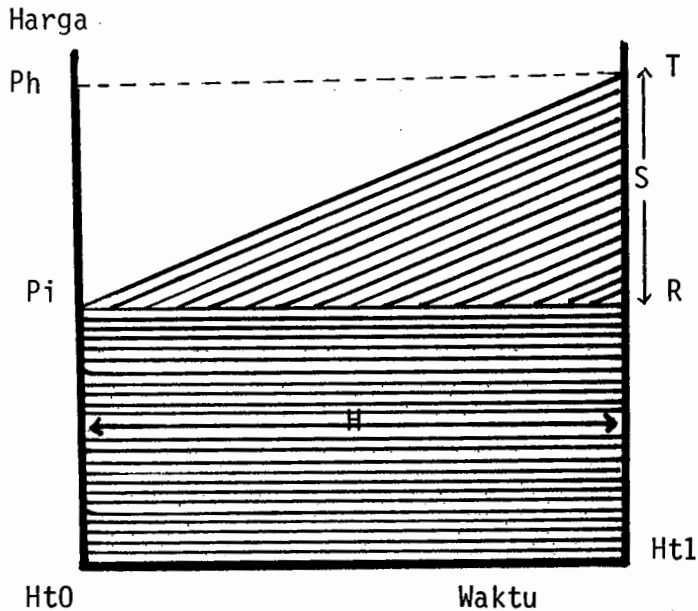
Sumber : Dimodifikasi dari Tomek & Robinson (1982, h.159)

sedangkan S_2 dan D_2 adalah kurva penawaran dan permintaan di daerah defisit (Gambar 2.4.C). S_1 dan S_2 merupakan kurva derived supply seperti yang telah dibahas di dalam margin pemasaran antarpasar. Dengan terjadinya perdagangan antara kedua daerah tersebut karena adanya perbedaan harga, maka barang mengalir dari daerah surplus ke daerah defisit. Jika diasumsikan tidak ada biaya transportasi (t_c), maka P_e merupakan harga keseimbangan yang terjadi dengan jumlah barang yang diperdagangkan dari daerah surplus ke daerah defisit adalah sebesar $Q_{11}Q_{12}$ (yaitu sebesar excess supply yang terjadi di daerah surplus) atau sebesar $Q_{21}Q_{22}$ (yaitu sebesar excess demand yang terjadi di daerah defisit). Dalam Gambar 2.4.B, jumlah barang yang diperdagangkan tersebut adalah sebesar OQ_{31} yang ditentukan berdasarkan keseimbangan antara ES dan ED.

Dengan adanya biaya transportasi (t_c), maka harga keseimbangan yang terjadi di antara kedua daerah tersebut akan berbeda sebesar biaya transportasi tersebut. Harga di daerah surplus menjadi P_3 , sedangkan harga yang terjadi di daerah defisit adalah P_4 . Dengan pembentukan harga seperti itu, maka jumlah barang yang dapat diperdagangkan dari daerah surplus ke daerah defisit menjadi lebih kecil, yaitu sebesar $Q_{13} Q_{14}$ (pada daerah surplus) atau $Q_{23} Q_{24}$ (pada daerah defisit). Pada Gambar 2.4.B jumlah tersebut tergambar pada

ruas OQ_{32} . Dengan demikian, dengan adanya transfer beras dari daerah surplus ke daerah defisit tersebut akan dapat meningkatkan kesejahteraan produsen di daerah surplus dan konsumen di daerah defisit. P_3 adalah harga yang akhirnya diterima di daerah produsen yang lebih tinggi dari harga semula (P_1), sedangkan konsumen di daerah defisit akan menikmati harga P_4 yang lebih rendah dari P_2 . Kedua harga di daerah defisit dan surplus tersebut akan berbeda sebesar t_c , biaya transportasi pada perdagangan antartempat tersebut. Besar kecilnya biaya transportasi ini akan sangat mempengaruhi kesejahteraan produsen dan konsumen di daerah tersebut, yang digambarkan oleh besarnya tambahan producer's dan consumer's surplus.

3.4 Pengaruh intervensi Pemerintah terhadap margin pemasaran. Pengaruh yang terjadi karena adanya intervensi Pemerintah pada margin pemasaran dilukiskan oleh Timmer (1986, h. 63-66) seperti Gambar 2.5.B. Sedangkan Gambar 2.5.A menunjukkan perkembangan harga, penerimaan petani dan biaya penyimpanan yang ditanggung oleh konsumen. Pada gambar tersebut karena tidak terdapat intervensi Pemerintah, maka kenaikan harga antarwaktu yang terjadi sangat besar. Semua biaya penyimpanan akan dibayar oleh konsumen, sementara itu petani juga menerima harga yang sangat rendah pada

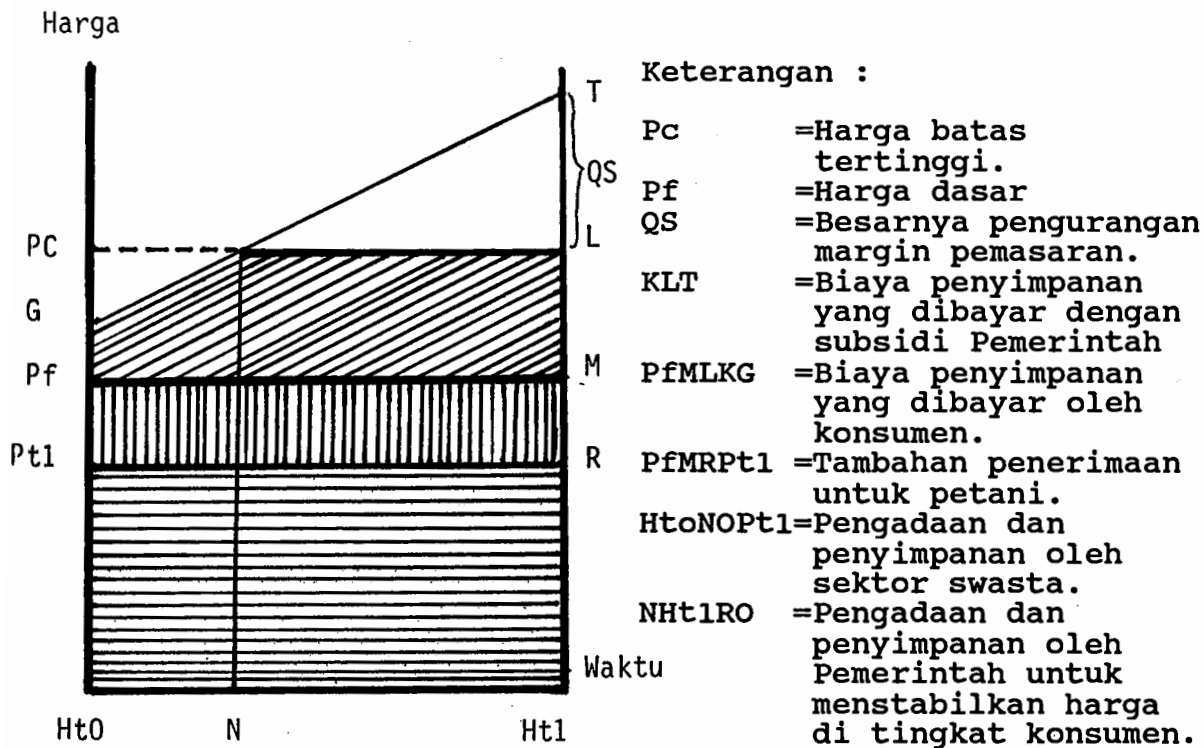


Gambar 2.5.A. Margin Pemasaran Beras dengan Tanpa Kebijakan Harga.

Sumber : Timmer, (1986, h.64)

Keterangan :

- S = Kenaikan harga antar waktu yang ekuivalen dengan biaya penyimpanan.
Biaya penyimpanan total = $1/2 HS$.
- $P_i R T$ = Biaya penyimpanan yang dibayar oleh konsumen.
- $H_t_0 H_t_1 R P_i$ = Penerimaan yang diperoleh petani.
- H = Sumbu waktu yang diskalakan untuk mengukur jumlah panen yang dipasarkan untuk penyimpanan.
- Ph = Harga pada waktu paceklik.
- Pi = Harga pada waktu puncak panen.
- Ht0 = Puncak panen.
- Ht1 = Musim paceklik.



Gambar 2.5.B. Margin Pemasaran Beras dengan
Kebijaksanaan Harga
(Harga Dasar dan Harga Batas Tertinggi)

Sumber : Timmer, (1986, h.64)

puncak panen. Perkembangan harga antarwaktu menggambarkan biaya penyimpanan yang besar sejak dari P_1 di puncak panen hingga P_h pada puncak paceklik. Sumbu horizontal menggambarkan kuantitas panen yang dijual petani untuk disimpan oleh pedagang/penggilingan, sehingga area $H_{t_0}H_{t_1}RP_i$ menggambarkan penerimaan yang diperoleh petani, sedangkan P_iRT merefleksikan biaya penyimpanan yang dibayar oleh konsumen.

Gambar 2.5.B menunjukkan situasi harga, subsidi, biaya penyimpanan yang ditanggung konsumen, tambahan penerimaan untuk petani setelah kebijaksanaan harga diintroduksi oleh Pemerintah. Harga dasar (P_f) ditetapkan lebih tinggi dari P_1 dan harga atap P_c lebih rendah daripada P_h . Diagram di atas dapat menggambarkan bahwa walaupun produsen dan konsumen masing-masing memperoleh keuntungan dengan adanya kebijaksanaan tersebut, tetapi sebenarnya produsen memperoleh keuntungan yang lebih besar mengingat hampir semua atau seluruh pendapatan/penerimaan petani akan terpengaruh, sedangkan untuk konsumen, hanya sebagian pengeluarannya, khususnya untuk pangan yang akan terpengaruh. Dalam analisis ini terdapat asumsi bahwa padi merupakan sumber pendapatan utama produsen, sementara bagi konsumen, beras merupakan bagian kecil dari pengeluarannya.

Dua konsekuensi penting dengan adanya kebijaksanaan tersebut adalah; **Pertama**, bahwa intervensi Pemerintah tersebut di atas memerlukan biaya dalam bentuk subsidi. Subsidi tersebut biasanya dibayarkan kepada lembaga yang menangani implementasi kebijaksanaan harga. Besarnya subsidi yang diperlukan merupakan fungsi kuadrat dari proporsi margin yang ditekan. Hal ini penting mengingat kebijaksanaan harga dengan mempersempit perbedaan harga antarpasar produsen dan konsumen, akan memerlukan subsidi yang timbul dari adanya penyempitan margin tersebut. Ketidaktepatan/ketidaksempurnaan implementasi kebijaksanaan harga tersebut akan mengubah harapan pelaku pemasaran, petani, pedagang dan konsumen. Hal ini dapat menimbulkan spekulasi yang akan mempersulit usaha stabilisasi harga. **Kedua**, konsekuensi yang berkaitan dengan dampaknya terhadap masyarakat secara keseluruhan. Tanpa kebijaksanaan harga, masyarakat akan memikul biaya pembelian dan penyimpanan dalam bentuk harga yang lebih tinggi.

Lembaga yang bertugas mengimplementasikan kebijaksanaan harga akan melakukan aktivitas pemasaran secara langsung dan hal itu tercermin pada lebih kecilnya margin QS. Pada gambar tersebut terlihat bahwa lembaga tersebut harus melakukan pembelian dan penyimpanan sebagian dari jumlah panen yang sama dengan QS.

Jika $QS = 0$, maka sektor swasta akan melakukan semua aktivitas pemasaran, sedangkan jika QS lebih besar dari 0, maka Pemerintah akan melakukan intervensi pasar.

4. Telaah Ulang Studi tentang Margin Pemasaran

Penelitian terdahulu di bidang perberasan di Indonesia pada umumnya lebih banyak menyoroti aspek produksi dan konsumsi. Sedang penelitian mengenai aspek perdagangan beras, khususnya tentang margin pemasaran beras dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, masih langka. Penelitian yang berkaitan dengan margin pemasaran beras dirintis oleh: Ace Partadireja (1971), Weitz Hattelsater Engineers (1972), Goldman (1974), Timmer (1974), Mears et al. (1980), dan Mears (1981).

Ace Partadiredja (1971) menganalisis margin pemasaran beras dengan menggunakan data yang dikumpulkan oleh Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada di 15 kabupaten di Jawa Tengah pada tahun 1970. Hasil analisis menemukan margin pemasaran sebesar 3% sampai 44% dari harga eceran beras dengan rata-rata 11%. Namun analisis tersebut belum mencakup upaya untuk mengestimasi faktor-faktor yang menyebabkan besar-kecilnya margin pemasaran beras saat itu. Analisis tersebut menunjukkan bahwa margin pemasaran pada tahun 1970 di Jawa Tengah lebih rendah daripada margin pada akhir 1950-an sebagaimana yang dikemukakan oleh Mears. De-

ngan asumsi bahwa pada kurun waktu 1960-1970 margin pemasaran beras menurun, hal ini memberi indikasi bahwa sebagian masalah pemasaran yang diamati Mears pada tahun 1950-an telah dapat diatasi. Kelihatannya faktor kebijaksanaan harga yang diterapkan Pemerintah tidak begitu penting untuk menerangkan margin yang diamati. Perhitungan di dalam penelitian ini menunjukkan bahwa margin pemasaran yang ditargetkan oleh Pemerintah adalah sekitar 30% dari harga eceran. Sedangkan margin yang berhasil diamati rata-rata 20% di bawah margin target Pemerintah. Walaupun Ace Partadiredja mengakui bahwa metodologi yang digunakan tersebut menghasilkan nilai margin yang diperkirakan lebih rendah (under estimate) dari kenyataan, namun masih kelihatan bahwa para pedagang swasta di Jawa Tengah pada tahun 1970 dapat beroperasi dengan margin di bawah patokan margin yang ditentukan oleh Pemerintah. Salah satu implikasi dari studi ini bahwa Pemerintah dapat mengurangi margin pemasaran yang ditargetkan dengan tanpa mengurangi keuntungan para pedagang yang memang biasanya telah beroperasi pada tingkat margin yang lebih rendah.

Pada tahun 1971 U.S. Agency for International Development melalui konsultan yang tergabung dalam Weitz Hettelsater Engineers melakukan penelitian mengenai penanganan, penyimpanan, dan pemasaran beras di

Indonesia. Dalam hubungannya dengan margin pemasaran beras, Weitz Hettelsater Engineers (1972, h. 112-117) selain mengulas hasil-hasil penelitian Mears dan Ace Partadiredja, juga mengulas hasil kerja Tim Evaluasi yang dilakukan oleh Orlando J. Sacay. Analisis Tim menemukan bahwa di Jawa dan Sulawesi Selatan margin pemasaran lebih kecil daripada ancer-ancer margin yang ditetapkan BULOG. Hal ini berarti sejalan dengan hasil penelitian Ace Partadiredja. Angka-angka hasil penelitian tersebut juga memberikan indikasi bahwa pedagang dapat beroperasi dengan tingkat margin antara harga dasar dan harga batas tertinggi yang ditetapkan BULOG. Kesimpulan ini didasarkan pada temuan bahwa rata-rata penggilingan padi hanya menyimpan gabah/padi paling lama dua bulan. Penyimpanan gabah yang lebih lama dari masa itu menyebabkan margin yang mereka peroleh dapat berkurang dan sulit memperoleh untung dengan tingkat margin pemasaran yang diperbolehkan oleh BULOG.

Goldman (1974) melakukan studi mengenai perbedaan harga beras antarwaktu di Jawa di dalam pasar yang sama (Jakarta, Bandung, Semarang, Surabaya) dengan menggunakan data tahun 1953-1969. Dalam konsep model perubahan harga beras antarmusim, Goldman (1974) menjelaskan bahwa perbedaan harga beras yang diharapkan

akan terjadi antara musim penghujan dan musim kemarau ditentukan oleh inventory yang dihasilkan dari kelebihan produksi di atas konsumsi selama musim hujan, produksi musim kemarau dan intervensi Pemerintah (injeksi). Jadi, pada prinsipnya Goldman (1974) beranggapan bahwa faktor yang sangat menentukan fluktuasi harga antarmusim (margin antarwaktu) adalah fluktuasi penawaran dan intervensi Pemerintah. Sedangkan besarnya fluktuasi penawaran dapat diukur berdasarkan perbedaan antara produksi riil dengan produksi yang diharapkan. Secara lebih rinci disebutkan bahwa variabel yang mempengaruhi harga beras antarmusim adalah jumlah produksi dan pola panen, biaya penyimpanan, sisa persediaan (carry over stock), impor, persediaan substitusi beras dan kondisi permintaan.

Dalam hubungannya dengan pola panen, ditemukan bahwa fluktuasi panen musim kemarau (MK) pengaruhnya terhadap fluktuasi harga lebih dominan dibandingkan dengan musim hujan (MH). Sebagai gambaran, pada tahun 1954/55 panen MH 4% lebih rendah dari tahun sebelumnya, menyebabkan kenaikan harga beras di Jakarta 9% saja selama 6 bulan. Sebaliknya dalam tahun 1961/62 panen MK turun 35% dari tahun sebelumnya, menyebabkan harga beras di Jakarta naik 156% dalam waktu 6 bulan dan di Semarang naik 118% dalam waktu 5 bulan. Bertitik tolak dari kenyataan tersebut, maka per-

ubahan pola panen pada periode setelah tahun 1970-an akibat pembangunan irigasi dan pemakaian bibit unggul memberi pengaruh pula terhadap fluktuasi harga beras. Hasil studi ini juga menunjukkan bahwa intervensi Pemerintah dalam mempertahankan perbedaan antara harga dasar dan harga batas tertinggi (margin) yang cukup sempit dalam kondisi produksi yang tak stabil memerlukan stok yang besar. Alternatif kebijaksanaan yang dipandang lebih baik adalah membuat perbedaan antara harga dasar dan harga batas tertinggi (margin) yang lebih besar, sehingga tidak perlu stok besar.

Timmer (1974), mengadakan studi tentang keterkaitan antara harga padi di tingkat produsen di pedesaan dengan harga eceran beras di kota. Untuk membandingkan kedua harga tersebut harga padi dikonversikan ke beras dengan angka konversi 0,52. Hasil studi menyimpulkan bahwa tingkat keeratan kaitan pasar tersebut bervariasi antarwaktu, yang pada periode waktu tertentu keterkaitan pasar tidak terjadi. Hal ini dipengaruhi oleh keadaan penawaran beras, yaitu apabila penawaran cukup besar pada waktu panen dan mampu sepenuhnya mencukupi kebutuhan di kota, maka keterkaitan itu cukup tinggi. Sebaliknya pada saat musim paceklik di mana sumber penawaran beras tidak semata-mata berasal dari pedesaan, maka tingkat keterkaitannya tidak seerat pada musim panen. Margin pemasaran yang terjadi

bervariasi antarkuartal dan antartempat. Perbedaan margin antarkuartal dipengaruhi oleh perbedaan penawaran, sedangkan perbedaan margin antartempat dipengaruhi oleh kondisi prasarana atau infrastruktur. Dalam penelitian ini, dampak pengaruh dummy variable kebijaksanaan Pemerintah terhadap pembentukan harga dan margin cukup besar (significant) walaupun pengaruh tersebut tidak konsisten. Kadang-kadang kebijaksanaan Pemerintah dapat menaikkan margin dan kadang-kadang justru menurunkan margin. Timmer (1974), dalam studi tersebut tidak menjelaskan seberapa besar andil pengaruh kebijaksanaan Pemerintah terhadap margin dan juga tidak menjelaskan seberapa jauh pengaruh produksi dan perdagangan antardaerah terhadap margin tersebut. Di antara kelemahan studi ini adalah diabaikannya kemungkinan peran usaha penyimpanan padi, mengingat asumsinya padi dikonversikan menjadi beras hanya dalam waktu satu bulan.

Mears et al. (1980), mengadakan penelitian mengenai untung-ruginya penyimpanan gabah bagi para pedagang, petani dan KUD. Dengan menggunakan data tahun 1975/76 sampai dengan 1978/79 ditemukan bahwa ada kemungkinan para petani dan pedagang yang menyimpan gabah mengalami kerugian karena keuntungan (margin) yang diharapkan amat kecil. Apabila petani menggunakan anggapan zero opportunity cost dalam pem-

biayaannya, maka resiko kerugian tersebut dapat dianggap tidak ada. Dari hasil penelitian ini juga terlihat bahwa bagi pedagang, asumsi zero opportunity cost tidak mungkin berlaku, karena modal yang digunakan berasal dari kredit. Untuk tetap melakukan aktivitasnya, para pedagang tersebut mengurangi bentuk perdagangan antarwaktu dan cenderung beralih ke bentuk perdagangan antartempat.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Mears (1981, h. 284-293) menunjukkan bahwa margin pemasaran beras melalui sektor swasta menurun, yaitu dari 30%-40% pada tahun 1956 menjadi sekitar 8% saja pada tahun 1975-1979. Selama musim panen tahun 1979 harga di tingkat petani di semua daerah yang diteliti rata-rata paling sedikit 92% dari harga eceran untuk beras varietas biasa. Persentase yang tinggi tersebut menunjukkan bahwa kebijaksanaan harga yang diterapkan BULOG cukup efektif untuk mempersempit margin pemasaran, di samping adanya pengaruh semakin singkatnya penanganan beras dalam rantai pemasaran. Berkurangnya margin pemasaran terlihat dari kenyataan bahwa pada tahun 1975-1980 harga dasar gabah di Jawa meningkat 12,5% per tahun, sedang harga batas tertingginya hanya naik 10,1% per tahun. Selama kurun waktu tersebut harga eceran beras di Jakarta naik 10,9% per tahun. Kecepatan aliran gabah ke penggilingan padi dan selanjut-

nya ke konsumen dalam bentuk beras mencerminkan: (1) berkurangnya jumlah gabah yang disimpan pedagang dan penggilingan, (2) percepatan pemrosesan gabah menjadi beras karena semakin banyaknya pemrosesan cara tumbuk digantikan oleh penggilingan dengan mesin, (3) integrasi antara pengolahan dan pemasaran. Khusus untuk luar Jawa infrastruktur sangat membantu percepatan pemasaran dan penurunan biayanya. Sekali lagi, meskipun ada dugaan yang kuat terhadap peranan BULOG dalam menurunkan margin pemasaran, tetapi tidak dihitung seberapa besar peran tersebut serta faktor-faktor apa yang dominan pengaruhnya.

Morrow (1982, h. 44-45), menyarankan agar BULOG lebih melonggarkan intervensinya untuk mendorong sektor swasta (petani, koperasi dan pedagang) agar dapat melakukan perdagangan antarmusim dan antarpulau, sehingga memberikan kontribusi terhadap stabilisasi harga beras. Saran tersebut didasarkan pada kenyataan semakin menyempitnya pita harga (price band) antara harga dasar dan harga batas tertinggi pada awal tahun 1980-an yang hanya mencapai 11%-14%. Dalam analisisnya, Morrow tidak menjelaskan mengenai besarnya peranan intervensi Pemerintah terhadap margin pemasaran beras.

Unnevehr (1985), mempelajari pengaruh intervensi Pemerintah Philipina terhadap fluktuasi harga beras

musiman. Intervensi tersebut dilihat dari segi pengadaan, penyaluran, stok beras nasional dan penerapan harga dasar dan harga batas tertinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh intervensi Pemerintah terhadap margin pemasaran cukup besar (significant). Semakin besar intervensi yang dilakukan Pemerintah, semakin kecil fluktuasi harga antarmusim yang terjadi. Berdasarkan estimasi koefisien yang ditemukan, terdapat indikasi bahwa setiap tambahan pengadaan atau penyaluran oleh Pemerintah sebesar 1% akan menyebabkan penurunan (berkurangnya) kenaikan harga antarmusim sebesar 2,4%. Meskipun model yang digunakan oleh Unnevehr (1985) cukup memadai untuk menghitung besarnya intervensi (stok yang dikelola) Pemerintah pada tingkat margin pemasaran tertentu, ataupun seberapa jauh pengaruh tingkat produksi dan intervensi Pemerintah terhadap besarnya margin, tetapi model belum dapat menjawab pengaruh perubahan struktural seperti pergeseran pola panen, perubahan teknologi penggilingan terhadap margin pemasaran. Dalam penelitian tersebut juga dikatakan bahwa biaya yang diperlukan untuk intervensi Pemerintah sangat mahal. Agar biaya intervensi tersebut dapat dikurangi, maka perlu diadakan evaluasi kembali atas tujuan (goal) intervensi. Margin pemasaran (perbedaan antara harga dasar dan harga batas tertinggi) harus diatur supaya dapat menutup bia-

ya penyimpanan oleh pengusaha swasta. Dengan melonggarkan perbedaan antara harga dasar dan harga batas tertinggi, maka biaya intervensi yang ditanggung oleh Pemerintah akan menjadi lebih kecil karena akan terbebani pada sektor swasta.

5. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi, tujuan penelitian, landasan teori dan penelitian empirik sebelumnya diajukan hipotesis-hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis pertama: perubahan pola produksi dan kebijaksanaan harga beras mempunyai pengaruh nyata terhadap margin pemasaran beras. Hal ini didasarkan pertimbangan semakin membaiknya irigasi dan adanya varietas padi berumur pendek menyebabkan adanya pergeseran distribusi luas panen bulanan (secara relatif dalam setahun) dan antardaerah.

Hipotesis kedua: pengaruh kebijaksanaan harga beras terhadap margin pemasaran beras masih merupakan unsur yang dominan. Hal ini didasarkan atas pertimbangan bahwa intervensi Pemerintah melalui pengadaan dan penyaluran beras masih besar, dan bahkan penyaluran beras di daerah defisit berlangsung sepanjang tahun.

Hipotesis ketiga: terdapat pergeseran bentuk perdagangan beras akibat perubahan margin pemasaran. Hal ini

didasarkan atas pertimbangan bahwa beras merupakan komoditi yang masih menguntungkan untuk perdagangan baik untuk pengadaan BULOG maupun untuk perdagangan antartempat. Makin bervariasinya pola tanam atau pola panen antardaerah pada dasarnya memberi peluang untuk terjadinya aliran beras yang lebih bebas antardaerah, dari daerah yang panen ke daerah yang tidak panen. Kenyataan ini merupakan suatu pasar baru bagi perdagangan karena memiliki keuntungan relatif yang lebih besar dibanding pola perdagangan antarwaktu.

B. Metode Penelitian

Dalam studi ini, model yang digunakan untuk estimasi faktor-faktor yang mempengaruhi margin pemasaran beras dikembangkan dari 3 persamaan simultan, yaitu fungsi harga di tingkat konsumen (HBK), harga di tingkat produsen (HBP) dan intervensi Pemerintah melalui pengadaan (IDA). Fungsi HBK diturunkan dari model permintaan (JBM_t) dan penawaran (JBT_t) beras di pasar konsumen. Sedangkan fungsi HBP diturunkan dari model permintaan (JBM_t) dan penawaran (JBT_t) di pasar produsen.

Di pasar konsumen, HBK yang terjadi merupakan hasil keseimbangan antara permintaan dan penawaran di pasar konsumen. Sedangkan HBP merupakan hasil keseimbangan antara permintaan dan penawaran di pasar produsen. Pada keseimbangan pasar, jumlah yang ditawarkan

sama dengan jumlah yang diminta, sehingga dapat diperoleh fungsi HBK dan fungsi HBP yang merupakan fungsi tereduksi. Karena pasar konsumen dan pasar produsen saling mempengaruhi, maka hubungan antara HBK dan HBP adalah bersifat saling mempengaruhi pula.

Di pasar produsen, terdapat intervensi Pemerintah dalam bentuk pengadaan (IDA) yang memiliki hubungan saling berpengaruh langsung terhadap HBP. Di pasar konsumen Pemerintah juga melakukan intervensi dalam bentuk penyaluran (ILR). Akan tetapi jumlah penyaluran beras tersebut relatif tetap, sehingga ILR dianggap sebagai variabel eksogen.

Untuk keperluan analisis margin pemasaran, fungsi yang diestimasi adalah fungsi HBK, HBP dan IDA. Sedangkan fungsi permintaan (JBM_t) dan penawaran (JBT_t) di pasar konsumen serta fungsi permintaan (JBM_t) dan penawaran (JBT_t) di pasar produsen tidak diestimasi.

Untuk mengetahui perilaku margin, diderivasi dari perilaku persamaan harga di tingkat konsumen (HBK), harga di tingkat produsen (HBP) dan intervensi pengadaan (IDA). Dengan demikian untuk mengestimasi pengaruh suatu variabel terhadap margin pemasaran diperoleh secara tidak langsung dari persamaan margin yang diturunkan dari perilaku ketiga fungsi di atas.

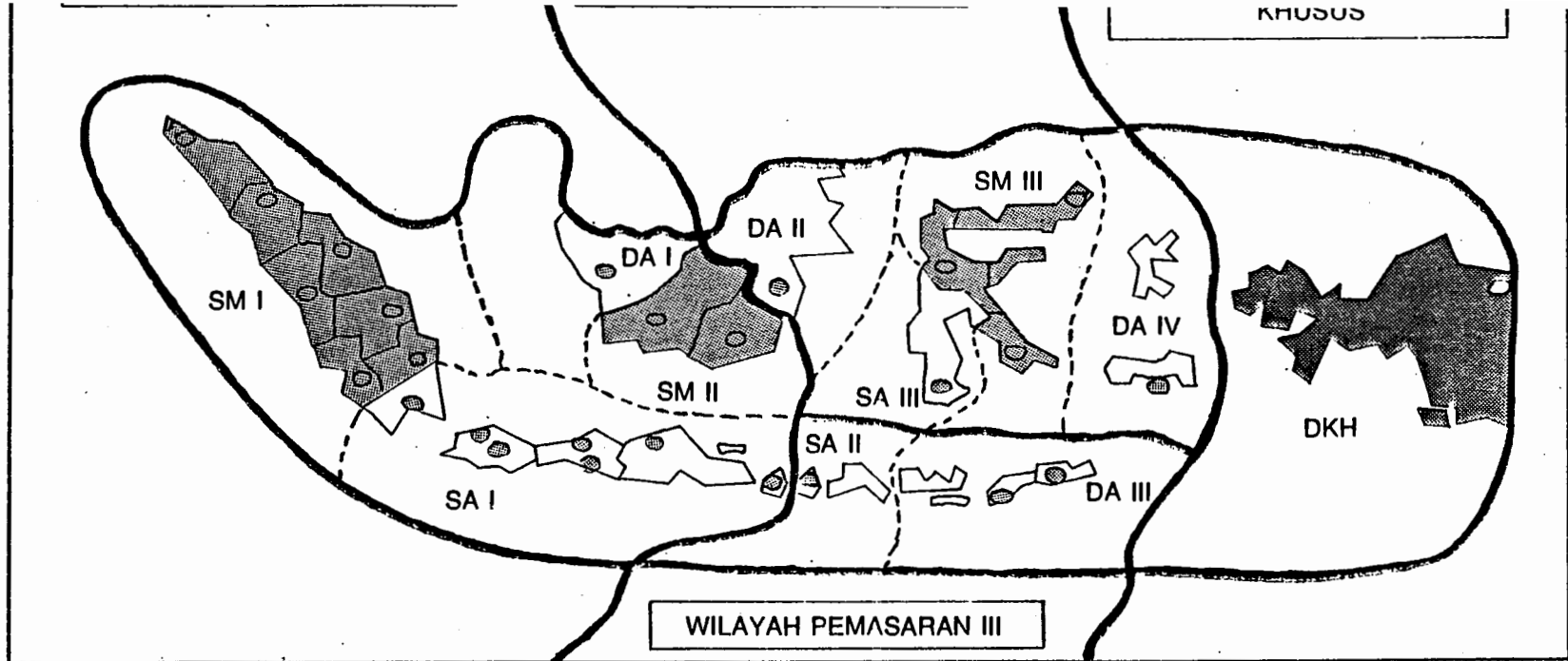
Di samping uraian tentang model analisis, dalam Sub Bab ini juga dijelaskan tentang analisis wilayah

pemasaran, definisi variabel, data yang digunakan dan periode penelitian.

1. Pembagian Wilayah Pemasaran Beras di Indonesia

Untuk keperluan analisis margin pemasaran beras, pasar beras di Indonesia dibagi dalam 4 (empat) wilayah pemasaran beras yang didasarkan pada karakteristik pasar beras di masing-masing wilayah. Pembagian wilayah pemasaran tersebut didasarkan pada kuatnya integrasi pasar antara suatu daerah dengan daerah lain yang secara geografis berdekatan dan memiliki hubungan perdagangan beras secara teratur dan telah berlangsung lama. Keempat wilayah pemasaran (daerah) beras tersebut masih dibagi lagi dalam beberapa sub wilayah (daerah) pemasaran karena adanya perbedaan karakteristik pasar (lihat Gambar 2.6).

Pembagian wilayah pemasaran beras juga didasari oleh keperluan kemudahan komputasi, karena komputasi secara simultan untuk seluruh wilayah Indonesia tidak dapat dilakukan, mengingat jumlah seri data yang tercatat dan digunakan dalam analisis ini akan lebih kecil dari seluruh variabel penjelas yang digunakan dalam fungsi simultan. Penyederhanaan tersebut tidak perlu mengganggu keinginan untuk memenuhi tujuan penelitian serta sifat kesatuan pasar, karena pembagian tersebut telah memperhatikan kegiatan perdagangan yang



Gambar 2.6. Pembagian Wilayah Pemasaran Beras di Indonesia.

Catatan:

- | | |
|---|--|
| 1. SA I : Daerah Surplus Absolut I Jawa-Bali-Lampung | 7. DA I : Daerah Defisit Absolut I Kalimantan Barat |
| 2. SA II : Daerah Surplus Absolut II Nusa Tenggara Barat | 8. DA II : Daerah Defisit Absolut II Kalimantan Timur |
| 3. SA III : Daerah Surplus Absolut III Sulawesi Selatan | 9. DA III : Daerah Defisit Absolut III Nusa Tenggara Timur-Tim Tim |
| 4. SM I : Daerah Surplus Musiman I Sumatera | 10. DA IV : Daerah Defisit Absolut IV Maluku |
| 5. SM II : Daerah Surplus Musiman II Kalimantan Selatan - Tengah | 11. DKH : Daerah Pemasaran Khusus Irian Jaya |
| 6. SM III : Daerah Surplus Musiman III Sulawesi Utara-Tengah-Tenggara | |

benar-benar terjadi selama ini.

Karakteristik yang mendasari perbedaan pasar beras di Indonesia menjadi sub-sub wilayah tersebut antara lain: (1) tingkat produksi setempat secara relatif terhadap konsumsi, (2) arus perdagangan beras oleh swasta di pasar bebas, (3) intervensi Pemerintah melalui pengadaan dan penyaluran beras dan aktivitas pengantarpulauan beras oleh BULOG, (4) dan kesamaan sumber penawaran beras atau informasi mengenai pasar beras. Dengan kriteria tersebut seluruh wilayah Indonesia terbagi atas tiga Daerah Surplus Absolut, yaitu (1) Jawa, Bali dan Lampung (Daerah Surplus Absolut I), (2) Nusa Tenggara Barat (Daerah Surplus Absolut II) dan (3) Sulawesi Selatan (Daerah Surplus Absolut II). Daerah surplus musiman dibagi 3, yaitu (1) seluruh propinsi Sumatera kecuali Lampung (Daerah Surplus Musiman I), (2) Kalimantan Selatan (Daerah Surplus Musiman II) dan (3) seluruh propinsi di Sulawesi kecuali Sulawesi Selatan (Daerah Surplus Musiman III). Daerah Defisit Absolut dibagi 4, yaitu (1) Kalimantan Barat (Daerah Defisit Absolut I), (2) Kalimantan Timur (Daerah Defisit Absolut II), (3) Nusa Tenggara Timur dan Timor Timur (Daerah Defisit Absolut III) dan (4) Maluku (Daerah Defisit Absolut IV). Sementara itu, Irian Jaya diklasifikasikan sebagai Daerah Khusus mengingat cukup berbedanya karakteristik pasar beras di wilayah

tersebut dengan daerah-daerah lain.

Daerah Surplus Absolut I (SA I), yang meliputi Jawa, Lampung dan Bali, mempunyai karakteristik pasar sebagai berikut: produksi selama satu tahun dapat mencukupi kebutuhan konsumsi, terjadi arus beras ke luar daerah (baik oleh pedagang swasta maupun oleh BULOG), khususnya di musim panen dengan rata-rata produksi per kapita lebih dari 200 Kg/kapita/tahun untuk tahun 1980-1987. Intervensi Pemerintah tahun 1980-1987 dalam bentuk pengadaan beras dalam negeri relatif sangat besar, yaitu, lebih 80% dari keseluruhan jumlah pengadaan beras atau 5,87% dari produksi per tahun, sedangkan jumlah penyaluran beras, baik untuk golongan anggaran (Pegawai Negeri dan ABRI) maupun untuk operasi pasar adalah 59% dari total penyaluran beras atau 5,19% per tahun dari rata-rata produksi per tahun. Jawa, Bali, dan Lampung dipandang sebagai satu pasar dengan pertimbangan eratnya hubungan harga yang mencerminkan adanya integrasi pasar di daerah/wilayah tersebut.

Daerah Surplus Absolut II (SA II) meliputi Nusa Tenggara Barat dengan karakteristik pasar yang mirip dengan Wilayah SA I, baik dari segi imbalan produksi dan konsumsi beras dan intervensi Pemerintah melalui pengadaan maupun penyaluran. Akan tetapi, untuk daerah ini perdagangan beras oleh swasta kurang berkembang. Produksi gabah per kapita per tahun pada tahun 1980

mencapai 300 Kg/tahun. Perkembangan harga di tingkat konsumen berkorelasi kuat dengan daerah Jawa/Bali dan Nusa Tenggara Timur.

Daerah Surplus Absolut III (SA III) meliputi Propinsi Sulawesi Selatan dengan karakteristik pasar, antara lain, produksi dapat mencukupi kebutuhan konsumsi, perdagangan antarpulau didominasi oleh perdagangan tradisional yang berkembang sejak lama, pengeluaran beras dari daerah ini oleh DOLOG Sulawesi Selatan sangat menonjol. Dengan demikian, terjadi korelasi harga yang kuat dengan daerah lain, khususnya daerah sekitarnya dan Jawa.

Daerah Surplus Musiman I (SM I) yang meliputi Sumatera kecuali Lampung, mempunyai karakteristik produksi yang tidak mencukupi untuk kebutuhan konsumsi selama satu tahun. Namun, pengaruh dari panen sangat terasa dalam pembentukan harga. Pemasukan beras dari luar dilakukan oleh swasta (dari Jawa) dan oleh DOLOG (dari Jawa dan Sulawesi Selatan). Di daerah ini terdapat korelasi harga yang kuat dengan Jawa. Pada periode paceklik, penyaluran dalam bentuk operasi pasar sangat menonjol.

Daerah Surplus Musiman II (yang meliputi Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah) dan III (yang meliputi Sulawesi kecuali Sulawesi Selatan) juga bercirikan produksi yang tidak dapat memenuhi

jumlah konsumsi setahun. Selama musim panen terdapat pengadaan dan di musim paceklik dilakukan operasi pasar oleh DOLOG-DOLOG setempat. Dengan produksi yang terbatas dan pengadaan yang relatif kecil, maka pengaruh harga di Jawa sangat terasa di Daerah SM II dan pengaruh harga di Sulawesi Selatan sangat mempengaruhi pasar di SM III.

Di Daerah Defisit Absolut I, II, III pembentukan harga konsumen setempat tidak dipengaruhi oleh produksi setempat, karena relatif kecilnya produksi setempat dibandingkan dengan konsumsi. Di Daerah Defisit Absolut Kalimantan Barat pembentukan harga dipengaruhi oleh harga di Jawa, untuk Kalimantan Timur oleh Sulawesi Selatan dan Jawa, sedangkan Nusa Tenggara Timur dan Timor Timur oleh Nusa Tenggara Barat dan Jawa dan untuk Maluku oleh Sulawesi Selatan dan Jawa. Di Daerah-daerah Defisit Absolut ini umumnya intervensi BULOG melalui operasi pasar berjalan sepanjang tahun.

Irian Jaya disebut Daerah Khusus karena di daerah ini perdagangan antarpulau belum berjalan dengan baik, penyediaan penawaran beras sangat bergantung dari BULOG dan merupakan satu-satunya propinsi yang menerapkan subsidi beras untuk penjualan ke pasar umum melalui PD. Irian Bakti, yaitu suatu Badan Usaha Milik Daerah.

Perbandingan karakteristik masing-masing daerah pemasaran serta keragaannya dapat dilihat pada Lampiran 7.

2. Derivasi Persamaan Harga

Karena pasar beras di Indonesia merupakan pasar yang memiliki tingkat persaingan yang tinggi dalam tataniaganya, maka harga beras tetap merupakan informasi yang paling tepat terhadap situasi pasar. Sebagai lazimnya mekanisme pasar, tingkat harga yang terbentuk ditentukan oleh interaksi kekuatan pasar, yaitu antara permintaan dan penawaran. Namun, dalam mekanisme tersebut juga terdapat intervensi Pemerintah. Dengan demikian, baik intervensi pasar oleh Pemerintah maupun faktor-faktor lain seperti produksi, konsumsi, dan perdagangan akan mempengaruhi harga melalui fungsi permintaan dan penawaran. Memperhatikan hal-hal tersebut di atas, maka model yang dikembangkan dalam studi ini diturunkan dari model permintaan dan penawaran dengan memasukkan faktor-faktor di atas dan intervensi Pemerintah kedalamnya.

Pada mekanisme pasar, harga beras adalah hasil akhir dari interaksi antara permintaan dan penawaran. Dengan demikian fungsi harga untuk beras dapat dikembangkan dari fungsi permintaan dan penawaran. Sebagaimana lazimnya pada fungsi permintaan dan penawaran,

maka jumlah yang diminta atau ditawarkan memiliki hubungan timbal balik. Jumlah yang diminta dan yang ditawarkan beserta harga adalah bersifat endogen. Sedangkan variabel-variabel lain seperti pendapatan, jumlah penduduk dan harga barang pengganti, serta jumlah produksi dan intervensi Pemerintah merupakan variabel yang bersifat eksogen. Hadirnya unsur intervensi Pemerintah ke dalam persamaan harga dimaksudkan untuk dapat melakukan suatu analisis dengan mengadakan isolasi terhadap kehadiran atau pengaruh campur tangan Pemerintah pada mekanisme pasar yang berlaku.

Bentuk fungsi penawaran dan permintaan di pasar konsumen dapat ditulis sebagai berikut:

Fungsi Penawaran:

$$\begin{aligned} \text{Ln JBT}_t = & a_0 + a_1 \text{Ln HBK}_t + a_2 \text{Ln HBP}_t + a_3 \text{Ln PBR}_t + \\ & a_4 \text{Ln ILR}_t + a_5 \text{Ln TRS}_t + a_6 \text{Ln RKG}_t + U_t \dots (1) \end{aligned}$$

Fungsi Permintaan:

$$\text{Ln JBM}_t = b_0 + b_1 \text{Ln HBK}_t + b_2 \text{Ln HBK2}_t + b_3 T + V_t \dots (2)$$

Keterangan:

- Ln JBT_t = Log natural jumlah yang ditawarkan ke pasar untuk periode t.
- Ln HBK_t = Log natural harga riil di tingkat konsumen periode t.
- Ln PBR_t = Log natural produksi periode t.
- Ln ILR_t = Log natural intervensi Pemerintah melalui penyaluran untuk periode t.
- Ln TRS_t = Log natural jumlah alat transportasi periode t.
- Ln RKG_t = Log natural kapasitas giling beras untuk periode t.

- $\ln JBM_t$ = Log natural jumlah yang diminta untuk periode t .
 $\ln HBK2_t$ = Log natural harga riil di daerah lain.
 $\ln HBP_t$ = Log natural harga riil di tingkat produsen.
 T = Trend waktu.
 U_t & V_t = Rambang kesalahan.
 t = Menyatakan waktu; dalam bentuk lain notasi t dapat diganti k untuk menyatakan harga tingkat konsumen, p untuk harga tingkat produsen atau j untuk menyatakan daerah yang berbeda.

Dalam fungsi penawaran beras diintrodusir variabel harga produsen (HBP) karena adanya vertical integration antara harga beras produsen dan konsumen.

Dalam fungsi di atas, harga komoditi substitusi tidak dimasukkan dalam model karena dalam kenyataannya menunjukkan bahwa untuk kurun waktu yang lama jenis barang pengganti beras telah berubah, sehingga berbagai penelitian yang menggunakan data deret waktu tidak menemukan hasil yang konsisten dan memuaskan dibandingkan dengan data kerat lintang (cross section). Di samping itu terdapat kesulitan dalam mengumpulkan data barang substitusi di semua daerah penelitian mengingat bervariasinya jenis barang substitusi antardaerah. Di daerah-daerah yang tersedia datanya, angka elastisitas silang harga beras terhadap bahan pangan lain seperti beras juga kecil. Menurut hasil penelitian IFPRI (Beddu Amang, 1989, h. 50) elastisitas silang harga beras terhadap permintaan jagung adalah 0,15. Variabel trend waktu (T) dimaksudkan untuk menjelaskan pengaruh faktor-faktor lain seperti penambahan pen-

dapatan, penambahan penduduk dan perkembangan harga umum. Penggunaan T sebagai proxy dari penambahan penduduk dan pendapatan juga pernah dicoba oleh Mangahas (1969, h. 139) di Philipina, dan variabel T tersebut cukup efisien untuk keperluan komputasi. Penggunaan variabel T tersebut juga didasarkan kepada adanya kesulitan dalam menghitung pendapatan di tiap daerah untuk periode tiga bulanan.

Tingkat harga yang terjadi di pasar merupakan tingkat harga keseimbangan (equilibrium) yang terbentuk karena permintaan sama dengan penawaran. Dengan demikian, dapat diperoleh bentuk persamaan harga dalam keseimbangan dengan menggabungkan persamaan (1) dan (2). Pada keseimbangan pasar, maka $\ln JBT_t = \ln JBM_t$, sehingga bentuk persamaan menjadi seperti berikut:

$$\begin{aligned} \ln HBK_t = & c_0 + c_1 \ln PBR_t + c_2 \ln ILR_t + c_3 \ln TRS_t + \\ & c_4 \ln HBK2_t + c_5 \ln HBP_t + c_6 \ln RKG_t + c_7 T \\ & + w_t \dots\dots\dots (3) \end{aligned}$$

Bentuk persamaan seperti di atas biasa digunakan di dalam teknik penaksiran dalam metode ekonometrika (lihat Kmenta, 1971, h. 532-533; dan Gujarati, 1978, h. 336-344). Model ini dicoba secara empirik oleh Mangahas (1969) untuk menganalisis perilaku harga beras di Philipina.

Dengan analogi yang sama persamaan harga di tingkat produsen dapat diturunkan sebagaimana persamaan (3). Dalam hal ini pasar produsen dapat digambar-

kan dalam bentuk sebagai berikut:

Fungsi Penawaran:

$$\ln JBT_t = d_0 + d_1 \ln HBP_t + d_2 \ln PBR_t + Z_t \dots \dots \dots (4)$$

Fungsi Permintaan:

$$\begin{aligned} \ln JBM_t = c_0 + c_1 \ln HBP_t + c_2 \ln RKG_t + c_3 \ln TRS_t \\ + d_5 \ln HBK_t + d_6 \ln IDA_t + W_t \dots \dots \dots (5) \end{aligned}$$

Dalam fungsi permintaan di pasar produsen terdapat variabel harga konsumen (HBK). Hal ini karena ada vertical integration antara harga produsen dan konsumen. Persamaan harga pada keseimbangan pasar yang diturunkan dari persamaan (4) dan (5) adalah persamaan (6).

$$\begin{aligned} \ln HBP_t = f_0 + f_1 \ln PBR_t + f_2 \ln RKG_t + f_3 \ln TRS_t \\ + f_4 \ln HBK_t + f_5 \ln IDA + h_t \dots \dots \dots (6) \end{aligned}$$

Dalam persamaan (6) terdapat tersebut variabel IDA yang merupakan variabel intervensi pengadaan. Variabel ini memiliki hubungan yang saling berpengaruh langsung dengan harga di tingkat produsen. Hal tersebut karena pengadaan pada dasarnya ditujukan untuk mempengaruhi harga di tingkat produsen, sehingga besarnya pengadaan mempunyai pengaruh terhadap harga. Akan tetapi jumlah pengadaan tersebut juga dipengaruhi oleh tingkat harga yang terjadi.

Dengan demikian dalam model persamaan simultan tersebut terdapat fungsi IDA. Hal ini berarti aktivitas pengadaan harus dilihat sebagai sesuatu kegiatan yang ditentukan oleh faktor-faktor lain. Beberapa studi terdahulu menemukan bahwa tiga variabel utama yang mempengaruhi pengadaan dalam negeri BULOG adalah tingkat produksi, harga relatif antara pembelian dan harga pasar dan kebijaksanaan komposisi pengadaan gabah dan beras (Mohamad Ismet, 1988, h. 27; Chrisman Silitonga, 1978, h. 34). Oleh karena itu pengadaan dalam negeri mempunyai bentuk persamaan tersendiri seperti pada persamaan (7):

$$\begin{aligned} \text{Ln IDA}_t = & g_0 + g_1 \text{Ln PBR}_t + g_2 \text{Ln HBP}_t + g_3 \text{Ln HBL}_t \\ & + g_4 \text{Ln STK}_t + g_5 \text{Ln TRS}_t + g_6 \text{Ln RKG}_t \\ & + v_t \dots\dots\dots (7) \end{aligned}$$

Dalam persamaan (3) dan (6), hubungan antara HBK dan HBP adalah saling berpengaruh. Hal ini sesuai dengan yang disebutkan oleh Tomek (1982, h. 125, 133) bahwa harga yang terjadi di tingkat konsumen dan produsen merupakan hasil integrasi dari dua tingkat pasar tersebut, sehingga perubahan harga konsumen akan direfleksikan kepada harga produsen, dan begitu pula sebaliknya.

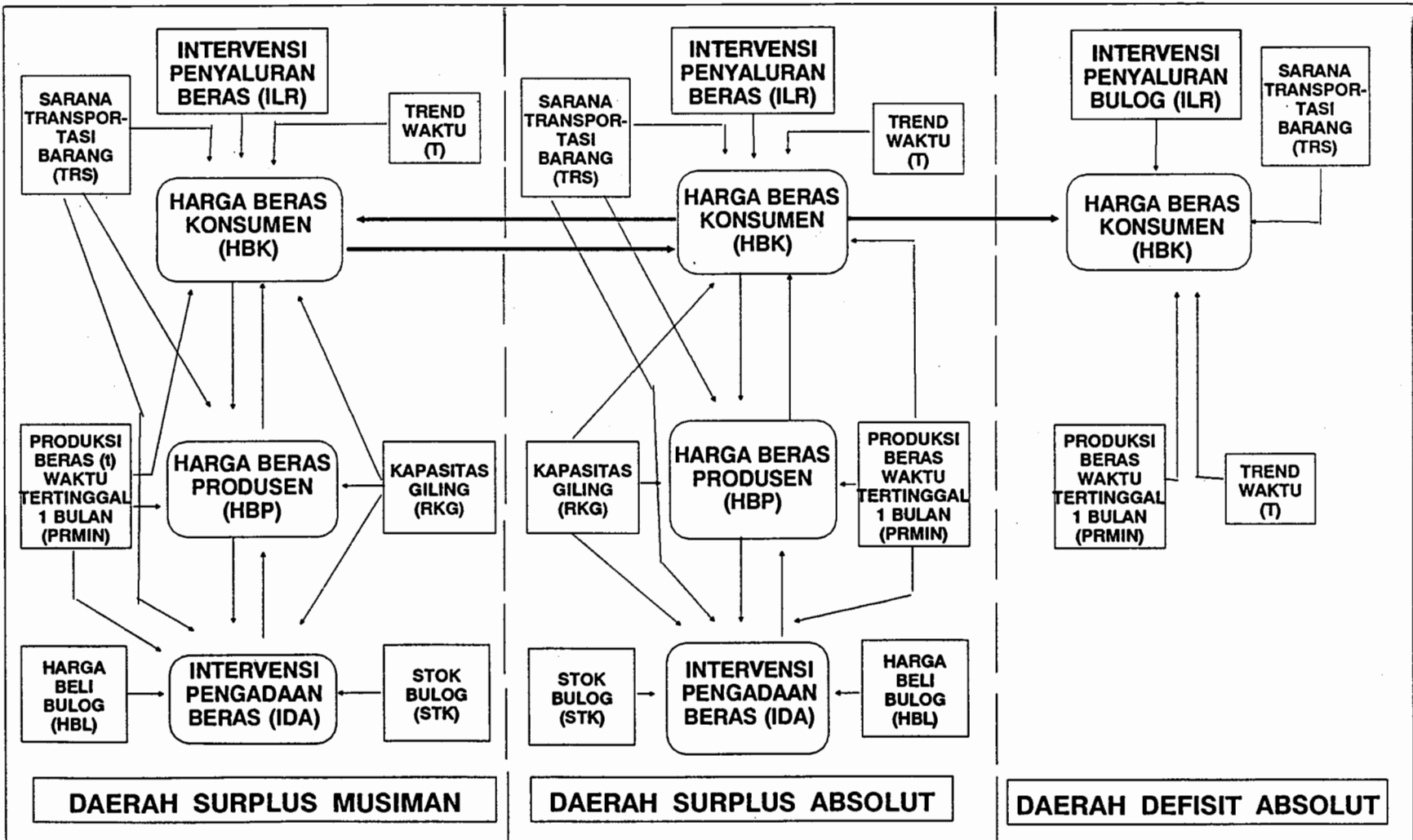
Sesuai karakteristik pasar beras yang berbeda-beda antardaerah, maka sistem persamaan simultan untuk

suatu daerah (Sub Wilayah Pemasaran) yang tergolong surplus absolut dan surplus musiman terdiri dari persamaan (3), (6) dan (7), sementara untuk daerah defisit absolut hanya terdiri dari persamaan (3).

3. Model Persamaan Untuk Estimasi

Sebagaimana dikemukakan di muka, dalam suatu sub wilayah pemasaran terdapat suatu model simultan untuk keseluruhan sistem yang terdiri dari fungsi Harga Konsumen (HBK), Harga Produsen (HBP), Pengadaan (IDA). Namun demikian, sesuai dengan pembagian pasar dalam studi ini, estimasi persamaan simultan di masing-masing sub wilayah terkait dengan sub wilayah lain yang masuk dalam satu wilayah pemasaran yang sama. Struktur model simultan yang akan menjadi model untuk estimasi ditentukan secara spesifik untuk masing-masing dalam wilayah pemasaran.

Hubungan variabel antar sub wilayah (daerah) pemasaran beras tersebut dapat digambarkan sebagaimana dalam skema gambar berikut (Gambar 2.7). Gambar 2.7 menunjukkan adanya suatu model yang simultan antara HBK, HBP dan IDA. Sedangkan antara sub wilayah yang satu dengan yang lain hubungan tersebut terjadi melalui persamaan HBK-nya. Model persamaan simultan yang digunakan untuk estimasi di masing-masing wilayah pemasaran secara lengkap disajikan pada Lampiran 2.



Gambar 2.7. Hubungan Antarvariabel dalam Model Simultan pada Pasar Beras di Indonesia

Komputasi untuk menaksir parameter dari model dalam studi ini masing-masing akan terdiri dari 4 sampai 10 persamaan dalam suatu model untuk setiap wilayah pemasaran di luar IRJA.

Sebagai contoh di Wilayah Pemasaran I (lihat Gambar 2.6), persamaan yang digunakan untuk estimasi ada 10 persamaan yang berasal dari 4 Sub Wilayah Pemasaran, yaitu sebagai berikut:

a. Sub Wilayah Pemasaran Jawa-Bali-Lampung (SA I)

$$(1) \text{ Ln HBK}_j = a_0 + a_1 \text{Ln PBR}_j + a_2 \text{Ln ILR}_j + a_3 \text{Ln TRS}_j \\ + a_4 \text{Ln HBK}_s + a_5 \text{Ln HBP}_j + a_6 \text{Ln RKG}_j + a_7 T$$

$$(2) \text{ Ln HBP}_j = b_0 + b_1 \text{Ln PBR}_j + b_2 \text{Ln RKG}_j + b_3 \text{Ln TRS}_j \\ + b_4 \text{Ln HBK}_j + b_5 \text{Ln IDA}_j$$

$$(3) \text{ Ln IDA}_j = c_0 + c_1 \text{Ln PBR}_j + c_2 \text{Ln HBP}_j + c_3 \text{Ln HBL} \\ + c_4 \text{Ln STK}_j + c_5 \text{Ln TRS}_j + c_6 \text{Ln RKG}_j$$

b. Sub Wilayah Pemasaran Sumatera (SM I)

$$(4) \text{ Ln HBK}_s = d_0 + d_1 \text{Ln PBR}_s + d_2 \text{Ln ILR}_s + d_3 \text{Ln TRS}_s \\ + d_4 \text{Ln HBK}_j + d_5 \text{Ln HBP}_s + d_6 \text{Ln RKG}_s + d_7 T$$

$$(5) \text{ Ln HBP}_s = e_0 + e_1 \text{Ln PBR}_s + e_2 \text{Ln RKG}_s + e_3 \text{Ln TRS}_s \\ + e_4 \text{Ln HBK}_s + e_5 \text{Ln IDA}_s$$

$$(6) \text{ Ln IDA}_s = f_0 + f_1 \text{Ln PBR}_s + f_2 \text{Ln HBP}_s + f_3 \text{Ln HBL} \\ + f_4 \text{Ln STK}_s + f_5 \text{Ln TRS}_s + f_6 \text{Ln RKG}_s$$

c. Sub Wilayah Pemasaran Kalimantan Selatan-Tengah

(SM II)

$$(7) \text{ Ln HBK}_k = g_0 + g_1 \text{Ln PBR}_k + g_2 \text{Ln ILR}_k + g_3 \text{Ln TRS}_k \\ + g_4 \text{Ln HBK}_j + g_5 \text{Ln HBP}_k + g_6 \text{Ln RKG}_k + g_7 T$$

$$(8) \text{ Ln HBP}_k = h_0 + h_1 \text{ Ln PBR}_k + h_2 \text{ Ln RKG}_k + h_3 \text{ Ln TRS}_k \\ + h_4 \text{ Ln HBK}_j + h_5 \text{ Ln IDA}_k$$

$$(9) \text{ Ln IDA}_k = i_0 + i_1 \text{ Ln PBR}_k + i_2 \text{ Ln HBP}_k + i_3 \text{ Ln HBL} \\ + i_4 \text{ Ln STK}_k + i_5 \text{ Ln TRS}_k + i_6 \text{ Ln RKG}_k$$

d. Sub Wilayah Pemasaran Kalimantan Barat (DA I)

$$(10) \text{ Ln HBK}_d = j_0 + j_1 \text{ Ln PBR}_d + j_2 \text{ Ln ILR}_d + j_3 \text{ Ln TRS}_d \\ + j_4 \text{ Ln HBK}_j + j_5 \text{ Ln RKG}_d + j_6 T$$

Keterangan: j = Sub Wilayah Pemasaran SA I
 s = Sub Wilayah Pemasaran SM I
 h = Sub Wilayah Pemasaran SM II
 d = Sub Wilayah Pemasaran DA I

Dari sepuluh persamaan di Wilayah Pemasaran di atas, persamaan 1 s/d 6, yaitu antara SA I dan SM I, merupakan persamaan simultan. Sedangkan antara persamaan di Sub Wilayah Pemasaran SM II dengan SA I merupakan block recursive, dan persamaan di DA I merupakan persamaan OLS.

Persamaan (1) dan (4) memiliki hubungan timbal balik, yaitu antara HBK di SA I dan SM I. Akan tetapi antara persamaan (1) dan (7) serta (1) dan (10), hubungannya satu arah, artinya HBK SA I yang memiliki pengaruh kepada HBK SM II dan HBK DA I.

Untuk memecahkan model persamaan di atas digunakan metode penaksiran kuadrat terkecil dua tahap atau two stage least square (TSLS). Dalam proses pemecahannya terlebih dahulu dilakukan substitusi ke dalam

model untuk mendapatkan "bentuk tereduksi" agar dapat menaksir variabel endogen yang lainnya. Dengan melakukan substitusi antara satu persamaan dengan persamaan lain dapat diperoleh 9 persamaan variabel endogen yang merupakan fungsi variabel penjelas. Pada persamaan (1) sampai dengan (6), terdapat 6 variabel endogen dengan 12 variabel penjelas. Dari persamaan tersebut dapat dicari 6 persamaan variabel endogen yang masing-masing merupakan fungsi dari 12 variabel penjelas.

Sedangkan pada persamaan (7) sampai dengan (9) diperoleh 3 persamaan variabel endogen yang masing-masing merupakan fungsi variabel penjelas dalam Sub Wilayah Pemasarannya sendiri (SM II) ditambah dengan variabel penjelas di Sub Wilayah SA I dan SM I (karena ada keterkaitan dengan HBK SA I). Jumlah variabel penjelas dalam 3 persamaan variabel endogen ada 17 variabel.

Prosedur penaksiran dengan metode TSLS pada dasarnya menggunakan "bentuk tereduksi" utama yang menggambarkan salah satu variabel endogen dengan seluruh variabel eksogen yang berada dalam suatu sistem persamaan. Setelah diperoleh taksiran persamaan "tereduksi", maka dengan menggunakan persamaan tersebut serta variabel penjelas dalam persamaan dimaksud dapat ditaksir nilai taksiran dari variabel endogen tersebut.

Selanjutnya dengan taksiran variabel endogen tersebut digunakan untuk menaksir variabel endogen lain melalui bentuk tereduksi serta menaksir persamaan harga dengan metode OLS. Estimasi di atas merupakan prosedur yang harus ditempuh untuk menggunakan two stage least square (TSLS). Akhirnya hasil estimasi parameter persamaan harga tersebut digunakan untuk menganalisis pengaruh masing-masing variabel terhadap margin pemasaran. Dengan demikian, untuk mengetahui pengaruh suatu variabel margin pemasaran dilakukan secara tidak langsung melalui persamaan margin yang diderivasi dari perilaku persamaan HBK, HBP dan IDA.

Mengingat banyaknya variabel dan besarnya model yang digunakan, maka komputasi dilakukan dengan menggunakan paket S A S (Statistical Analysis System) dengan nomor seri Release 5 Komputer IBM 4361 di Pusat Penelitian Agroekonomi Bogor. Dengan demikian proses dan prosedur di atas tidak dikeluarkan tetapi langsung pada hasil akhir.

4. Penentuan Parameter Pengaruh Variabel Terhadap Margin Pemasaran

4.1. Margin pemasaran antarpasar. Pengertian margin pemasaran antarpasar di sini dibatasi pada dua tingkatan pasar, yaitu pasar produsen (di pedesaan) dan pasar konsumen (di daerah perkotaan) pada periode

waktu yang sama. Tomek (1982, h. 133) menunjukkan bahwa dalam pasar persaingan sempurna, perubahan yang terjadi pada komponen biaya pemasaran akan berpengaruh terhadap harga produsen atau konsumen. Sebagai contoh, apabila terdapat penurunan biaya transpor, hal tersebut akan ditransfer kepada naiknya harga di tingkat produsen dan turunnya harga di tingkat konsumen. Besarnya pengaruh tersebut dipengaruhi oleh tingkat kemiringan dari fungsi penawaran dan permintaan di masing-masing tingkatan pasar. Pada mekanisme pasar, harga yang terbentuk merupakan perpotongan antara kurva permintaan dan penawaran. Ini berarti bahwa faktor-faktor yang berpengaruh terhadap fungsi permintaan dan penawaran akan berpengaruh terhadap harga. Karena tingkat harga mempunyai pengaruh terhadap margin pemasaran, maka dapat dianggap bahwa faktor-faktor yang berpengaruh terhadap harga di masing-masing pasar, memiliki pengaruh terhadap margin pemasaran.

Dengan memanfaatkan pengertian semacam itu, maka dapat dirumuskan persamaan margin dari persamaan harga di tingkat produsen dan konsumen seperti ditulis dalam persamaan (3) dan (6) pada bagian sebelumnya. Jika faktor-faktor yang mempengaruhi margin pemasaran dianggap sama dengan faktor-faktor yang mempengaruhi rasio harga konsumen dan harga produsen, maka:

$$\begin{aligned}
 (\text{Ln HBK}_t - \text{Ln HBP}_t) = & (c_0 - f_0) + (c_1 - f_1)\text{Ln PBR}_t \\
 & + c_2\text{Ln ILR}_t + (c_3 - f_3)\text{Ln TRS}_t \\
 & + (c_6 - f_2)\text{Ln RKG}_t + c_4\text{Ln HBK2}_t \\
 & + c_5\text{Ln HBP}_t + c_7T - f_4\text{Ln HBK}_t \\
 & - f_5\text{Ln IDA}_t + (w_t - h_t) \dots (8)
 \end{aligned}$$

Karena menggunakan data dengan periode waktu yang sama, maka pengurangan fungsi (3) dan (6) menggambarkan margin pemasaran antarpasar.

4.2. Margin pemasaran antarwaktu. Persamaan margin pemasaran antarwaktu dapat dirumuskan dari dua persamaan harga antarwaktu untuk tingkat pasar yang sama. Bentuk persamaan harga pada periode t (persamaan 3) dapat dibuat persamaan dalam bentuk lag untuk periode $t-1$ yang pada hakekatnya berhimpit dengan persamaan aslinya, sehingga persamaan menjadi sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Ln HBK}_{t-1} = & c_0 + c_1\text{Ln PBR}_{t-1} + c_2\text{Ln ILR}_{t-1} + c_3\text{Ln TRS}_{t-1} + \\
 & c_4\text{Ln HBK2}_{t-1} + c_5\text{Ln HBP}_{t-1} + c_6\text{Ln RKG}_{t-1} + \\
 & c_7T + w_{t-1} \dots (9)
 \end{aligned}$$

Persamaan (3) dikurangi persamaan (9) menghasilkan bentuk persamaan margin harga, sehingga dengan cara tersebut diperoleh persamaan (10) sebagai berikut ini:

$$\begin{aligned}
 \text{Ln HBK}_t - \text{Ln HBK}_{t-1} = & (c_0 - c_0) + (c_1 \text{Ln PBR}_t - c_1 \text{Ln PBR}_{t-1}) \\
 & + (c_2 \text{Ln ILR}_t - c_2 \text{Ln ILR}_{t-1}) \\
 & + (c_3 \text{Ln TRS}_t - c_3 \text{Ln TRS}_{t-1}) \\
 & + (c_4 \text{Ln HBK2}_t - c_4 \text{Ln HBK2}_{t-1}) \\
 & + (c_5 \text{Ln HBP}_t - c_5 \text{Ln HBP}_{t-1}) \\
 & + (c_6 \text{Ln RKG}_t - c_6 \text{Ln RKG}_{t-1}) \\
 & + (c_7 T - c_7 T) + (w_t - w_{t-1}) \dots (10)
 \end{aligned}$$

Dengan diperolehnya persamaan (10), maka telah dapat diketahui pengaruh masing-masing variabel terhadap margin pemasaran antarwaktu. Parameter c_i pada persamaan margin (10) dan c_i pada persamaan harga (9) pada dasarnya adalah sama. Sehingga koefisien pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap margin antarwaktu dapat diperoleh dari persamaan harga.

4.3. Margin pemasaran antartempat. Persamaan margin pemasaran antartempat dapat dirumuskan dari persamaan harga antara daerah surplus dan daerah defisit. Dengan analogi seperti pada persamaan (3), maka diperoleh dua model persamaan harga di daerah surplus dan defisit pada waktu yang bersamaan.

Persamaan harga di daerah defisit dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Ln HBK}_t^d = & c_0^d + c_1^d \text{Ln PBR}_t^d + c_2^d \text{Ln HBP}_t^d + c_3^d \text{Ln ILR}_t^d \\
 & + c_4^d \text{Ln TRS}_t^d + c_5^s \text{Ln HBK2}_t^s + c_6^d \text{Ln RKG}_t^d \\
 & + c_7 T + U_t \dots \dots \dots (11)
 \end{aligned}$$

Persamaan harga di daerah surplus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Ln HBK}_t^s = & d_0 + d_1 \text{Ln PBR}_t^s + d_2 \text{Ln HBP}_t^s + d_3 \text{Ln TRS}_t^s \\ & + d_4 \text{Ln HBK}_t^d + d_5 \text{Ln ILR}_t^s + d_6 \text{Ln RKG}_t^s \dots \\ & + d_7 T + V_t \dots \dots \dots (12) \end{aligned}$$

Persamaan margin harga antartempat dapat diperoleh dari pengurangan persamaan Ln HBK_t^d dengan persamaan Ln HBK_t^s . Jika faktor-faktor yang berpengaruh terhadap margin dianggap sama dengan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap rasio harga beras antartempat, maka:

$$\begin{aligned} (\text{Ln HBK}_t^d - \text{Ln HBK}_t^s) = & (c_0 - d_0) + c_1 \text{Ln PBR}_t^d - d_1 \text{Ln PBR}_t^s \\ & + c_2 \text{Ln HBP}_t^d - d_2 \text{Ln HBP}_t^s \\ & + c_3 \text{Ln TRS}_t^d - d_3 \text{Ln TRS}_t^s \\ & + c_4 \text{Ln HB2}_t^s - d_4 \text{Ln HB2}_t^d \\ & + c_5 \text{Ln ILR}_t^d - d_5 \text{Ln ILR}_t^s \\ & + c_6 \text{Ln RKG}_t^d + d_6 \text{Ln RKG}_t^s \\ & + (c_7 - d_7) T + (U_t - V_t) \dots (13) \end{aligned}$$

Tidak seperti halnya pada margin antarpasar, hubungan antara persamaan (11) dan (12) bersifat berdiri sendiri. Dengan demikian, pengaruh parameter c_1 & d_1 terhadap margin pemasaran diperoleh dengan melihat besarnya pengaruh variabel penjelas tersebut pada persamaan harga di masing-masing tempat.

5. Definisi Variabel

- (1) Jumlah beras yang ditawarkan ke pasar (JBT_t) adalah semua beras yang dipasarkan oleh produsen pada setiap tingkatan pasar dan satuan wilayah pasar tertentu, serta pada periode waktu tertentu (t) dengan satuan ukuran ton.
- (2) Jumlah beras yang diminta (JBM_t) adalah semua beras yang dibutuhkan untuk memenuhi permintaan pasar setempat pada setiap tingkatan pasar dan satuan wilayah pemasaran tertentu serta pada periode waktu tertentu (t) dengan satuan ukuran ton.
- (3) Produksi beras pada periode t (PBR_t) adalah beras yang berasal dari panen pada satuan waktu t pada suatu tempat tertentu yang diukur dalam satuan ton. Proses pengolahan lepas panen diperkirakan akan memakan waktu 1 bulan, sebelum produksi beras tersebut pada suatu satuan waktu berpengaruh terhadap pembentukan harga di pasar sebagaimana dinyatakan oleh beberapa peneliti. Pertimbangan ini mendasari alasan untuk menggeser data produksi (data triwulan) sebesar 1 bulan ($PRMIN_t$).
- (4) Harga di tingkat konsumen (HBK_t) adalah harga beras tingkat eceran di ibukota propinsi pada periode waktu t dan diukur dalam satuan Rp/Kg.

- (5) Harga di tingkat produsen (HBP_t) adalah harga gabah di tingkat pasar produsen yang distandardisasikan ke gabah kering giling pada waktu t dan diukur dalam satuan Rp/Kg.
- (6) Kapasitas giling terhadap produksi gabah (RKG_t) adalah kapasitas giling teknis untuk memproses gabah panen menjadi beras dihitung dalam 8 jam per hari dan 200 hari kerja dalam setahun dalam satuan ton beras, sebagaimana ketentuan Departemen Pertanian.
- (7) Intervensi pengadaan BULOG (IDA_t) adalah jumlah pembelian setara beras yang dapat dihimpun BULOG pada periode waktu dan tempat tertentu dan diukur dalam satuan ton.
- (8) Intervensi penyaluran BULOG (ILR_t) adalah beras yang disalurkan BULOG untuk Golongan Anggaran dan Operasi Pasar pada periode waktu tertentu dan tempat tertentu dan diukur dalam satuan ton.
- (9) Sarana transportasi (TRS_t) adalah jumlah sarana transportasi angkutan niaga darat di daerah tersebut pada satuan waktu t serta dihitung dalam satuan unit.

- (10) Trend waktu (T) adalah variabel penjelas yang dimaksudkan untuk menjelaskan pengaruh perkembangan faktor-faktor lain yang terjadi, antara lain, pertumbuhan pendapatan, penambahan penduduk, dan tingkat perkembangan harga pada umumnya, yang sejalan dengan penambahan waktu yang terjadi pada suatu satuan waktu tertentu. Trend waktu ini dimulai dengan angka 1 sampai dengan t.
- (11) Harga pembelian beras (HBL_t) adalah tingkat harga pembelian beras oleh BULOG yang ditentukan oleh Pemerintah setiap tahun dan diukur dalam satuan Rp/Kg.
- (12) Stok beras BULOG (STK_t) adalah rata-rata jumlah stok yang dikuasai BULOG pada periode akhir triwulan dan dalam satuan ton.

6. Data yang Digunakan

6.1. Data produksi beras. Data yang menyangkut produksi beras diperoleh dari Biro Pusat Statistik (BPS) dalam bentuk gabah kering giling. Untuk memperoleh data produksi gabah triwulanan, dihitung terlebih dahulu produksi gabah bulanan berdasarkan data areal panen bulanan dan produktivitas kuartalan. Periode triwulan yang digunakan mengikuti pola panen yang umum terjadi, yaitu: triwulan pertama meliputi bulan

Pebruari-April, triwulan kedua meliputi bulan Mei-Juli, triwulan ketiga meliputi bulan Agustus-Oktober dan triwulan keempat meliputi bulan November-Januari. Data triwulanan untuk variabel yang lain juga mengikuti pola ini.

6.2. Data harga beras. Untuk data harga di tingkat produsen dipakai data harga gabah yang dikumpulkan oleh BULOG yang dilengkapi dengan data yang dikumpulkan oleh Departemen Pertanian dan Biro Pusat Statistik. Data harga gabah tersebut kesemuanya sudah distandar-disasi dalam bentuk harga gabah kering giling. Untuk analisis regresi, harga gabah tidak dikonversikan ke beras giling, tetapi untuk analisis perkembangan margin dalam bentuk grafik, harga gabah kering giling dikonversikan dengan angka 0,65 yang merupakan rendemen gabah ke beras. Untuk data harga di tingkat konsumen dipakai harga beras eceran yang dikumpulkan oleh BULOG dalam bentuk harga beras medium, yaitu harga beras yang banyak beredar di pasar yang memiliki persamaan kualitas dengan beras yang dibeli oleh BULOG. Kedua data yang digunakan dalam analisis ini, baik harga tingkat produsen maupun harga tingkat konsumen, telah dideflasikan untuk menghilangkan efek moneter dalam bentuk inflasi pada variasi harga antarwaktu. Dengan demikian, data harga tersebut hanya menggambarkan pe-

ngaruh faktor-faktor non moneter pada pembentukan harga. Hal tersebut dilakukan dengan membagi harga tersebut dengan Indeks Harga Konsumen (IHK) pada masing-masing satuan waktu, yaitu masing-masing triwulan.

6.3. Data kapasitas giling. Data kapasitas giling teknis, yaitu data yang menggambarkan kemampuan mesin penggilingan untuk memproses gabah menjadi beras di suatu daerah. Data tersebut diperoleh dari Departemen Pertanian. Data kapasitas giling oleh Deptan dihitung berdasar ketentuan 8 jam kerja sehari dan 200 hari kerja setahun.

6.4. Data operasi BULOG. Data operasi BULOG, yaitu data pengadaan gabah/beras, stok beras dan penyaluran beras yang berasal dari BULOG. Data pengadaan gabah dikonversi ke beras dengan menggunakan rendemen sebesar 65%, yaitu angka rendemen yang dipergunakan dalam kontrak giling antara BULOG dan penggilingan; sedangkan angka penyaluran diperoleh dari penjumlahan angka penyaluran untuk operasi pasar dan untuk golongan anggaran serta penyaluran lainnya. Data stok beras yang dipakai adalah data stok akhir periode (triwulan) yang berlaku.

6.5. Data sarana transportasi. Data sarana transportasi merupakan jumlah kendaraan angkutan niaga yang

diperoleh dari Biro Pusat Statistik. Data sarana transportasi ini diwakili oleh jumlah unit kendaraan jenis truk dengan pertimbangan jenis angkutan ini yang secara langsung berperan pada aktivitas perpindahan gabah/beras antartempat.

7. Periode yang Diteliti

Meskipun hadirnya campur tangan Pemerintah dalam ekonomi perberasan telah cukup lama dilakukan di Indonesia, tetapi untuk penelitian ini, periode waktu yang diteliti adalah periode sejak awal Pemerintahan Orde Baru, khususnya sejak dimulainya Pembangunan Lima Tahun (PELITA). Beberapa pertimbangan untuk memilih periode tersebut adalah karena: (1) sejak PELITA I, Pemerintah Orde Baru telah mulai menerapkan kebijaksanaan perberasan yang komprehensif dan konsisten, (2) kebijaksanaan harga beras yang diberlakukan Pemerintah mempunyai dua tujuan, yaitu untuk kepentingan produsen dan konsumen, dalam bentuk kebijaksanaan harga dasar dan harga batas tertinggi, di samping terdapat kekuatan pasar yang secara sistematis pula mempengaruhi kebijaksanaan tersebut, (3) ketersediaan data secara keseluruhan cukup memadai serta memungkinkan dibuat secara sekuensial yang lebih pendek, bukan sekedar analisis agregasi dalam bentuk tahunan.

B A B III

PEMASARAN BERAS DI INDONESIA

A. Kebijakan Harga dan Pemasaran Beras

Dalam Sub Bab ini digambarkan perkembangan kebijaksanaan perberasan mulai dari zaman Belanda sampai dengan awal Pemerintahan Orde Baru. Di samping itu juga digambarkan perkembangan kebijaksanaan harga dan pemasaran beras selama PELITA I sampai dengan PELITA IV. Secara khusus dalam Sub Bab ini dijelaskan implementasi kebijaksanaan harga beras di Indonesia dari tahun 1970-1990, serta dibahas kaitan kebijaksanaan makro dengan kebijaksanaan harga beras.

1. Perkembangan Kebijakan sampai dengan Awal Pemerintahan Orde Baru

Campur tangan Pemerintah dalam harga dan distribusi beras telah dilakukan dalam kurun waktu lama, yaitu tercatat sejak Sunan Amangkurat I dari kerajaan Mataram. Dick (1988, h. 404), mengemukakan bahwa pada tahun 1651 Pemerintah Mataram berusaha memonopoli perdagangan beras disertai dengan penutupan pelabuhan di pantai utara Jawa untuk melumpuhkan perdagangan V.O.C Selanjutnya de Fries (1986, h. 203) menyimpulkan bahwa setelah Belanda menguasai kepulauan Nusantara, campur tangan dalam urusan beras oleh Belanda adalah untuk

mendukung politik penjajahannya. Pada zaman Pemerintahan Jepang, campur tangan Pemerintah bertujuan untuk mendukung logistik balatentara Jepang. Setelah kemerdekaan, Indonesia juga melakukan campur tangan di bidang perberasan dalam rangka mendukung kebijaksanaan Pemerintah. Kebijakan-kebijaksanaan yang ada di bidang perberasan sampai dengan awal Pemerintahan Orde Baru selalu berorientasi kepada konsumen dan kurang melihat kepentingan petani produsen.

Mubyarto (1975a, h. 116) membagi kurun waktu kebijaksanaan harga beras sampai dengan awal Pemerintahan Orde Baru menjadi 3 periode, yaitu : (1) kebijaksanaan makanan murah (the cheap food policy) yang dilakukan sejak Pemerintahan Belanda sampai dengan tahun 1959, (2) kebijaksanaan upah natura (the food wage policy) yang dilakukan Pemerintah dari tahun 1959 sampai tahun 1966 dan (3) kebijaksanaan tekan inflasi (the kill inflation policy) yang dijalankan Pemerintah dari tahun 1966 sampai dengan tahun 1969. Akibat dari kebijaksanaan tersebut harga beras selalu tertekan, sehingga tidak memberikan rangsangan kepada petani untuk meningkatkan produksi.

1.1. Kebijaksanaan makanan murah. Latar belakang kebijaksanaan makanan murah yang ditempuh Pemerintah Belanda tidak terlepas dari kepentingan Pemerintah un-

tuk meningkatkan daya saing komoditi eksportnya, yaitu komoditi perkebunan. Untuk dapat menekan biaya produksi komoditi perkebunan, maka upah buruh harus ditekan. Untuk menunjang kebijaksanaan tersebut, dijalankan dengan menekan harga beras serendah mungkin antara lain dengan membebaskan bea masuk atau mengimpor beras kualitas rendah (de Fries, 1986, h. 203-204; BULOG, 1971, h. 3). Selanjutnya de Fries (1986, h.206) menyimpulkan bahwa stabilisasi harga yang ditempuh pada masa Pemerintahan Belanda dalam praktek selalu berupaya untuk menekan harga agar tetap rendah. Tujuannya mula-mula untuk kepentingan ekspor V.O.C., kemudian untuk kepentingan para pemukim di sini, terutama untuk kota Batavia dan akhirnya untuk ekspor komoditi pertanian.

Kebijaksanaan-kebijaksanaan yang ditempuh oleh Pemerintah Belanda sampai dengan tahun 1933 dijalankan dengan cara membebaskan impor beras. Impor beras dilakukan oleh swasta, sedangkan Pemerintah hanya mengatur besarnya bea masuk. Pada saat harga di dalam negeri tinggi, bea masuk ditunda atau dihapus untuk sementara. De Fries (1986, h. 206) mengatakan bahwa sebagai tolok ukur adalah harga beras di daerah surplus luar negeri ditambah ongkos angkut, tetapi bea masuk tidak diperhitungkan. Dengan kebijaksanaan ini tercipta tingkat harga beras yang rendah.

Campur tangan Pemerintah Belanda secara langsung dimulai sejak adanya Rijstinvoer-ordonantie 1933, yaitu dengan cara menghapuskan izin impor dan membatasi impor melalui mekanisme lisensi serta kuota (BULOG, 1971, h. 2). Daerah yang diizinkan dapat dimasuki beras impor dalam jumlah yang terbatas hanya Jambi, Kalimantan Barat, Bangka-Belitung, Indragiri dan Aceh. Daerah Kalimantan Selatan dan Timur, Sulawesi Utara dan Maluku dapat memasukkan beras dari Jawa dan Sulawesi Selatan. Sedangkan Maluku dapat mengambil beras dari Pulau Lombok. Pemerintah Belanda saat itu telah menetapkan harga minimum padi yang harus diterima oleh petani dengan menganjurkan kepada penggilingan padi untuk membeli sebanyak-banyaknya dengan harga minimal seperti yang telah ditetapkan oleh Pemerintah. Jaminan yang diberikan kepada penggilingan terhadap stok yang dibelinya, yaitu apabila penggilingan tidak dapat melempar berasnya ke pasar bebas, maka Pemerintah akan membelinya dengan harga pokok ditambah keuntungan yang wajar.

Adanya Perang Dunia Kedua mendorong Pemerintah Belanda untuk memupuk persediaan bahan makanan yang cukup karena dikhawatirkan terputus hubungan dengan dunia luar. Untuk itu dibentuklah badan khusus Stichting Het Voedings Middelenfonds (VMF) yang bertugas untuk membeli, menjual dan mengadakan persediaan bahan

makanan. VMF inilah yang melaksanakan kebijaksanaan Pemerintah untuk mengimpor beras, menampung beras yang diserahkan oleh penggilingan padi yang dibeli dengan harga terendah yang ditetapkan oleh Pemerintah dan mendistribusikan kepada masyarakat.

Pada zaman Pemerintahan Jepang 1942-1945, pengumpulan bahan pangan dilakukan oleh Pemerintah Pendudukan Jepang (Sangyobu-Nannyo Kohatsu Kaisha) sebagai pengganti VMF. Pelaksanaan pembelian dilakukan melalui pamongpraja dengan harga yang sangat rendah (BULOG, 1971, h. 9). Sisa hasil produksi setelah dikurangi untuk keperluan makan petani harus diserahkan kepada Pemerintah. Karena Pemerintah merupakan pembeli tunggal, maka penggilingan padi hanya mempunyai kesempatan menggiling padi milik Pemerintah saja. Di samping membatasi aktivitas pedagang-pedagang swasta, angkutan beras antarpulau juga dibatasi. Pembagian beras untuk penduduk berlaku sistem catu.

Pada masa Revolusi fisik 1945-1950, terjadi dualisme pengurusan kebijaksanaan penyediaan pangan, di pedalaman di daerah sentra produksi dikuasai oleh Pemerintah R.I., sedang di kota-kota dikuasai oleh Pemerintah Pendudukan Belanda termasuk jalur impor. Pemerintah R.I., mengeluarkan peraturan mengenai pembatasan penyimpanan barang-barang penting, sedangkan Pemerintah Belanda mengeluarkan Rijsordonnantie 1948

yang mengatur pembatasan khusus untuk pemilikan/pengusahaan/penyimpanan/pengangkutan beras, padi dan gabah.

Tahun 1951-1957, merupakan babak baru campur tangan Pemerintah dalam masalah perberasan, yaitu usaha stabilisasi harga melalui injeksi beras di pasaran. Tugas membeli padi dilakukan oleh bupati dan masing-masing bupatilah yang menetapkan harga pembelian yang berpedoman pada Harga Pedoman yang dikeluarkan oleh Menteri Perekonomian. Yayasan Urusan Bahan Makanan (YUBM) sebagai badan pelaksana yang dibentuk oleh Pemerintah untuk menggantikan fungsi badan sebelumnya, bertugas melaksanakan penampungan beras hasil pembelian beras dalam negeri oleh para bupati serta menampung impor yang dilakukan oleh perusahaan yang ditunjuk oleh Pemerintah.

1.2. Kebijaksanaan upah natura. Menjelang akhir tahun 1957 harga beras di Indonesia mengalami kenaikan cukup tajam dan pada saat itu pula keadaan sosial politik meruncing. Dengan adanya kenaikan harga beras tersebut, tekanan-tekanan dari golongan penerima pendapatan tetap semakin berat (BULOG, 1971, h. 56). Untuk meringankan beban golongan pendapatan tetap tersebut, Pemerintah mengintensifkan pembayaran upah dalam bentuk barang, khususnya beras. Mubyarto (1975a, h.117), menyebut bahwa periode tersebut beras dipakai sebagai

ukuran segala hal, sehingga beras menjadi semacam "uang" yang menjadi dasar nilai tukar.

Kebijaksanaan harga yang berorientasi mekanisme pasar pada periode sebelumnya (1952-1958), bergeser ke orientasi distribusi fisik. Distribusi beras yang semula hanya diberikan kepada golongan pendapatan tetap seperti pegawai negeri dan angkatan bersenjata, kemudian meluas kepada rakyat banyak. Selama kurun waktu 1958-1965 peraturan-peraturan distribusi beras terus silih berganti dengan cakupan yang semakin meluas, sehingga Pemerintah sendiri tidak mampu menyediakan beras (BULOG, 1971, h. 56).

Kebijaksanaan Pemerintah tersebut dilakukan karena Pemerintah tidak mampu menaikkan gaji sesuai perkembangan harga dan beras sebagai bahan pangan pokok tidak boleh dijadikan barang perdagangan biasa atau dijadikan obyek perdagangan spekulasi. Dengan adanya prinsip tersebut, maka cadangan beras Pemerintah setelah didistribusikan kepada golongan fungsional, yaitu ABRI, pegawai negeri sipil pusat dan otonom, karyawan perkebunan dan perusahaan swasta yang vital, sisanya dijual dengan harga jauh di bawah harga pasar kepada penduduk melalui kepala desa dan sebagian didistribusikan kepada badan-badan sosial, seperti rumah sakit, rumah yatim piatu dan penjara. Sejalan dengan Undang-Undang No.1 Tahun 1957 tentang Pokok-Pokok Pemerintah-

an Daerah yang memberikan keleluasaan kepada daerah untuk mengembangkan swadaya, maka setiap daerah produsen padi membentuk Yayasan Badan Pembelian Padi (YBPP) yang bertugas untuk mengumpulkan padi, mengolah dan mendistribusikan kepada konsumen. Di tingkat pusat tugas Yayasan Urusan Bahan Makanan (YUBM) adalah menampung kelebihan beras hasil pembelian YBPP di daerah surplus dan menyalurkan ke daerah yang membutuhkan serta bertugas untuk melakukan impor beras. Pembelian padi oleh YBPP dilakukan melalui jalur Pemerintah (bupati, camat, kepala desa). Setiap kepala desa menetapkan jumlah padi yang harus dibeli dari desanya.

1.3. Kebijaksanaan tekan inflasi. Latar belakang kebijaksanaan ini didasarkan atas kenyataan waktu itu bahwa beras merupakan 65% dari indeks tertimbang sembilan bahan pokok dan 31% dari indeks biaya hidup. Atas dasar keadaan tersebut, maka Pemerintah berkesimpulan bahwa inflasi dapat diatasi melalui penyediaan beras. Oleh karena itu upaya mencukupi persediaan beras melalui impor atau dari dalam negeri terus ditingkatkan. Menurut Mubyarto (1975b, h. 112), pada tahun 1968 Pemerintah menyisihkan anggaran lebih dari 40% untuk membeli beras dari dalam dan luar negeri dan beras tersebut dijual dengan harga separuh dari harga belinya.

Tahun 1966-1969 dapat digolongkan juga sebagai periode persiapan menuju kebijaksanaan perberasan atas dasar mekanisme pasar. Di samping dilakukan penataan kelembagaan, juga disempurnakan berbagai perangkat peraturan dan mekanisme operasional menuju kebijaksanaan harga yang berorientasi pasar dengan memperhatikan kepentingan produsen dan konsumen.

Melalui Surat Keputusan Menteri Utama Ekonomi Keuangan (Menutama EKKU) No.58 Juli 1967, penggilingan padi yang selama ini hanya diperbolehkan untuk menggiling padi Pemerintah, maka melalui SK tersebut penggilingan padi diperbolehkan menyimpan padi untuk keperluan sendiri dan untuk Pemerintah. Surat Izin Simpan (SIS) dan Surat Izin Perdagangan Antarpulau (SIPAP) mulai tahun 1969 dihapuskan oleh Menteri Perdagangan digantikan dengan sistem wajib lapor yang dikaitkan dengan perizinan gudang/ruangan. Dengan kebijaksanaan ini dimaksudkan untuk dapat menuju pembentukan harga beras yang normal.

Re-fungsionalisasi lembaga yang terkait dengan implementasi kebijaksanaan harga mulai dirintis dan diadakan perbaikan mekanisme operasionalnya. Fungsi pembelian padi yang sebelumnya dilakukan oleh Pemerintah Daerah, maka melalui KEPPRES No. 272/1967 tanggal 30 Desember 1967, Badan Urusan Logistik dinyatakan sebagai badan pembeli "tunggal". Sedangkan tugas Peme-

rintah Daerah mulai tahun 1968 hanya bersifat membantu. Selanjutnya dengan INPRES No. 1 Tahun 1968 Bank Indonesia dinyatakan sebagai satu-satunya lembaga yang membiayai operasi BULOG. Semua pembayaran untuk pembelian dari dalam negeri dan luar negeri oleh BULOG dilakukan dengan sistem letter of credit (L/C) dan mulai tahun 1968 itu pula harga pembelian "berpatokan" pada Rumus Tani (BULOG, 1971, h. 110).

Re-fungsionalisasi BULOG juga menetapkan BULOG sebagai bagian dari sistem pertahanan dan keamanan nasional. BULOG bertugas sebagai pelaksana logistik pembekalan ABRI khusus untuk penyediaan beras sebagai bekal kelas 1 (satu). Dengan beralihnya tugas logistik pembekalan beras ke BULOG, maka diperoleh efisiensi kerja karena pada organisasi ABRI tidak terlibat kegiatan/proses pengadaan dan penyimpanan.

2. Perkembangan Kebijakan dari PELITA I sampai dengan PELITA IV

2.1. Kebijakan harga beras. Atas dasar pengalaman tahun 1967 dan 1968 dalam mengelola kebijakan perberasan dalam rangka menunjang kebijakan dalam bidang ekonomi dan politik, maka melalui Pidato Kenegaraan tanggal 17 Agustus 1969, Pemerintah menegaskan bahwa akan mengimplementasikan kebijakan harga beras yang berisikan insentif produksi untuk pe-

tani dan juga tetap mempertimbangkan kebijaksanaan harga beras yang memperhatikan daya beli konsumen.

Pemikiran tentang perlunya perangsang harga untuk petani produsen telah dikemukakan oleh Mubyarto tahun 1967 yang mengusulkan agar petani paling sedikit dapat menukarkan 1 kg beras dengan 1 kg pupuk (lihat Mubyarto, 1975c, h. 93). Kemudian Departemen Pertanian mengusulkan Rumus Tani yang menetapkan harga minimum 0,5 kg padi untuk petani harus sama dengan 1 kg pupuk. Kedua rumusan tersebut belum terkait dengan harga untuk konsumen.

Mears dan Saleh Afiff (1969, h. 1) mengajukan rumusan kebijaksanaan harga yang lebih komprehensif dan operasional. Usulan kebijaksanaan harga yang diajukan mengandung prinsip: (1) harga dasar (floor price) yang memadai dan merangsang peningkatan produksi, (2) kontrol harga batas tertinggi (ceiling price) yang menjamin harga beras pada tingkat yang terjangkau oleh konsumen, (3) perbedaan harga yang cukup antara dua harga tersebut untuk menutup biaya penyimpanan untuk pemupukan stok antara dua periode panen, dan (4) perbedaan harga yang wajar antara satu pasar dengan pasar lainnya. Dalam kebijaksanaan tersebut disarankan agar mempertimbangkan kendala-kendala transportasi, pengolahan dan kapasitas organisasi serta juga harus berkaitan dengan sasaran Pemerintah.

Secara operasional kebijaksanaan harga beras yang berorientasi produsen dan konsumen mulai diberlakukan tahun 1970 dan dilaksanakan dalam rangkaian program stabilisasi harga yang mengandung prinsip-prinsip: (1) pada tingkat bawah dijaga dengan harga dasar, (2) pada tingkat atas dijaga dengan harga batas tertinggi, (3) dengan margin antara harga dasar dan harga batas tertinggi yang cukup untuk terlaksananya perdagangan antarmusim secara dinamis untuk menjaga harga riil beras agar tidak merosot. Untuk melaksanakan kebijaksanaan harga tersebut dipakai instrumen bufferstock. Hal ini merupakan pendekatan baru dalam campur tangan Pemerintah yang belum pernah dilakukan sebelumnya. Dalam operasi bufferstock yang menjadi tujuan atau sasaran adalah harga dan bukan jumlah pengadaan atau penyaluran seperti yang dilakukan sebelum tahun 1970. Melalui prinsip operasi bufferstock, Pemerintah berusaha mempertahankan harga minimum pada saat penawaran melimpah (musim panen) dan menjaga agar harga tidak melampaui harga batas tertinggi pada saat stok langka (musim paceklik). Di samping memakai instrumen bufferstock, Pemerintah juga memakai instrumen pembatasan impor yang hanya dapat dilakukan oleh BULOG.

Konsep pemikiran untuk mengoperasionalkan kebijaksanaan harga untuk petani diumumkan tahun 1968 dengan nama Rumus Tani sebagai pedoman penetapan harga

dasar. Pertimbangan untuk perumusan kebijaksanaan harga tersebut adalah: (1) Petani menghendaki suatu hubungan yang wajar antara faktor-faktor input dan output, (2) Jumlah kenaikan produksi fisik dari cara bercocok tanam baru harus meyakinkan petani, (3) Petani hanya berkepentingan dengan harga yang berlaku di pertanian mereka (Sucipto, 1968, h. III 22-23).

Atas dasar pertimbangan dan rumusan di atas, maka dibuat rumusan kuantitatif sebagai formula Rumus Tani sebagai berikut:

$$P = \frac{1 \cdot 1/2}{2} \cdot ab$$

Keterangan :

- P = Harga terendah untuk padi kering lumbung.
- a = Harga pupuk urea impor CIF.
- b = Kurs BE (Bonus Ekspor) pada pasar bebas yang berlaku.
- 2 = Konversi dari padi menjadi beras.
- 1/2 = Biaya distribusi pupuk dari pelabuhan ke petani.

Seperti telah dikemukakan, walaupun kebijaksanaan harga minimum telah diumumkan tahun 1968 tetapi pelaksanaannya baru dapat diimplementasikan pada tahun 1970 setelah perangkat-perangkat yang lain diadakan pembenahan. Pembenahan-pembenahan tersebut antara lain, pembenahan tugas pokok Badan Urusan Logistik (BULOG) berdasarkan KEPPRES 11 tahun 1969, mekanisme pembiaya-

an BULOG dan cara-cara operasionalnya serta re-fungsionalisasi PN PERTANI, BRI dan Badan Pengendali BIMAS.

Cara pendekatan perhitungan dengan formula Rumus Tani ini dipakai untuk menetapkan harga dasar tahun 1970-1972. Cara perhitungan harga padi berdasar Rumus Tani disadari ada kelemahan, yaitu yang menganggap biaya distribusi sebagai angka tetap atau keuntungan petani padi hanya diukur atas dasar rasio pupuk dan beras saja. Mears dan Saleh Afiff (1969, Tabel. 1), mengusulkan konsep lain cara perhitungan harga dasar dengan pendekatan Incremental Benefit Cost Ratio (IBCR). Besarnya kenaikan produksi dibandingkan dengan tambahan biaya karena mengikuti program BIMAS dipakai sebagai patokan untuk menghitung berapa besarnya harga minimum yang harus diterima oleh petani. Formula IBCR menurut Sapuan (1983, h. 8) dapat digambarkan sebagai berikut:

$$I B C R = \frac{P \times Q (1 - a - b)}{C}$$

Keterangan:

- P = Harga padi kering giling dalam Rp/kg sebagai harga dasar yang dicari.
- Q = Tambahan hasil karena mengikuti program intensifikasi (kg/ha).
- a = Pajak (Ipeda).
- b = Upah bawon.
- C = Tambahan biaya karena mengikuti program intensifikasi termasuk pupuk, insektisida/rodentisida, benih, biaya penyemprotan, biaya hidup dan bunga bank. Tambahan ini terdiri dari paket kredit BIMAS.

Cara perhitungan dengan formula IBCR untuk menetapkan tingkat harga dasar menjadi tidak tepat lagi setelah hampir seluruh areal sawah diikutsertakan dalam program intensifikasi. Untuk itu cara perhitungan ini hanya digunakan selama periode 1973-1984. Berkaitan dengan hal tersebut, maka sejak tahun 1985 cara pendekatan mengalami perubahan bertepatan juga setelah Indonesia mencapai swasembada beras. Pada prinsipnya penetapan harga dasar sejak tahun 1985 adalah untuk menyeimbangkan antara produksi dan kebutuhan, termasuk untuk stok cadangan beras Pemerintah. Cara perhitungannya dilakukan dengan model ekonometri untuk memperoleh tingkat produksi dan harga yang akan dipilih serta persediaan yang dapat dibeli oleh BULOG. Sebagai dasar pertimbangan untuk penetapan harga dasar adalah seberapa besar pengaruh harga dasar tersebut terhadap inflasi, pendapatan petani, beban subsidi Pemerintah dan kenaikan tunjangan pangan (beras) Pemerintah kepada pegawai negeri dan ABRI.

Prinsip perhitungan untuk penetapan harga dasar adalah sebagai berikut: (1) atas dasar berbagai pilihan harga pupuk dan harga dasar gabah, maka dapat dihitung produksi beras yang kita inginkan melalui fungsi produktivitas dan luas panen, (2) dari berbagai skenario produksi, dapat diperkirakan angka persediaan BULOG yang dapat diperoleh tahun itu melalui

fungsi pengadaan. Kemudian dari pilihan harga tersebut dihitung berapa harga gabah yang ditentukan dengan suatu asumsi tingkat inflasi tertentu, kemudian dihitung pendapatan petani dan berapa pengurangan subsidi pupuk karena perubahan harga pupuk, serta berapa tambahan tunjangan pangan untuk pegawai negeri dan ABRI karena kenaikan harga beli BULOG.

Untuk penentuan tingkat harga batas tertinggi (ceiling price), faktor-faktor yang dipertimbangkan adalah sebagai berikut: (1) tingkat harga harus dapat menutupi biaya penyimpanan, (2) tingkat harga masih memungkinkan dapat terselenggaranya perdagangan bebas antarmusim dan antardaerah, (3) tingkat harga terjangkau daya beli masyarakat di daerah tertentu (Sugeng Amat, 1982, h.148). Menurut Sapuan (1983, h.12), faktor yang dipertimbangkan untuk penentuan harga batas tertinggi adalah pengaruh tingkat harga tertinggi tersebut terhadap tingkat inflasi yang masih dapat diperbolehkan (tolerable), tetapi juga masih mendorong perdagangan antardaerah dan antarmusim dan juga tidak menyebabkan kerugian yang besar bagi badan yang bertanggung jawab untuk mengimplementasikan kebijaksanaan harga, serta masih cukup wajar bagi konsumen yang berpendapatan rendah.

Cara menghitung tingkat harga batas tertinggi telah dirintis Sidik Muljono (1971 h. 5; 1976 h. 8)

kemudian disempurnakan oleh Sapuan (1977, h. 11). Pada prinsipnya penentuan harga batas tertinggi harus mempertimbangkan biaya penyimpanan, seperti: bunga bank, susut simpan, sewa gudang, dan biaya distribusi.

Apabila harga beli beras BULOG = H_b dan biaya penyimpanan stok = ΔH_b , maka harga jual beras BULOG dapat dituliskan sebagai berikut:

Harga jual BULOG (H_j) adalah:

$$H_j = H_b + \Delta H_b$$

Apabila biaya-biaya yang dikeluarkan BULOG (ΔH_b):

$$\Delta H_b = n [H_b (i + s + g) + r + m]$$

maka harga jual beras BULOG menjadi:

$$H_j = H_b + (n [H_b (i + s + g)] + r + m)$$

Keterangan :

- H_j = Harga jual BULOG (Rp/kg)
- H_b = Harga beli BULOG (Rp/kg)
- n = Lamanya beras disimpan di gudang (bulan)
- i = Tingkat bunga bank yang dibebankan kepada BULOG (% per bulan dinyatakan dalam Rp/kg)
- s = Susut simpan (% dinyatakan dalam Rp/kg)
- g = Sewa gudang dan perawatan (Rp/kg)
- r = Biaya distribusi (Rp/kg)
- m = Biaya manajemen (Rp/kg)

Dalam pengoperasionalannya harga batas tertinggi biasanya ditentukan Rp 10,00 - Rp 25,00/kg di atas

harga jual BULOG, sedang harga jual BULOG tidak sepenuhnya mencerminkan biaya penyimpanan stok, dapat ditentukan lebih rendah apabila keadaan memerlukan stabilitas harga beras yang lebih mantap. Sebagai pedoman perhitungan selisih harga antara harga dasar dan harga batas tertinggi dipakai angka selisih harga 20-30% (Sapuan, 1977, h. 11). Margin sebesar 20-30% diperkirakan cukup merangsang perdagangan antardaerah dan antarmusim.

Dalam implementasi penetapan tingkat harga batas tertinggi juga berkembang secara dinamis, yaitu dari hanya dikenal satu harga batas tertinggi yang berlaku di seluruh Indonesia, kemudian berkembang menjadi sistem yang membedakan harga batas tertinggi (diferensiasi) antara daerah surplus dengan daerah defisit. Sistem ini kemudian berkembang lagi dengan memasukkan perbedaan antarkualitas/jenis beras dalam penetapan harga beras tertinggi. Sidik Muljono (1976, h. 8), menyimpulkan bahwa tingkat harga batas tertinggi telah berkembang ke tingkat yang flexible yang lebih memprioritaskan pengendalian inflasi dari bulan ke bulan.

Setelah mencapai swasembada beras, penjualan beras oleh BULOG melalui operasi pasar tidak sepenuhnya berorientasi pada harga batas tertinggi, tetapi juga untuk pengamanan harga dasar pada musim panennya. Oleh karena itu operasi pasar terbatas hanya pada

daerah-daerah defisit saja dengan volume yang kecil. Untuk mencegah kerusakan beras selanjutnya, maka pada tahun tertentu kelebihan persediaan tersebut diekspor ke luar negeri secara barter, dipinjamkan atau dijual secara komersial.

2.2. Kebijaksanaan pemasaran beras. Permasalahan pemasaran beras pada tahun 1960-an sangat dipengaruhi oleh keadaan prasarana (infrastructure) yang jelek dan struktur pasar yang terpecah-pecah. Larangan peredaran beras antardaerah menjadikan pasar beras terbagi-bagi dan seolah-olah bekerjasama menciptakan keuntungan yang tidak wajar bagi perdagangan spekulatif (Sucipto, 1968, h. III-24). Mubyarto (1975c, h. 104), menggambarkan keadaan pasar beras pada saat itu sebagai keadaan yang terdapat "banyak pasar". Buku REPELITA I Bab II A (Deppen, 1968, h.48) menyebutkan bahwa kesulitan di bidang pemasaran disebabkan oleh memburuknya prasarana dan sarana pemasaran, kesimpangsiuran peraturan dan ketentuan-ketentuan, serta kesulitan pembiayaan. Bustanil Arifin (1974, h. 16), menyebut bahwa perdagangan beras saat itu dikuasai oleh penggilingan padi besar yang mempunyai jaringan yang kuat dengan pedagang grosir di kota-kota besar.

Untuk memecahkan masalah tersebut, ditempuh langkah-langkah kebijaksanaan untuk meningkatkan efi-

siensi pemasaran. Pembangunan jalan-jalan yang menghubungkan daerah produksi dan pusat konsumen memperoleh prioritas. Iklim yang mendorong investasi di bidang pengolahan dan pembangunan gudang-gudang serta investasi sarana transportasi diciptakan oleh Pemerintah. Peraturan yang menghambat pemasaran yang efisien ditinjau kembali. Sistem standardisasi kualitas, penyiaran informasi, perbaikan pengumpulan data statistik, perbaikan lalulintas pos dan telekomunikasi diprogramkan oleh Pemerintah (Deppen, 1968, h. 48-51).

Langkah penting yang sangat berpengaruh terhadap pemasaran beras, di samping pencabutan SIS (Surat Izin Simpan) dan SIPAP (Surat Izin Perdagangan Antarpulau), adalah dengan dikeluarkannya Peraturan Pemerintah (PP) nomor 65 Tahun 1971, yang melimpahkan wewenang izin usaha penggilingan padi kepada bupati/kepala daerah yang sebelumnya izin usaha penggilingan padi di tangan Menteri Pertanian. Dengan adanya PP ini investasi di bidang pengolahan beras menjadi lebih terbuka.

Langkah-langkah untuk mendinamisasikan sistem tataniaga antara lain dilakukan melalui program rehabilitasi penggilingan padi besar tahun 1971, introduksi standardisasi grading dan kualitas yang tidak didasarkan pada jenis/varietas padi dan kampanye susut lepas panen (war against waste). Pada saat itu juga muncul pemikiran untuk menghapuskan penyaluran beras

kepada golongan anggaran khususnya pegawai negeri sipil setelah ada indikasi surplus beras tahun 1971. Musibah krisis pangan dunia tahun 1972/73 yang akibatnya juga sangat buruk bagi Indonesia, mendorong adanya pemikiran ulang terhadap kelemahan-kelemahan yang ada. Langkah berikutnya yang diambil adalah meningkatkan penyediaan pangan dalam negeri dan memperkuat stok penyangga (bufferstock) dengan melengkapi pembangunan gudang baru dengan kapasitas yang cukup besar. Untuk mempertahankan persediaan pangan setempat (lokal), pada tahun 1973 dikeluarkan peraturan yang menetapkan perdagangan beras antarpulau harus mendapat izin dari Pemerintah Daerah. Kebijakan lain adalah melibatkan Koperasi Unit Desa dan Badan Usaha Unit Desa (KUD dan BUUD) secara massal untuk membantu pengadaan pangan sebagai stok cadangan Pemerintah.

Pada tahun 1982, Pemerintah mengambil kebijaksanaan untuk menyalurkan beras kepada seluruh pegawai negeri sipil di daerah surplus sebagai konsekuensi kebijaksanaan untuk menampung produksi petani yang melimpah pada saat panen raya. Selanjutnya pada tahun 1984 sesuai dengan perkembangan ekonomi dan kebijaksanaan deregulasi di bidang angkutan, Pemerintah memperlakukan kebijaksanaan yang meniadakan pemakaian dokumen-dokumen untuk perdagangan antarpulau yang berarti juga membebaskan sepenuhnya perdagangan beras

antarpulau.

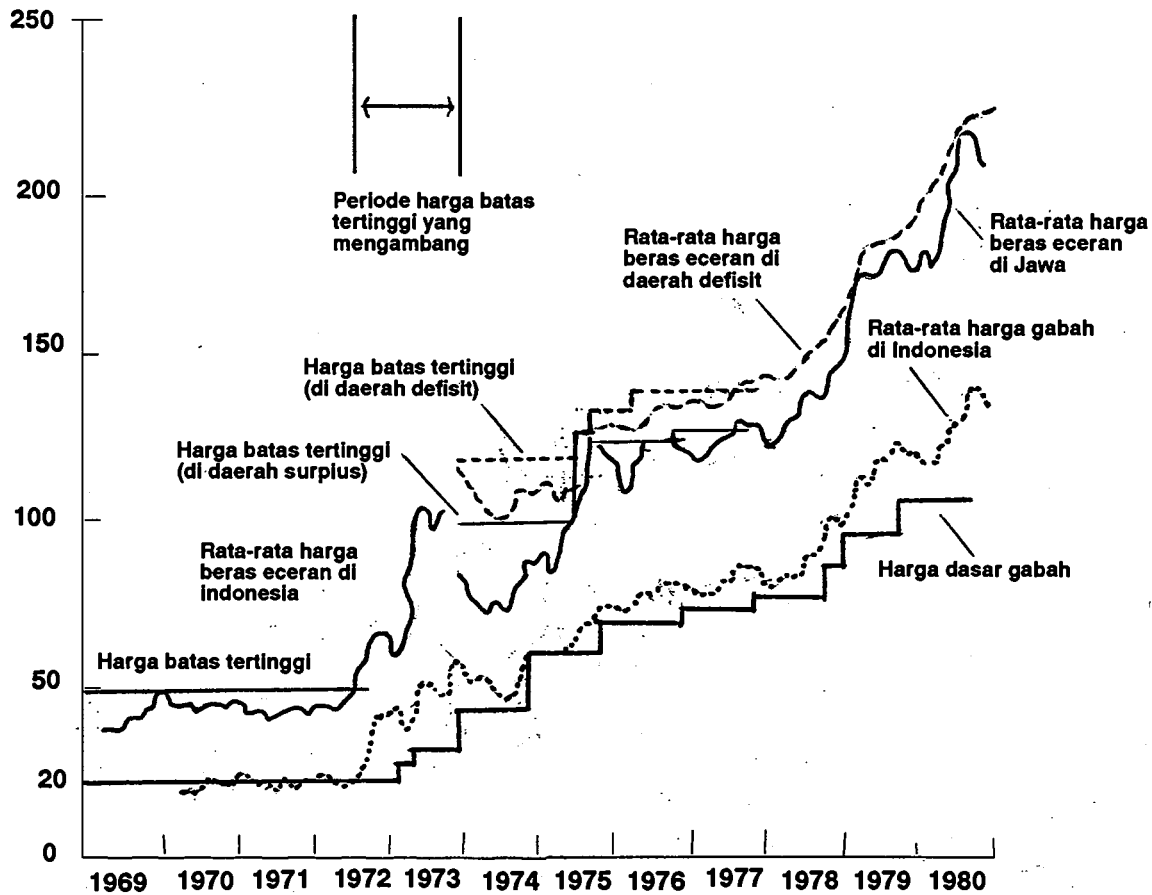
Tahun 1989 dikembangkan konsep swasembada pada garis trend (self-sufficiency on trend) yang didasarkan pada pengalaman mahalanya memelihara stok cadangan pada saat surplus dan sulitnya mempertahankan swasembada pada tahun-tahun yang tidak normal. Dengan konsep tersebut berarti terdapat peluang untuk ekspor maupun impor apabila diperlukan.

3. Implementasi Kebijakan Harga Beras 1970-1990

Dalam uraian mengenai implementasi kebijakan harga beras tahun 1970-1990 dilakukan periodisasi yang menunjukkan perubahan cara penetapan harga dasar maupun harga batas tertinggi. Untuk tahun 1970-1972 harga dasar hanya dikaitkan dengan harga pupuk saja dan harga batas tertinggi ditetapkan sama di seluruh Indonesia untuk semua jenis/kualitas selama 3 tahun, guna memenuhi kebutuhan konsumsi beras yang masih rendah saat itu. Secara politis kebijakan demikian juga dimaksudkan untuk mengatasi keresahan-keresahan masyarakat yang sedang melakukan rehabilitasi ekonomi di berbagai sektor, khususnya sektor pertanian. Periode selanjutnya 1973-1984 adalah penetapan harga dasar dengan incremental benefit cost ratio yang pada hakekatnya merupakan pendekatan untuk memperkenalkan kepada petani tentang keuntungan apabila mengikuti pro-

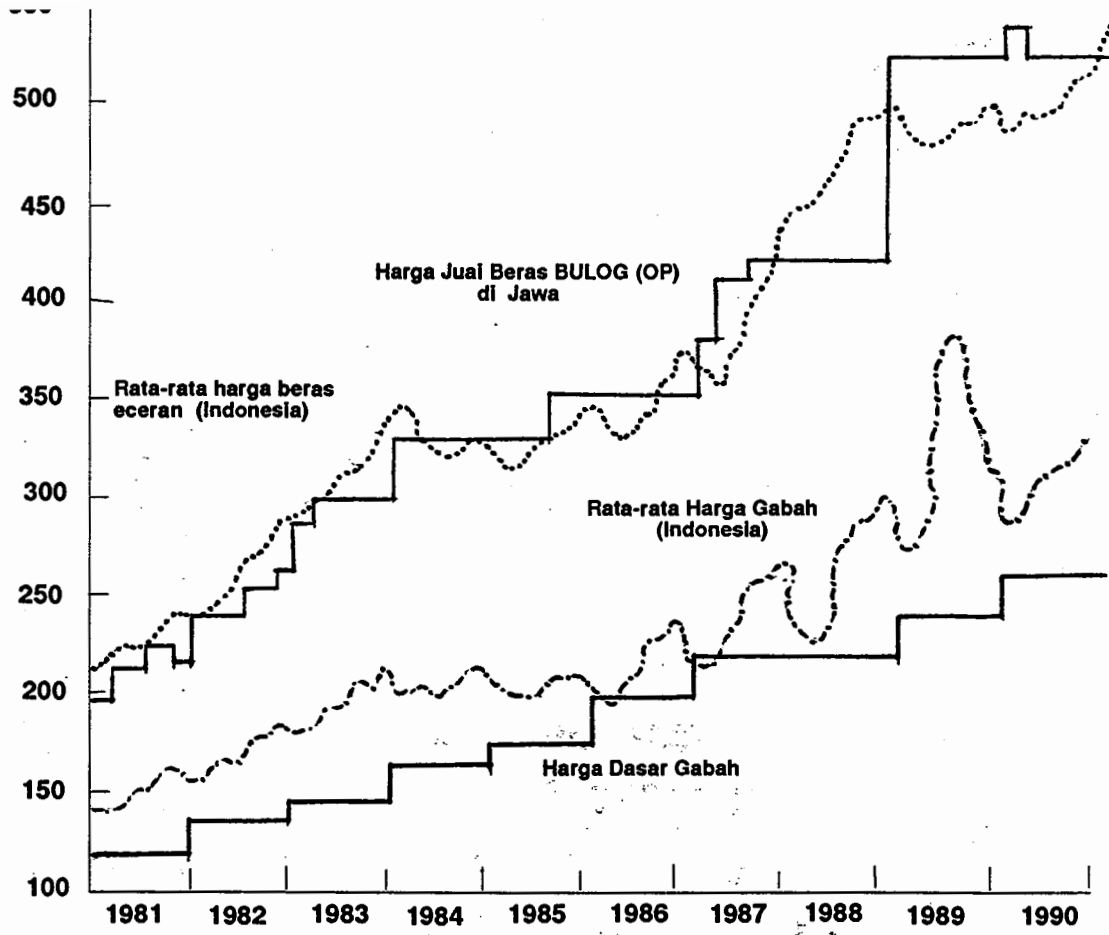
gram BIMAS. Sedangkan penetapan harga batas tertinggi mulai diperkenalkan cara pendekatan perbedaan harga jual antarkualitas dan antartempat. Periode 1985-1990 adalah periode setelah tercapai swasembada beras, cara pendekatan penetapan harga dasar adalah dengan memperkenalkan hubungan yang terkait, yaitu: (1) antara harga masukan dan keluaran, yang merupakan perbandingan antara harga sarana produksi dan harga hasil beras, dan (2) antara harga beras dan hasil pertanian lainnya, yang merupakan perbandingan antara harga hasil beras dan harga non beras, serta (3) antara harga beras domestik dan harga beras dipasaran internasional. Pendekatan cara terakhir ini memang kurang menguntungkan untuk petani dibanding cara pendekatan sebelumnya, tetapi cukup rasional karena mempertimbangkan berbagai aspek. Penetapan harga batas tertinggi untuk periode ini secara perlahan dilepas mengikuti perkembangan harga pasar.

Gambar 3.1.A menggambarkan perbandingan perkembangan harga dasar gabah dan harga gabah dengan harga batas tertinggi dan harga beras eceran untuk periode 1969-1980. Pada periode ini yang menonjol adalah adanya harga batas tertinggi yang mengambang (floating ceiling price) pada akhir tahun 1972 sampai dengan tahun 1973, dan sejak tahun 1978 diterapkan harga batas tertinggi baru (the new concept of ceiling price).



Gambar 3.1a. Perbandingan Perkembangan Harga Dasar dan Harga Gabah dengan harga Batas Tertinggi dan Harga Beras Eceran Tahun 1969 - 1980

Sumber : Mears (1982, h. 441)



Gambar 3.1b. Perbandingan Perkembangan Harga Dasar dan Harga Gabah dengan harga Jual Beras BULOG dan Harga Beras Eceran Tahun 1981 - 1990.

Sumber data : BULOG

Selanjutnya pada Gambar 3.1.B digambarkan periode perkembangan antara tahun 1981 sampai dengan tahun 1990. Pada periode ini yang menonjol adalah kebijaksanaan harga jual beras untuk operasi pasar yang cenderung lebih tinggi dari harga yang terjadi di pasar.

Pada bagian berikut diuraikan perkembangan implementasi kebijaksanaan harga secara rinci atas dasar periode pelaksanaannya. Data mengenai kebijaksanaan harga dasar, harga penjualan beras oleh BULOG untuk operasi pasar dan harga batas tertinggi tahun 1969/1987 terdapat pada Lampiran 3.1.

3.1. Kebijakan harga dasar (HD).

(1). Periode 1970-1972

Harga dasar yang dihitung berdasarkan formula Rumus Tani diumumkan pertama kali oleh Pemerintah tanggal 1 Nopember 1969 sebesar Rp 13,20/kg untuk padi kering lumbung hasil panen musim tanam 1969/1970 dan harga pupuk pada saat itu ditetapkan sebesar Rp 26,60/kg. Selanjutnya berdasarkan Keputusan KABULOG No. KEP-67/04/1970, tanggal 13 April 1970, ditetapkan harga gabah kering giling Rp 20,90/kg dan harga beras Rp 40,00/kg, berdasar tingkat konversi, susut dan ongkos angkut masing-masing tingkat pengolahan.

Harga dasar dan harga pembelian gabah dan beras tidak mengalami perubahan selama 3 tahun (1970-1972).

Hal ini antara lain disebabkan suksesnya peningkatan produksi tahun 1970 dan 1971 yang telah mengindikasikan Indonesia dapat mencapai swasembada beras. Produksi beras meningkat dari 12,25 juta ton pada tahun 1969 menjadi 13,14 juta ton dan 13,72 juta ton masing-masing pada tahun 1970 dan 1971.

Untuk mengamankan harga dasar, BULOG pada saat itu hanya melakukan pembelian dalam bentuk beras dan dilaksanakan melalui penggilingan padi. Cara tersebut, dikombinasikan dengan pengaturan penjualan beras untuk operasi pasar dianggap paling memungkinkan untuk dilakukan mengingat keterbatasan institusi yang ada dalam pemasaran. Keterlibatan Badan Usaha Unit Desa/Koperasi Unit Desa dalam rangka pembelian gabah/beras masih dalam taraf pilot proyek, atas prakarsa Prof. Ir. Soedarsono Hadisapoetro dari Universitas Gadjah Mada di beberapa tempat, khususnya di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Keberhasilan peningkatan produksi tahun 1970 dan 1971 yang belum diikuti dengan pengembangan kekuatan pasar yang memadai, menimbulkan berbagai masalah yang dikenal dengan masalah generasi kedua (second generation problems), yaitu masalah-masalah yang menyangkut pasca panen. Untuk mengurangi masalah generasi kedua, pada saat itu diputuskan untuk merevisi target yang tercantum dalam REPELITA I dan meniadakan tunjangan

pangan (beras) kepada pegawai negeri secara bertahap. Akan tetapi, dengan adanya kemarau panjang pada tahun 1972 yang melanda Indonesia dan adanya krisis pangan dunia, telah mendorong peninjauan kembali kebijaksanaan perberasan, yaitu kebijaksanaan yang menghendaki pengendalian harga beras yang lebih ketat lagi dengan memperbesar dan memantapkan stok penyangga beras (Deppen, 1974, h. 132)

(2). Periode 1973-1984

Pada periode ini, perhitungan untuk mendapatkan harga dasar padi/gabah yang akan ditetapkan, menggunakan formula IBCR dengan menentukan terlebih dahulu berapa nilai IBCR yang diinginkan. Dengan berpatokan hasil penelitian bahwa nilai IBCR sebesar 1,50 sudah merangsang petani untuk meningkatkan produksi (lihat Amin Azis, 1970, h. 65), maka disepakati oleh Pemerintah bahwa nilai IBCR harus di atas 2. Dalam menghitung harga dasar selama tahun 1974-1984, nilai IBCR yang ditetapkan mula-mula sebesar 2,2 kemudian pada tahun 1980-an menjadi sekitar 3 dengan suatu asumsi bahwa pada setiap Rp 1,00 tambahan biaya dapat menghasilkan tambahan pendapatan Rp 2,00 sampai Rp 3,00.

Pada periode 1973-1984, cara penetapan harga dasar dengan formula IBCR dapat dibagi menjadi 3 sub periode, yaitu: (1) Periode 1973-1977 perhitungan

IBCR murni, artinya pilihan harga dasar yang ditetapkan hanya menggunakan pertimbangan nilai IBCR saja, (2) Periode 1978-1979 perhitungan IBCR untuk memperoleh alternatif pilihan harga dasar, tetapi dalam keputusannya dipakai pertimbangan yang lain, yaitu tingkat inflasi yang akan terjadi dan besarnya biaya produksi usahatani padi, (3) Periode 1980-1984 penetapan harga dasar gabah/beras dipakai sebagai patokan untuk penetapan harga dasar palawija.

Periode 1973-1977, adalah periode penetapan harga dasar dengan hanya menggunakan dasar perhitungan dari IBCR saja, sedangkan sejak tahun 1978 penetapan harga dasar mulai mempertimbangkan faktor lain, seperti biaya produksi usahatani, pengaruh harga dasar terhadap indeks harga konsumen, dan harga beras impor. Cara memperoleh alternatif untuk mendapatkan harga padi/gabah tetap menggunakan formula IBCR, kemudian harga dasar ditetapkan berdasarkan pertimbangan faktor-faktor seperti telah disebutkan di atas. Kemudian mulai tahun 1980, setelah diketahui tingkat harga dasar gabah, maka harga dasar ini kemudian dipakai untuk menghitung harga dasar palawija. Pada saat itu disepakati relasi harga antara jagung dan gabah sebesar 1 : 2 dan antara jagung dan kedele sebesar 1 : 3, serta antara jagung dan kacang hijau sebesar 1 : 3,5.

Oleh karena cukup tersedianya anggaran belanja Pemerintah yang disebabkan kenaikan penerimaan Pemerintah dari harga minyak bumi pada saat itu, maka pembiayaan yang diperlukan sebagai konsekuensi penetapan harga dasar beras sampai dengan tahun 1982 masih dapat ditanggung oleh Pemerintah. Subsidi-subsidi pupuk dan pestisida dapat dibebankan kepada anggaran belanja Pemerintah, sehingga rasio antara harga pupuk dan beras semakin membaik bagi petani.

(3). Periode 1985-1990

Pada tahun 1984 Indonesia telah mencapai tingkat swasembada beras yang antara lain ditandai dengan meningkatnya jumlah pembelian beras dari dalam negeri yang mencapai 2,5 juta ton dan menyusutnya keperluan operasi pasar tahun 1984/1985 sebesar 70 ribu ton. Oleh karena terjadi surplus cadangan beras Pemerintah pada tahun 1985, maka formula penetapan harga dasar tahun 1985 ditinjau kembali. Formula IBCR dirasa sudah tidak tepat lagi digunakan, antara lain karena hampir seluruh areal yang ditanami padi sudah mengikuti program intensifikasi. Mengingat keadaan surplus cadangan beras, maka mulai tahun 1985 pendekatan perhitungan harga dasar diarahkan untuk menyeimbangkan antara produksi dan kebutuhan konsumsi serta ditambah kebutuhan untuk cadangan beras Pemerintah. Pada saat itu juga

dirasakan beban anggaran untuk subsidi pupuk semakin besar. Oleh karena itu, kebijaksanaan harga masukan (input) dan keluaran (output) diarahkan untuk dapat menyeimbangkan produksi dan kebutuhan. Sebagai bahan pertimbangan untuk menetapkan harga dasar adalah pengaruh terhadap kenaikan indeks harga konsumen, pengurangan beban subsidi pupuk dan pestisida dan besarnya tambahan anggaran untuk tunjangan pangan pegawai negeri dan ABRI.

Perkembangan yang menarik adalah pada tahun 1988 yaitu untuk pertama kali BULOG menerapkan perbedaan harga pembelian gabah/beras secara meluas antardaerah dalam rangka memupuk persediaan untuk mencegah terjadinya impor beras. Kebijakan perbedaan harga ini diteruskan lagi pada tahun 1989, tetapi untuk tahun 1990 dibatasi untuk daerah tertentu saja, antara lain karena pembiayaan untuk menutup perbedaan harga tersebut tidak disediakan kredit oleh Pemerintah.

Pada dasarnya pendekatan cara penetapan harga yang terbaru adalah mencari hubungan antara: (1) Harga masukan dan keluaran, (2) Harga hasil beras dan hasil pertanian lainnya, dan (3) Harga beras dalam negeri dan harga beras internasional. Perubahan pendekatan dilandasi oleh perubahan-perubahan yang terjadi dan kendala pembiayaan Pemerintah.

3.2. Kebijaksanaan harga batas tertinggi (HBT).

(1). Periode 1970-1972

HBT pada saat itu, yaitu sebesar Rp 50,00/kg berlaku untuk seluruh Indonesia untuk semua jenis/kualitas beras baik ex dalam negeri maupun ex luar negeri. Harga jual BULOG Rp 40,00/kg dengan margin Rp 10,00/kg diharapkan dapat mengembangkan perdagangan beras antarmusim dan antardaerah. Untuk tahun 1970 dan tahun 1971, bahkan sampai pertengahan tahun 1972, harga beras masih tetap berada pada tingkat di bawah HBT. Sebagai akibat kemarau panjang pada tahun 1972, stok beras di masyarakat menjadi kecil, dan di lain pihak pemupukan stok BULOG dari dalam negeri tidak berhasil dan impor juga mengalami kesulitan karena adanya krisis pangan dunia. Oleh karena itu, kebijaksanaan harga beras pada akhir tahun 1972 sampai dengan tahun 1973 menganut sistim HBT mengambang (floating ceiling price), yaitu HBT yang mengikuti harga pasar. Dalam sistim ini, dengan stok yang terbatas, Pemerintah (BULOG) menjual beras mengikuti harga pasar yang terjadi. BULOG menjual beras dengan harga Rp 10,00/kg di bawah harga pasar. Apabila harga pasar turun, maka BULOG menurunkan lagi harga jual berasnya.

(2). Periode 1973-1977

Berdasar pengalaman mengendalikan harga beras

tahun 1972/1973, maka tahun 1973 dikembangkan konsep pembedaan HBT antardaerah. Mula-mula dibedakan antara Jawa dan luar Jawa, kemudian diperluas pembedaan daerah surplus Jawa, Bali, NTB, Sulawesi Selatan dan daerah surplus musiman seperti Daerah Istimewa Aceh, serta daerah defisit terus-menerus seperti Maluku. Untuk penentuan harga jual ditetapkan seperti sebelumnya, yaitu Rp 10,00 di bawah HBT kecuali untuk tahun 1977 margin ditekan lagi menjadi Rp 5,00/kg sampai dengan Rp 7,50/kg dalam rangka mengurangi defisit (kerugian) BULOG. Pada tahun-tahun ini perhatian dipusatkan pada pengendalian inflasi dan penanganan khusus daerah-daerah yang tertimpa bahaya kekeringan dan serangan hama wereng dengan harga jual khusus atau penyediaan beras melalui Proyek Padat Karya.

(3). Periode 1978-1984

Pada periode ini dikembangkan konsep harga beras tertimbang dengan pembobot volume peredaran beras di pasar yang disurvei secara periodik. Hal ini dilakukan berdasarkan kenyataan bahwa harga beras bervariasi menurut kualitas/jenis beras. Oleh karena itu, pada periode ini dilakukan pembedaan harga jual beras menurut jenis/kualitas, di samping adanya pembedaan HBT antara daerah surplus, daerah surplus musiman dan daerah defisit beras. Berbeda dengan konsep penentuan HBT se-

belumnya, pada periode ini ditentukan harga jual beras terlebih dahulu dan kemudian baru ditentukan HBT-nya. HBT ditentukan Rp 10,00 - Rp 20,00 di atas harga jual. Oleh karena harga jual beras berbeda antarjenis/kualitas, maka HBT menjadi bermacam-macam pula. Menurut Mears (1981, h. 400), kebijaksanaan baru ini disebut sebagai new concept of ceiling price.

Latar belakang digunakannya konsep baru mengenai harga batas tertinggi tersebut dimaksudkan (1) untuk lebih mengefektifkan pengendalian harga, karena tiap daerah atau pasar mempunyai kecenderungan permintaan atas kualitas beras yang berbeda. Sebagai contoh konsumen daerah Sumatera tidak menyukai beras pulen, tidak seperti konsumen di Jawa. Sedangkan golongan berpendapatan rendah cenderung memilih beras yang telah disimpan lama yang lebih mekar apabila ditanak dibandingkan dengan beras baru, (2) untuk menambah pendapatan Pemerintah atas hasil penjualan beras atau menyeimbangkan margin antarjenis/kualitas beras. Dengan adanya konsep baru ini pengendalian harga menjadi lebih rumit, tetapi lebih efektif.

Pada periode 1978-1984 komposisi persediaan beras BULOG sangat beragam ditinjau dari asal beras yang terdiri dari beras asal dalam negeri dan impor, dan kualitasnya pun bermacam-macam. Beras impor sebagian adalah beras ex Thailand dengan variasi butir

patah mulai dari 10%, 15%, 25% dan beras Amerika dengan jenis medium dan long grain, beras Cina, Taiwan, Burma, Jepang dan juga pernah dimiliki beras yang berasal dari Philipina dan Brasil. Dengan demikian, konsumen mempunyai pilihan jenis dan kualitas yang beragam yang perlu diikuti dengan operasi sistem logistik yang tepat untuk mengefektifkan kebijaksanaan HBT.

(4). Periode 1985-1990

Berbeda dengan periode sebelumnya, persediaan beras BULOG pada periode ini didominasi dengan beras ex dalam negeri terutama IR-36 yang kualitas nasinya "pera" (nasinya kurang lunak/lekat), sehingga kurang memenuhi selera konsumen pada umumnya. Oleh karena pada musim paceklik tahun 1984-1986 harga relatif stabil sepanjang tahun, maka operasi pasar beras lebih cenderung bukan untuk mengendalikan HBT tetapi hanya untuk melepas stok beras tua. Pada akhir tahun 1987 BULOG menempuh kebijaksanaan melonggarkan margin antara harga batas tertinggi dan harga dasar dalam rangka membentuk harga yang cukup baik bagi petani dan untuk menghemat stok agar dapat mempertahankan swasembada beras.

Perkembangan tahun 1988 dan 1989 berbeda dengan tahun 1987, karena stok masyarakat yang berasal dari panen masih cukup besar, sehingga keinginan BULOG un-

tuk tetap melebarkan margin pemasaran, tetapi tidak dapat terlaksana. Harga beras tetap rendah pada musim paceklik dan BULOG tidak melakukan operasi pasar khususnya di daerah produsen utama.

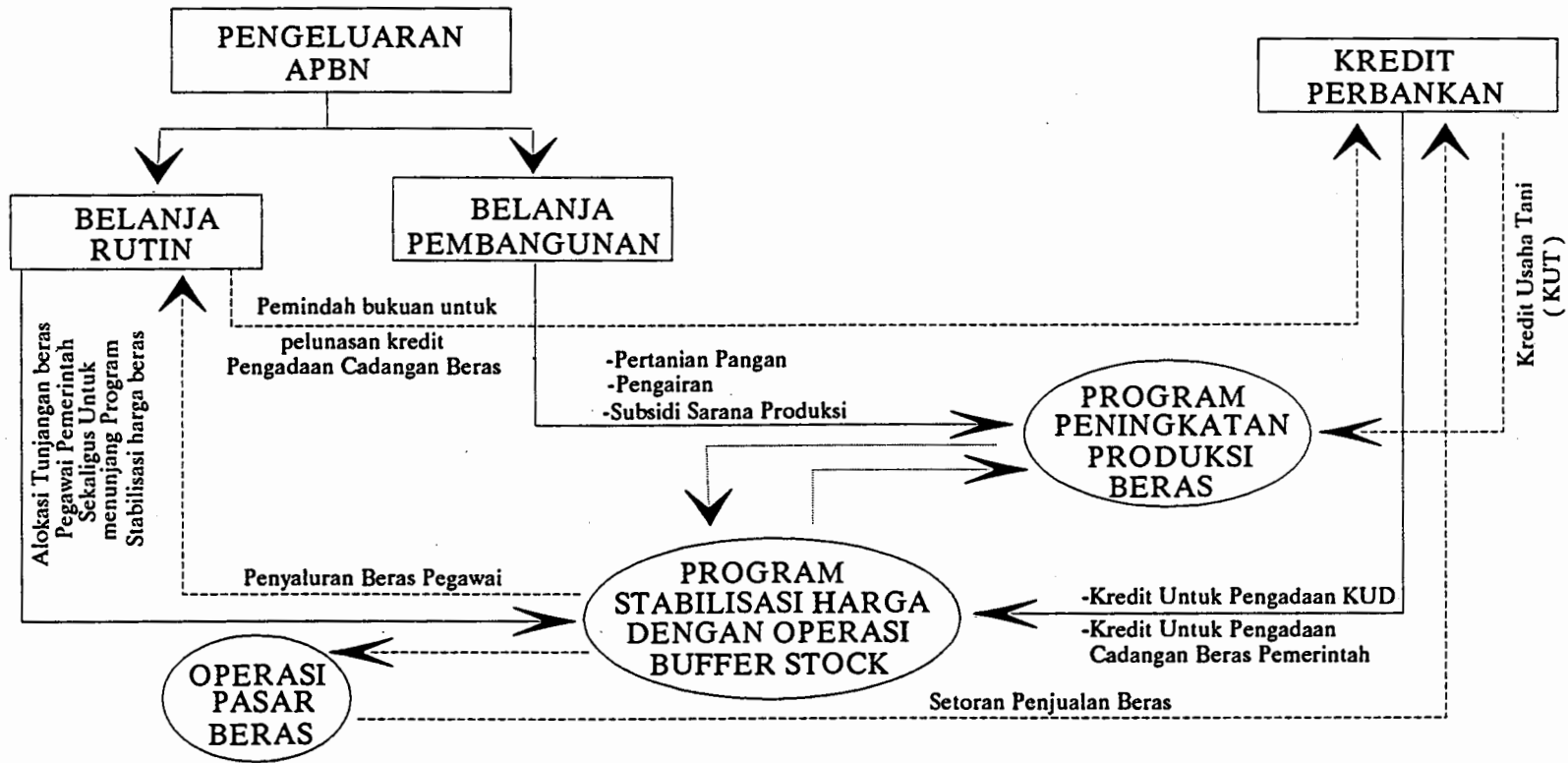
Pada tahun 1989, karena penyediaan pangan di dalam negeri cukup aman, sebagian persediaan beras dipinjamkan kepada Pemerintah Philipina yang sedang kekurangan beras. Jumlah beras yang dieskpor setelah Indonesia mencapai swasembada beras kurang 950 ribu ton, sedangkan beras yang diimpor kembali sampai dengan tahun 1990 kurang lebih 600 ribu ton.

4. Kaitan antara Kebijakan Makro dengan Kebijakan Harga Beras

Kebijakan makro ekonomi suatu negara lazimnya terdiri atas kebijakan fiskal dan moneter, kebijakan anggaran serta kebijakan harga makro (nilai tukar mata uang, tingkat suku bunga dan tingkat upah). Dalam melihat pengaruh kebijakan makro di bidang ekonomi terhadap kebijakan pangan dan harga pangan pangan, maka kebijakan fiskal dan moneter mempengaruhi kebijakan pangan dan harga pangan secara tidak langsung, yaitu melalui kebijakan anggaran dan harga makro. Sedangkan kebijakan anggaran dapat mempengaruhi kebijakan pangan dan harga pangan secara langsung melalui bentuk seperti pene-

tapan besarnya anggaran investasi publik untuk sektor pertanian, pemberian subsidi untuk produksi dan pemasaran dan intervensi khusus untuk konsumsi pangan dan gizi. Kebijakan harga makro dapat menjadi parameter dari kebijakan pangan jangka panjang. Usaha-usaha Pemerintah untuk menaikkan atau menurunkan harga pangan, seringkali tidak efektif karena kuatnya pengaruh kebijakan makro yang mendorong harga pangan ke arah yang berlawanan (Falcon *et al.*, 1981, h. 2-4).

Di Indonesia, mekanisme pembiayaan untuk program pangan dan harga pangan khususnya beras dapat dilihat dari dua sumber pembiayaan, yaitu pengeluaran melalui APBN untuk sub sektor pertanian pangan dan pembiayaan melalui kredit perbankan untuk produksi dan pemasaran beras. Pengeluaran melalui APBN untuk sub sektor pertanian pangan diberikan melalui pembiayaan untuk program peningkatan produksi beras seperti anggaran untuk subsektor pertanian pangan, pengairan dan subsidi pupuk. Sedangkan pembiayaan melalui kredit perbankan untuk kegiatan produksi dan pemasaran beras antara lain berupa kredit usahatani (KUT) dan kredit untuk pembelian beras oleh KUD dan BULOG dalam rangka menjaga harga dasar. Hal ini dilakukan karena ketersediaan produksi secara cukup untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri adalah kunci dari stabilisasi harga (Gambar 3.2.).



Gambar 3.2. Keterkaitan Pola Pembiayaan antara Pengeluaran APBN dan Kredit Perbankan untuk Program Peningkatan Produksi dan Stabilisasi Harga Beras

Keterangan : ——— Arus Alokasi Pembiayaan
 - - - - - Aliran Uang / Barang
 ——— Keterkaitan Program

Khusus untuk program stabilisasi harga beras, mekanisme pembiayaannya juga dapat dilihat dari dua sumber pembiayaan, yaitu pengeluaran melalui APBN berupa tunjangan beras pegawai negeri dan subsidi pangan/beras serta pembiayaan melalui kredit perbankan untuk pengadaan beras oleh KUD dan BULOG. Anggaran tunjangan beras untuk pegawai negeri terkait dengan program stabilisasi harga karena anggaran tersebut oleh Pemerintah dijadikan jaminan kredit yang diberikan kepada BULOG. Subsidi pangan/beras yang dianggarkan melalui APBN di Indonesia merupakan subsidi langsung (cash subsidy) yang merupakan selisih antara harga impor dengan harga penjualan pangan/beras tersebut dari Pemerintah kepada BULOG. Mekanisme pembiayaan subsidi beras semacam ini dilakukan antara tahun 1972/73 sampai dengan tahun 1981/82. Mekanisme pembiayaan subsidi beras antara tahun 1969/70 sampai dengan 1971/72 dibayarkan langsung kepada BULOG, tetapi subsidi tersebut baru dapat dibayar oleh Pemerintah pada tahun 1980/81. Setelah tahun 1981/82 mekanisme pembiayaan subsidi beras langsung dibebankan pada harga pokok beras BULOG yang selanjutnya harga pokok beras tersebut menjadi harga jual beras BULOG kepada pegawai negeri dan ABRI.

Di samping itu, juga terdapat subsidi tidak langsung berupa selisih suku bunga yang berlaku dipasaran

umum dengan suku bunga yang dibebankan kepada KUD dan BULOG. Pengertian subsidi pangan/beras dalam pembahasan selanjutnya adalah subsidi langsung (cash subsidy) yang dikeluarkan melalui APBN.

Pengaruh pembiayaan program stabilisasi harga beras terhadap anggaran dan moneter terjadi melalui pengeluaran APBN berupa tunjangan beras untuk pegawai negeri dan subsidi beras serta kredit perbankan untuk pengadaan beras oleh KUD, kredit untuk pengadaan dan pembiayaan penyimpanan, perawatan dan distribusi beras oleh BULOG. Pengaruh anggaran dan moneter dari pembiayaan untuk program stabilisasi harga dapat dilihat dari saham anggaran/kredit yang digunakan untuk program stabilisasi harga terhadap anggaran dalam APBN atau terhadap jumlah kredit perbankan.

Pengaruh anggaran untuk pembiayaan pembelian beras dari dalam dan luar negeri untuk keperluan pegawai negeri dicatat oleh Mubyarto (1975b, h. 112) yang mencapai lebih dari 40% dari anggaran tahun 1968. Pada saat itu pembiayaan untuk pembelian beras oleh BULOG untuk keperluan distribusi pegawai negeri dan ABRI bukan berasal dari kredit tetapi berasal dari APBN. Selanjutnya pembiayaan untuk program stabilisasi harga beras melalui APBN sejak PELITA I adalah berupa tunjangan beras pegawai negeri dan subsidi beras. Dari anggaran APBN terlihat antara tahun 1969/70 sampai

dengan 1980/81 prosentase anggaran yang terkait dengan program stabilisasi harga beras terhadap belanja rutin rata-rata sebesar 10,4% per tahun, bahkan untuk tahun 1973/74 mencapai 25%. Akan tetapi sejak tahun 1981/82 saham anggaran untuk stabilisasi harga beras dalam anggaran rutin prosentasesnya semakin mengecil, yaitu turun dari sekitar 4,5% pada tahun 1982/83 menjadi 2,4% untuk tahun 1990/91 atau rata-rata sebesar 3,3% per tahun antara tahun 1981/82 sampai dengan 1990/91. Hal ini berarti anggaran tunjangan beras untuk pegawai negeri yang terkait dengan program stabilisasi harga tidak lagi merupakan beban yang berarti bagi APBN. Besarnya anggaran untuk tunjangan beras dan subsidi beras dibandingkan dengan anggaran rutin dalam APBN dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Subsidi beras berupa cash subsidy sejak tahun 1982/83 tidak lagi diberikan melalui APBN. Seluruh beban biaya untuk operasi stabilisasi harga diperhitungkan dalam harga pokok beras BULOG yang kemudian diperhitungkan dalam harga penjualan pada pegawai negeri dan ABRI. Konsekuensi dari perubahan cara pembebanan biaya stabilisasi harga ini adalah bahwa dalam 10 tahun terakhir perbedaan harga antara harga pasar dan harga yang dibebankan untuk tunjangan beras pegawai negeri cenderung besar. Hal ini terlihat pada harga pokok beras BULOG pada tahun 1981/82 masih mencapai

Tabel 3.1. Jumlah Pengeluaran Anggaran Pangan/Beras Melalui APBN

Tahun	Tunjangan Beras Pegawai (Milyar Rp)	Subsidi Beras *) (Milyar Rp)	Jumlah Anggaran Pangan/Beras (Milyar Rp)	Pengeluaran Anggaran Rutin (Milyar Rp)	Perbandingan Anggaran Pangan Terhadap Anggaran Rutin (%)
1969/70	28,8	0,0	28,8	216,5	13,30
1970/71	35,5	0,0	33,5	288,2	11,62
1971/72	31,9	0,0	31,9	349,1	9,14
1972/73	31,3	15,7	47,0	438,1	10,73
1973/74	50,6	129,2	179,8	713,3	25,21
1974/75	59,5	103,0	162,5	1.016,1	15,99
1975/76	111,9	10,6	122,5	1.332,6	9,19
1976/77	114,9	0,0	114,9	1.629,8	7,05
1977/78	125,2	0,0	125,2	2.148,9	5,83
1978/79	132,8	0,0	132,8	2.743,7	4,84
1979/80	179,9	48,9	228,8	4.061,8	5,63
1980/81	252,0	90,7	342,7	5.800,0	5,91
1981/82	253,3	56,9	310,2	6.977,6	4,45
1982/83	289,9	0,0	289,9	6.996,3	4,14
1983/84	346,1	0,0	346,1	8.411,8	4,11
1984/85	407,0	0,0	407,0	9.429,0	4,32
1985/86	402,0	0,0	402,0	11.951,5	3,36
1986/87	406,1	0,0	406,1	13.559,3	2,99
1987/88	450,6	0,0	450,6	17.481,5	2,58
1988/89	518,3	0,0	518,3	20.739,0	2,50
1989/90	588,4	0,0	588,4	24.331,1	2,42
1990/91	636,2	0,0	636,2	26.648,1	2,39

Catatan : *) Yang dimaksud dengan subsidi beras disini adalah perbedaan antara harga impor beras oleh Pemerintah dengan harga penyerahan Pemerintah kepada BULOG
Sedangkan subsidi pangan dalam Nota Keuangan dan RAPBN adalah untuk beras, gula, gandum, jagung dan bulgur.
Angka subsidi beras dalam tabel 3.1. hanya pengeluaran untuk beras saja.

Sumber : - Nota Keuangan dan RAPBN 1991/1992 (h. 46 & 52)
- Subsidi beras, Conable (1983, lampiran 1)

Rp 220,- per kilogram, kemudian meningkat menjadi Rp 308,- per kilogram pada tahun 1982/83, padahal harga dasar hanya naik 12,5%. Perbedaan harga antara harga yang dibebankan pada harga beras untuk tunjangan beras pegawai negeri dengan harga pasar pada tahun 1981/82 hanya 3%, tetapi pada tahun 1982/83 perbedaannya menjadi 21%. Perbedaan harga antara yang dibebankan pada pegawai negeri dan harga pasar yang semakin tajam terjadi pada waktu panen yang dapat mencapai Rp 75,- per kilogram.

Perbedaan harga antara harga pokok beras BULOG dengan harga pasar diperberat lagi dengan adanya kenaikan suku bunga yang dibebankan kepada BULOG dari 6% menjadi 16% pada tahun 1990/91 dan naik lagi menjadi 19% untuk tahun 1991/92. Meningkatnya suku bunga kredit BULOG di atas menyebabkan beban bunga dalam struktur biaya operasional BULOG meningkat secara tajam. Pada tahun 1990/91 beban bunga bank untuk beras sebesar Rp 200,- milyar atau meningkat 2 kali lipat dibanding bunga rata-rata per tahun dari tahun 1987/88 sampai dengan 1989/90, yaitu sebesar Rp 99,- milyar. Dalam struktur biaya operasional beras (termasuk harga pembeliannya), maka beban bunga bank mencapai 24% untuk tahun 1990/91 dibanding 11% untuk rata-rata tiga tahun sebelumnya (lihat Tabel 3.2.).

Tabel 3.2. Struktur Biaya Operasi Beras BULOG
Tahun 1987/88–1989/90 dan 1990/91

Komponen Struktur Biaya	Rata-Rata per Tahun Tahun 1987/88–1989/90 (Dalam Milyar)	Tahun 1990/91 (Dalam Milyar)
Biaya Pembelian Barang	Rp. 712,875 (77 %)	Rp. 555,970 (63 %)
Biaya Eksploitasi Barang	Rp. 54,225 (6 %)	Rp. 44,941 (5 %)
Bunga dan Biaya Bank	Rp. 99,546 (11 %)	Rp. 209,345 (24 %)
Biaya Manajemen dan Penelitian	Rp. 56,060 (6 %)	Rp. 71,999 (8 %)
	<hr/> Rp. 922,716 (100 %)	<hr/> Rp. 892,255 (100 %)
 Stock yang Dikelola	 3,152 Juta ton	 2,897 Juta ton
Suku Bunga	Seluruhnya : 6 %	1,523 Juta ton (6%) 1,334 Juta ton (16%)

Sumber : Biro Keuangan BULOG (diolah)

Perbedaan harga antara harga pasar dan harga pokok BULOG merupakan "biaya" stabilisasi harga dan secara implisit juga merupakan subsidi Pemerintah. Timmer (1986, h. 65) menyatakan bahwa intervensi Pemerintah dalam rangka stabilisasi harga memerlukan biaya yang besar yang harus dibayar oleh Pemerintah kepada lembaga yang menanganinya, antara lain bentuk-bentuk subsidi implisit seperti telah dijelaskan di muka.

Mekanisme pembiayaan stabilisasi harga di Indonesia terkait dengan berbagai tujuan seperti penyediaan beras untuk pegawai pemerintah, pengembangan golongan ekonomi lemah (KUD) dan menjaga titik impas lembaga yang menangani (BULOG) dengan menjamin kelancaran pembiayaan dan pembayaran kembali hasil operasinya. Dari segi Pemerintah juga tidak nampak adanya subsidi langsung untuk program stabilisasi harga, sehingga hal ini secara politis tidak menyulitkan Pemerintah dalam perundingan dalam memperoleh bantuan luar negeri atau negosiasi dagang internasional.

Di samping melalui perubahan suku bunga, pengaruh kebijaksanaan makro terhadap stabilisasi harga juga dapat melalui besarnya jumlah kredit yang disalurkan. Dari segi perkreditan terlihat bahwa kredit pengadaaan untuk KUD maupun BULOG secara nominal semakin membesar, yaitu dari Rp 57,5 milyar per tahun dari tahun 1969/70-1973/74 menjadi Rp 242,1 milyar per tahun

untuk tahun 1974/75-1979/80, selanjutnya meningkat lagi menjadi Rp 763,5 milyar per tahun untuk tahun 1980/81-1984/85, dan seterusnya menjadi Rp 1.130,0 milyar per tahun untuk tahun 1990/91. Secara relatif jumlah kredit pengadaan beras terhadap total kredit perbankan semakin mengecil, yaitu dari sekitar 10% pada tahun 1970-an menjadi sekitar 4% tahun 1980-an, bahkan untuk tahun 1990/91 hanya sekitar 1% saja (lihat Tabel 3.3). Ini berarti kredit untuk pengadaan beras untuk KUD dan BULOG bukan lagi merupakan beban besar bagi perekonomian, karena sahamnya yang semakin mengecil.

Melihat mekanisme pembiayaan yang digunakan untuk program stabilisasi harga beras dan cara pembebanan suku bunga yang mengarah pada prime rate perbankan, maka dapat disimpulkan bahwa telah terjadi proses "swastanisasi" lembaga pelaksana program stabilisasi harga beras. Proses "swastanisasi" BULOG sebenarnya telah dimulai pada tahun 1968 dengan dimulainya mekanisme pembiayaan melalui letter of credit (L/C) Bank Indonesia, baik untuk pembelian beras dalam negeri maupun untuk impor beras. Proses "swastanisasi" lebih didorong lagi dengan ketentuan suku bunga kredit likuiditas Bank Indonesia untuk pengadaan pangan dan gula dengan menggunakan suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) sebagai acuan.

**Tabel 3.3. Kredit Pengadaan Gabah/Beras Untuk KUD dan BULOG
Tahun 1969/1970 – 1990/1991**

Tahun	Kredit Pengadaan KUD (Milyar Rp)	Kredit Pengadaan BULOG *) (Milyar Rp)	Jumlah Kredit Pengadaan Beras (Milyar Rp)	Jumlah Kredit Perbankan **) (Milyar Rp)	Perbandingan Kredit Pengadaan Beras Terhadap Jumlah Kredit Perbankan (%)
1969/70	0,00	40,84	40,84	260,0	15,71
1970/71	0,00	50,24	50,24	373,0	13,47
1971/72	0,00	42,21	42,21	510,0	8,28
1972/73	0,00	57,04	57,04	685,0	8,33
1973/74	13,33	83,47	96,80	1.086,0	8,91
1974/75	26,62	119,41	146,03	1.450,0	10,07
1975/76	45,35	125,07	170,41	2.005,0	8,50
1976/77	33,26	221,27	254,52	2.524,0	10,08
1977/78	33,16	306,83	339,99	2.960,0	11,49
1978/79	42,70	256,90	299,60	5.254,0	5,70
1979/80	42,19	489,19	531,38	5.915,0	8,98
1980/81	259,59	477,27	736,85	7.795,0	9,45
1981/82	396,03	435,23	831,27	10.745,0	7,74
1982/83	408,01	524,04	932,05	13.705,0	6,80
1983/84	225,99	560,07	786,06	16.135,0	4,87
1984/85	529,82	689,18	1.219,00	19.841,0	6,14
1985/86	400,28	556,64	956,92	22.429,0	4,27
1986/87	376,20	478,11	854,31	27.852,0	3,07
1987/88	375,81	402,48	778,29	35.881,0	2,17
1988/89	387,21	824,96	1.212,17	46.526,0	2,61
1989/90	851,14	969,38	1.820,52	71.564,0	2,54
1990/91	466,88	601,13	1.068,01	92.881,0 ***)	1,15

catatan : *) Hanya untuk pembelian beras saja
(jumlah pengadaan dikalikan harga beli beras oleh BULOG)

**) Posisi Maret

***) Posisi Oktober

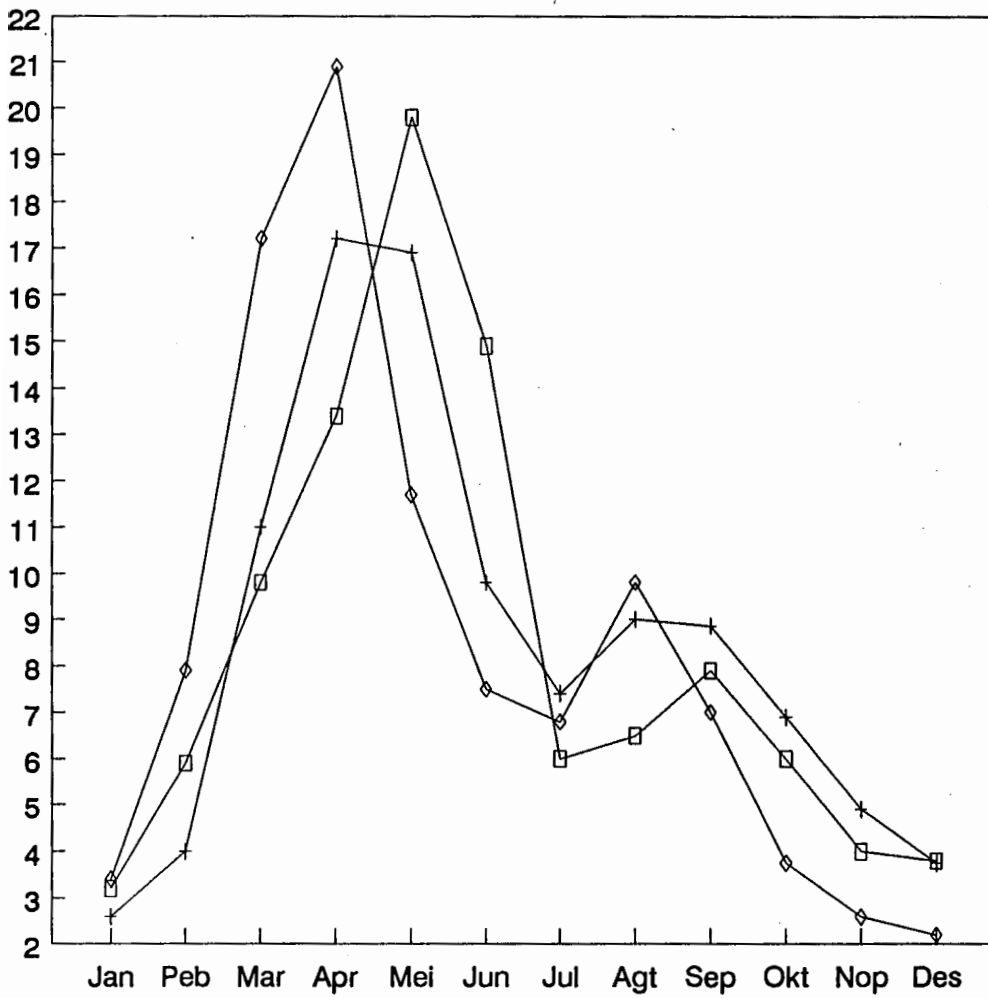
Sumber : – Kredit Pengadaan KUD : Departemen Koperasi
– Kredit Pengadaan BULOG : BULOG
– Jumlah Kredit Perbankan : Nota Keuangan dan RAPBN 1985/86
(h. 135–136) dan 1991/92 (h. 207)

B. Perubahan pada Produksi dan Konsumsi Beras

Sub Bab ini menggambarkan perubahan yang terjadi pada produksi dan konsumsi beras dari tahun 1969-1987. Perubahan yang dibahas dalam produksi beras meliputi penyebaran produksi antarbulan dan antardaerah, peningkatan marketed supply dan perubahan pola aliran perdagangan beras. Sedangkan pembahasan perubahan konsumsi beras meliputi perubahan konsumsi per kapita dan perubahan preferensi konsumen terhadap kualitas beras. Data perkembangan produksi beras tahun 1969-1987 per daerah pemasaran (sub wilayah) terdapat pada Lampiran 3.2.

1. Perubahan pada Produksi Beras

1.1 Perubahan pola penyebaran produksi dan hasil yang dijual (marketed supply). Selama kurun waktu antara tahun 1969 hingga tahun 1990 telah terjadi perubahan yang sangat besar pada produksi beras di Indonesia. Karena digunakannya varietas-varietas padi unggul baru yang berumur pendek yang produktivitasnya tinggi dan meluasnya areal sawah irigasi serta penerapan teknologi produksi yang semakin baik, maka intensitas pertanaman dan pola panen menjadi berubah. Seperti terlihat pada Gambar 3.3 puncak produksi (panen raya) tahun 1969 jatuh pada bulan Mei - Juni, se-



Keterangan : □ 1969 + 1978 ◇ 1987

**Gambar 3.3. : Pola Produksi Padi Bulanan di Indonesia
Tahun 1969, 1978 dan 1987**

Sumber : BPS diolah

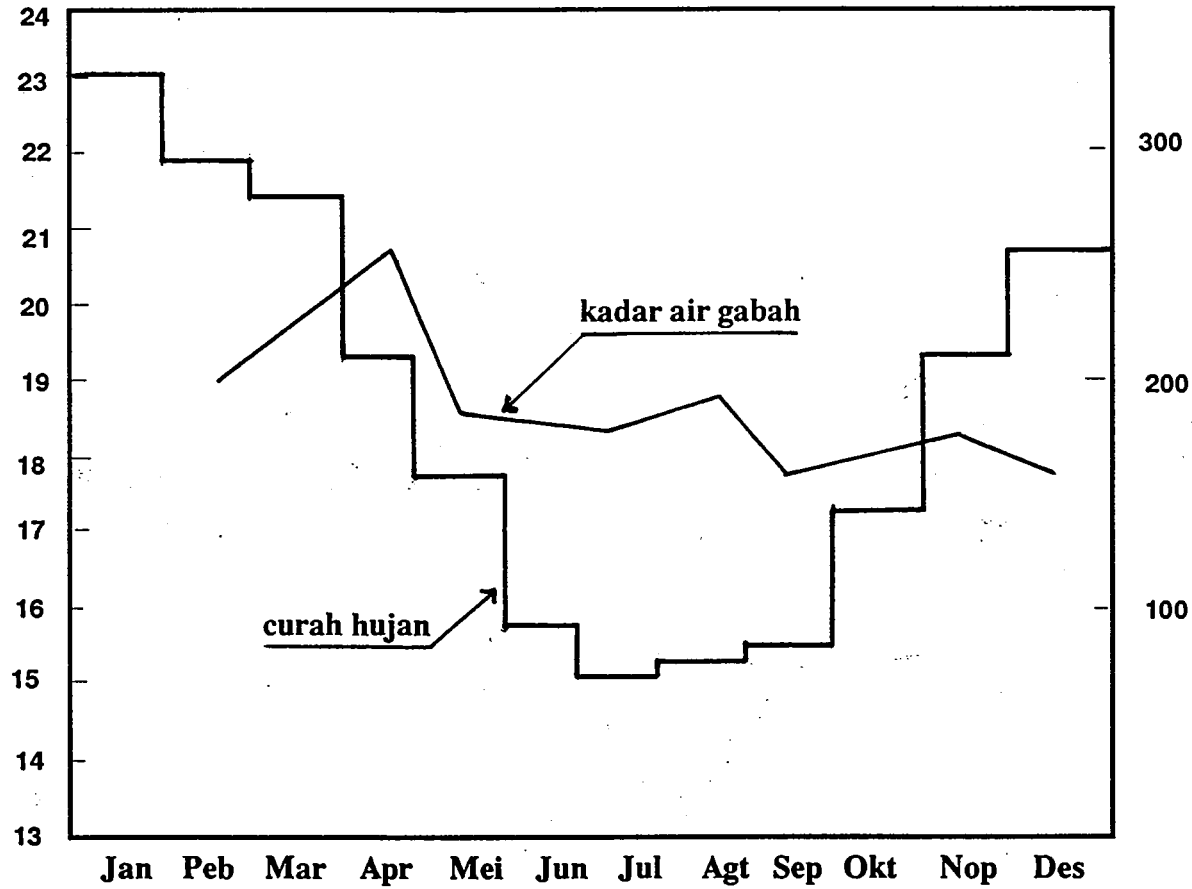
dangkan sekitar 20 tahun kemudian (1987) puncak produksi (panen raya) bergeser ke bulan-bulan Maret-April. Puncak produksi yang jatuh pada bulan Maret-April, berarti bertepatan dengan periode yang curah hujannya masih tinggi, yaitu antara 200-300 mm dan kadar air gabah saat dipanen juga tinggi (Gambar 3.4). Kondisi curah hujan yang tinggi tersebut mempersulit petani untuk melakukan pengeringan gabah hasil panennya serta adanya resiko usaha perawatan gabah yang cukup besar. Hal ini cenderung mendorong petani untuk menuai hasil panennya secepat mungkin.

Varietas unggul baru mempunyai sifat tidak peka terhadap jumlah penyinaran matahari dalam sehari, sehingga varietas-varietas padi tersebut dapat ditanam sepanjang tahun. Dengan adanya sifat ini, dan didorong keinginan peningkatan produksi, para petani berusaha untuk menambah frekuensi tanam padi per tahun, sehingga penggunaan kesempatan waktu antara panen dengan tanam berikutnya menjadi sangat kritis. Volume pekerjaan panen dan tanam berikutnya membutuhkan banyak tenaga kerja. Dengan keterbatasan tenaga kerja yang tersedia di sektor pertanian, maka petani cenderung untuk menebaskan padinya.

Penelitian Wayan Windia et al. (1988, h. iv) di Bali menyimpulkan bahwa keterbatasan tenaga kerja untuk panen sangat menentukan berkembangnya sistem te-

Kadar air gabah (%)

Curah hujan (mm)



Gambar 3.4. Hubungan Antara Kadar Air Gabah dengan Curah Hujan Bulanan, Januari 1986

Sumber : Tomomatsu & Abdul Halim (1988, Figure 4)

basan di daerah tersebut. Dengan berkurangnya satu orang tenaga kerja dewasa dalam rumah tangga petani dapat menyebabkan peningkatan jumlah areal padi yang ditebaskan sebanyak 2,70%. Hal tersebut dikatakan cukup beralasan, mengingat varietas-varietas padi unggul yang ditanam harus dipanen tepat waktu supaya petani tidak mengalami kerugian akibat susut, karena padinya mudah rontok dan berkecambah.

Konsekuensi lain atas terjadinya perubahan varietas tersebut adalah berupa dampak negatif terhadap daya tahan simpan gabah yang dihasilkannya. Gabah yang dipanen dengan sabit (tanpa dipilih) dan waktu panen jatuh pada musim hujan serta sifat dormansi yang pendek (mudah berkecambah) mengakibatkan rendahnya kualitas dan daya simpan gabah. Oleh karena daya simpan rendah, maka para petani cenderung untuk tidak menyimpan stok gabah dalam waktu yang lama. Mereka semakin cepat melepaskannya kepada pedagang pengumpul dan sebagai akibatnya adalah bahwa tingkat hasil yang dijual (marketed supply) petani cenderung akan meningkat.

Di samping faktor-faktor seperti telah diuraikan sebelumnya, indikator meningkatnya marketed supply dapat dilihat dari perkembangan jumlah pembelian beras yang diserap BULOG, baik secara absolut maupun secara relatif terhadap produksi. Perbandingan antara pengadaaan beras BULOG terhadap produksi di daerah produsen

utama padi, yaitu Jawa-Bali-Lampung, Nusa Tenggara Barat dan Sulawesi Selatan dari tahun 1969-1987 menunjukkan trend yang meningkat. Untuk pengadaan di daerah Jawa-Bali-Lampung yang merupakan 80% dari seluruh pengadaan dalam negeri, perbandingan pengadaan terhadap produksi meningkat dari 1,72% per tahun pada periode 1969-1973 menjadi 2,58% per tahun pada periode 1974-1978, selanjutnya meningkat lagi menjadi 5,48% per tahun pada periode 1979-1983 dan 5,49% per tahun pada periode 1985-1987. Perkembangan perbandingan pengadaan terhadap produksi untuk daerah Jawa-Bali-Lampung dan Sulawesi Selatan serta Nusa Tenggara Barat seperti terlihat pada Tabel 3.4.

Adanya pertambahan frekuensi panen, meluasnya penyebaran padi unggul, berkembangnya sistem tebasan dan peningkatan rasio pengadaan BULOG terhadap produksi memberikan indikasi bahwa marketed supply meningkat. Estimasi marketed supply yang dilakukan oleh Mears untuk akhir 1970-an adalah antara 30-40%, sedangkan estimasinya untuk tahun 1950-an sebesar 17,5%. Peningkatan marketed supply padi merupakan fenomena umum yang terjadi di negara-negara Asia dan secara rata-rata marketed supply meningkat lebih cepat dibanding peningkatan produksi (Barker & Herdt, 1985, h.173). Sedang Duff (1986, h.110) memperkirakan bahwa marketable surplus di Asia meningkat hampir 2 kali

**Tabel 3.4. Perbandingan Pengadaan Beras BULOG dan Produksi
di Daerah Jawa-Bali-Lampung, Sulawesi Selatan
dan Nusa Tenggara Barat, Tahun 1969 - 1987**

(dalam %)

Peiode	Jawa - Bali - Lampung	Sulawesi Selatan	Nusa Tenggara Barat
1969 - 1973	1,72	0,77	4,06
1974 - 1978	2,58	3,51	3,15
1979 - 1983	5,48	8,13	6,85
1984 - 1987	5,49	8,74	8,97
1969 - 1979	2,09	2,11	3,62
1980 - 1987	5,99	9,23	8,30

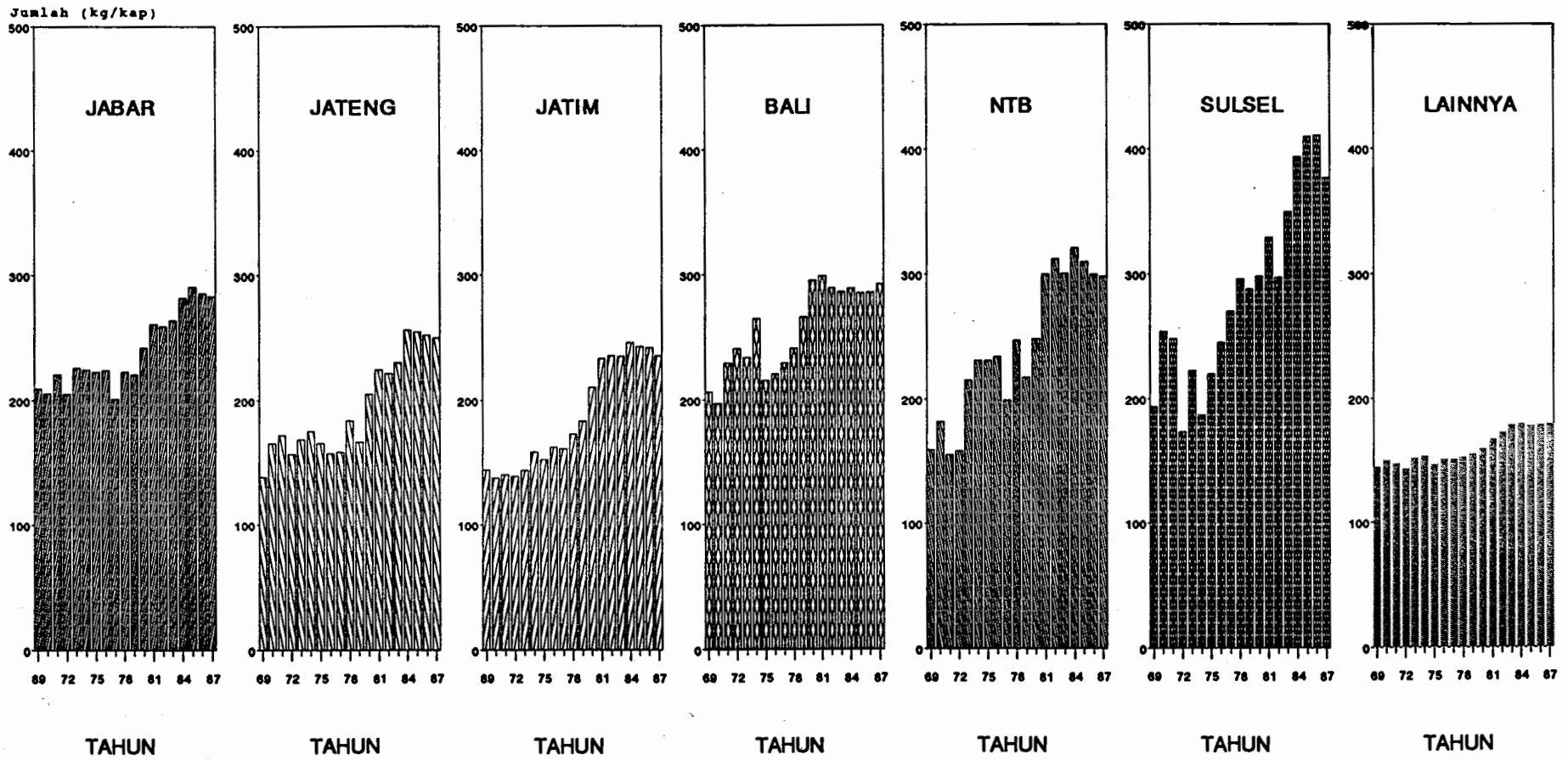
Sumber data : BPS dan BULOG

lipat dari peningkatan produksi.

Peningkatan marketed supply menunjukkan adanya perkembangan tingkat komersialisasi petani di Indonesia. Mubyarto (1965, h. 85) menunjukkan bahwa rasio produksi dan marketable surplus apabila mendekati 1 (= 100%) adalah untuk petani yang tergolong komersial murni (purely commercial farmer). Walaupun istilah marketed supply (bagian hasil yang benar-benar dijual petani) berbeda dengan marketable surplus (potensi yang dijual), tetapi kedua-duanya sama-sama memberi petunjuk adanya perkembangan tingkat komersialisasi petani.

Dengan gambaran perkembangan semacam itu, maka petani kita akan menjadi semakin berhitung secara rasional dalam keputusan produksinya dan dapat diharapkan akan semakin responsive terhadap insentif pasar. Hal ini tentunya akan berpengaruh terhadap upaya meningkatkan produksi beras jika masalah imbang harga dengan hasil produksi pertanian lainnya tidak diperhatikan.

Ditinjau dari segi produksi padi antartempat, selama dua dasawarsa terakhir juga menunjukkan suatu perubahan yang amat berarti (lihat Gambar 3.5). Pada tahun 1969 produksi padi per kapita per tahun di tiap propinsi hampir seluruhnya di bawah 200 kg. Akan tetapi 10 tahun kemudian, yaitu: mulai tahun 1980 terda-



Gambar 3.5. Perkembangan Produksi Padi per Kapita untuk Propinsi Utama tahun 1969-1987

Sumber : BPS diolah

pat enam propinsi daerah produsen utama padi (Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Bali, Nusa Tenggara Barat, Sulawesi Selatan) mampu memproduksi di atas 200 kg per kapita. Selanjutnya seluruh propinsi di luar propinsi produsen utama juga meningkat produksinya dan pada tahun 1984 produksinya secara gabungan hampir mencapai 200 kg per kapita.

Sulawesi Selatan merupakan daerah yang produksi per kapitanya sangat fluktuatif. Tahun 1970 dan 1971 produksi per kapita telah melampaui 200 kg, sehingga masalah pasca panen saat itu menjadi masalah nasional. Akan tetapi, produksi merosot drastis pada tahun 1972 karena adanya kemarau yang panjang. Produksi padi baru pulih tahun 1976, dan tahun 1978 sudah mendekati 300 kg, selanjutnya tahun 1984, 1985, dan 1986 meningkat menjadi 400 kg per kapita per tahun, sehingga merupakan daerah yang produksi per kapitanya paling tinggi dibandingkan dengan daerah lainnya.

Pergeseran perimbangan produksi beras relatif antarpropinsi tadi juga diikuti oleh semakin majunya sarana komunikasi dan transportasi, serta penambahan jumlah dan kapasitas penggilingan padi (lihat Sub Bab Perubahan Pasar dan Pemasaran Beras).

1.2. Perubahan pola aliran beras di beberapa propinsi di Indonesia. Perubahan pola produksi (panen)

padi di beberapa propinsi di Indonesia sebagaimana disebutkan di muka telah menyebabkan terjadinya perubahan pola aliran perdagangan beras (masuk keluarnya beras) di propinsi produsen utama padi (Tabel 3.5). Sebagai gambaran, Jawa Tengah yang semula secara tradisional, berasnya mengalir ke Jakarta dan daerah ini selalu menerima pemasukan beras impor, maka menjelang tahun 1984 tidak lagi menjadi pelabuhan pemasukan beras impor dan aliran beras dari daerah tersebut cenderung berubah ke arah Jawa Timur. Hal ini karena banyak pedagang besar Jawa Timur yang melakukan pembelian gabah secara besar-besaran sebagai respon atas pengadaan gabah oleh DOLOG Jawa Timur pada awal sampai pertengahan tahun 1980-an.

Propinsi Jawa Timur, dari tahun 1969 sampai dengan tahun 1973, merupakan propinsi yang masih mengalami kekurangan beras. Tahun 1973, bagi Jawa Timur, merupakan awal pengeluaran beras ke propinsi lain (move out) oleh DOLOG Jawa Timur dan awal penggunaan Jawa Timur sebagai pelabuhan transito yang mengirimkan beras ke propinsi-propinsi lain. Jawa Timur masih bertahan sebagai pelabuhan pemasukan impor sampai dengan tahun 1981. Pengeluaran beras dari Jawa Timur oleh DOLOG mulai membesar pada tahun 1980, dengan jumlah rata-rata per tahun sebesar 400.000 ton yang sebagian besar berasal dari beras ex dalam negeri.

**Tabel 3.5. Perkembangan Pemasukan dan Pengeluaran Beras
di beberapa DOLOG selama PELITA I sampai PELITA IV**

(dalam Ton)

DOLOG	Pergerakan Beras	PELITA I	PELITA II	PELITA III	PELITA IV
Jawa Tengah	Pengeluaran	19.013	142.176	326.746	509.622
	Pemasukan impor	159.047	457.919	551.034	0
Jawa Timur	Pengeluaran	20.377	475.774	1.976.333	1.994.779
	Pemasukan impor	340.019	230.824	252.026	0
Jawa Barat	Pengeluaran	10.404	10.000	69.639	414.549
	Pemasukan impor	203.880	484.779	544.525	0
Sulawesi Selatan	Pengeluaran	51.901	271.912	492.535	716.389
	Pemasukan impor	90.530	121.519	37.858	0
Bali	Pengeluaran	0	66.938	295.336	49.920
Nusa Tenggara Barat	Pengeluaran	4.350	33.802	194.106	259.973

Catatan : Pemasukan & pengeluaran antar Dolog
Sumber data : BULOG diolah

Propinsi Jawa Tengah dan Jawa Barat yang secara tradisional berasnya mengalir ke Jakarta, sejak PELITA IV (tahun 1984) stok berasnya mengalir ke luar propinsi oleh DOLOG masing-masing dalam jumlah yang cukup besar. Rata-rata pengeluaran beras dari kedua propinsi tersebut masing-masing mencapai 100.000-200.000 ton per tahun.

Daerah-daerah propinsi di luar Jawa, misalnya Sulawesi Selatan, Bali dan Nusa Tenggara Barat, juga mengalami perubahan pola aliran berasnya selama periode 1969-1987. Propinsi Sulawesi Selatan yang merupakan lumbung padi di Indonesia Timur, mulai tahun 1969 sudah mengalami surplus. Akan tetapi, karena adanya kegagalan produksi padi pada tahun-tahun berikutnya, maka antara tahun 1972-1975 daerah ini menerima pemasukkan beras impor. Pada tahun 1976 Sulawesi Selatan berubah kembali menjadi daerah surplus dan mengirim beras untuk propinsi lainnya. Secara tradisional, perdagangan beras antarpulau dari Sulawesi Selatan dilakukan oleh pedagang swasta secara kecil-kecilan dan sejak tahun 1976 pengeluaran beras untuk antarpulau yang relatif besar dilakukan oleh DOLOG.

Propinsi Bali, polanya mirip dengan Jawa Timur, yaitu baru pada tahun 1974 mulai ada pengeluaran beras oleh DOLOG yang secara bertahap meningkat jumlahnya hingga tahun 1986. Sesudah tahun 1986 ternyata produk-

si berasnya hanya dapat mencukupi kebutuhan daerahnya sendiri. Sedangkan propinsi Nusa Tenggara Barat secara konsisten mulai tahun 1974 hingga sekarang selalu mengadakan pengeluaran beras yang terutama dilakukan oleh DOLOG. Pengeluaran beras dari Nusa Tenggara Barat meningkat secara tajam sejak tahun 1980.

Aliran beras dari daerah surplus oleh swasta mulai meningkat setelah Indonesia mencapai swasembada beras tahun 1984. Hal tersebut karena semakin kuatnya kemampuan pedagang beras antarpulau, angkutan yang semakin lancar, dan kemudian didukung adanya Inpres Nomor 4, Tahun 1985, mengenai kelancaran angkutan beras antarpulau yang tidak memerlukan izin dari Pemerintah daerah lagi. Dapat kita catat di sini bahwa beras dari Sulawesi Selatan pada akhir tahun 1987, pada saat pulau Jawa dilanda kemarau panjang, oleh pedagang swasta diantarpulaukan ke Surabaya, Jakarta, Lampung, Palembang dan Medan, di samping secara tradisional beras dari Sulawesi Selatan diantarpulaukan oleh pedagang ke pulau-pulau sekitarnya.

2. Perubahan Pada Konsumsi Beras

2.1. Perubahan konsumsi per kapita per tahun dan bulanan. Dalam kurun waktu dua dasawarsa terakhir sudah cukup besar perubahan pada konsumsi beras tersedia di Indonesia. Melimpahnya produksi beras pada lima

tahun terakhir telah menyebabkan perubahan penyediaan konsumsi yang semula sebagian dari beras impor ke beras dalam negeri seluruhnya. Sehubungan dengan lonjakan penyediaan beras khususnya beras dalam negeri, terjadi pula adanya kenaikan konsumsi beras per kapita yang cukup besar. Secara nasional konsumsi beras per kapita pada tahun 1969 baru berkisar pada angka 101 kg/tahun. Angka ini bergerak naik terus, sehingga pada tahun 1987 konsumsi tersedia tadi sudah berada pada tingkat 145 kg/kapita/tahun (lihat Tabel 3.6).

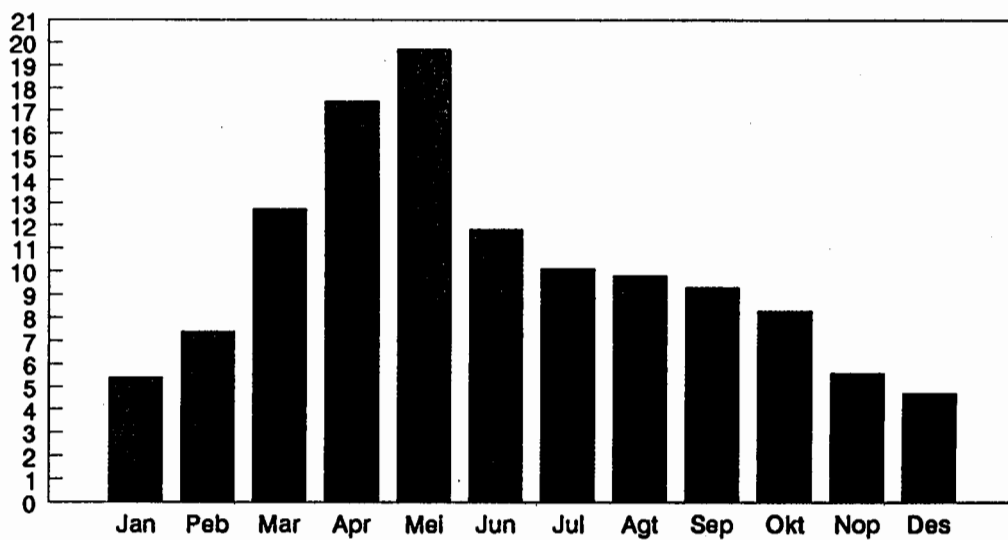
Cara perhitungan dalam tabel tersebut, yaitu dengan tidak memasukkan stok beras yang berada di gudang BULOG dengan asumsi bahwa stok beras yang berada di masyarakat akan segera dikonsumsi atau tidak ada penimbunan stok dalam jangka lama. Sebagai pembandingan dapat dilihat perhitungan yang dilakukan oleh BPS berdasarkan angka dari SUSENAS dan angka konversi padi ke beras yang telah dikoreksi, yang tiba pada kesimpulan bahwa penyediaan beras per kapita pada tahun 1979 sebesar 124,15 kg dan pada tahun 1987 sebesar 146,83 kg (Azwar Rasjid, 1988, Tabel. B).

Dampak lain atas peningkatan produksi beras di Indonesia dan semakin terbarnya panen sepanjang tahun adalah terjadinya peningkatan penyediaan beras setiap bulannya. Gambar 3.6 dan 3.7 memperlihatkan bahwa untuk tahun 1976 hanya terdapat empat bulan (Maret,

Tahun	Produksi Beras Bruto (Ton)	Produksi 1) (Ton)	Pengadaan Beras Bulog 5) (Ton)	Produksi Beras Yang Dikonsumsi 2) (Ton)	Penyaluran Beras Bulog 5) (Ton)	Tersedia Di Masyarakat Untuk Konsumsi 3) (Ton)	Penduduk 6) (000 jiwa)	Konsumsi Tersedia Per Kapita 4) (Kg/kap/tahun)
1969	12.249.040	10.901.646	244.158	10.657.488	1.005.425	11.662.913	115.007	101,41
1970	13.140.003	11.694.603	531.440	11.163.163	1.127.367	12.290.530	117.468	104,63
1971	13.723.931	12.214.299	561.629	11.652.670	1.089.249	12.741.919	119.982	106,20
1972	13.182.577	11.732.494	137.852	11.594.642	1.210.878	12.805.520	122.766	104,31
1973	14.607.241	13.000.445	268.254	12.732.191	1.451.327	14.183.518	125.614	112,91
1974	15.275.776	13.595.440	536.050	13.059.390	1.217.648	14.277.038	128.528	111,08
1975	15.184.842	13.514.509	539.031	12.975.478	1.299.677	14.275.155	131.510	108,55
1976	15.844.639	14.101.728	410.435	13.691.293	1.716.225	15.407.518	134.561	114,50
1977	15.876.050	14.129.685	404.066	13.725.619	2.517.992	16.243.611	137.683	117,98
1978	17.524.668	15.596.954	881.350	14.715.604	2.009.192	16.724.796	140.988	118,63
1979	17.872.211	15.906.268	430.780	15.475.488	2.611.862	18.087.350	144.145	125,48
1980	20.163.295	17.945.333	1.535.343	16.409.990	2.662.013	19.072.003	147.490	129,31
1981	22.286.440	19.834.931	1.953.172	17.881.759	2.003.399	19.885.158	150.865	131,81
1982	22.836.900	20.324.841	1.933.360	18.391.481	2.750.920	21.142.401	154.317	137,01
1983	24.005.864	21.365.219	1.208.562	20.156.657	2.244.369	22.401.026	157.848	141,92
1984	25.932.783	23.080.177	2.382.092	20.698.085	1.723.763	22.421.848	161.460	138,87
1985	26.542.403	23.622.738	1.953.119	21.669.619	2.022.573	23.692.192	165.154	143,46
1986	27.014.197	24.042.636	1.647.151	22.395.485	1.949.861	24.345.346	168.662	144,34
1987	27.253.173	24.255.324	1.177.649	23.077.675	1.927.670	25.005.345	172.245	145,17

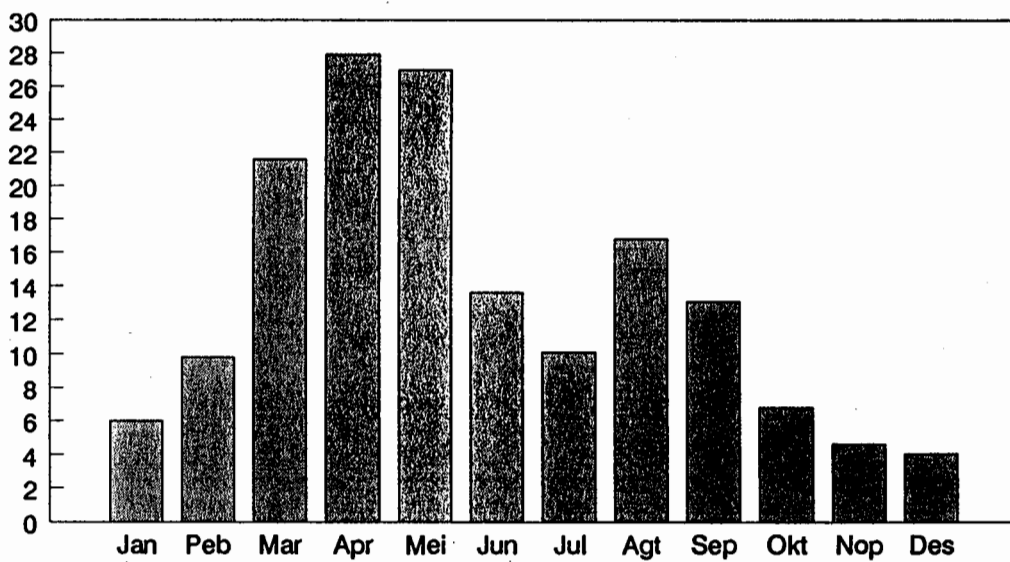
- Catatan : 1) Produksi beras netto = Produksi x 0,89 (susut 11%)
2) Produksi beras yang dikonsumsi = Produksi netto minus pengadaan
3) Tersedia untuk dikonsumsi = Produksi yang dikonsumsi ditambah penyaluran beras BULOG
4) Konsumsi tersedia per kapita = Jumlah tersedia dibagi jumlah penduduk pertengahan tahun
5) Angka Pengadaan dan Penyaluran tahun anggaran.
6) Penduduk berdasar proyeksi Sensus (Sensus 1980)

Sumber data : BPS dan BULOG



Gambar 3.6. Produksi Perkapita Beras Bulanan di Indonesia Tahun 1976

Sumber data : BPS



Gambar 3.7. Produksi Perkapita Beras Bulanan di Indonesia Tahun 1987

Sumber data : BPS

April, Mei dan Juni) yang produksi per bulannya melebihi 10 kg/kapita, sedangkan pada tahun 1987 terdapat delapan bulan, yaitu dari bulan Februari sampai dengan September. Sedangkan bulan-bulan yang produksinya rendah, maka pada tahun 1976 terdapat tujuh bulan yang produksi per bulannya kurang dari 10 kg/kapita, kemudian tahun 1987 hanya terdapat empat bulan.

2.2. Preferensi konsumen terhadap kualitas beras.

Sejak tahun 1958 hingga sekarang tidak banyak terjadi pergeseran preferensi konsumen terhadap beras yang beredar dipasaran. Pada tahun 1958 secara umum disebutkan oleh Abbott et al. (1972, appendix 2) bahwa konsumen beras di Indonesia menyukai beras sosoh yang berbentuk oval, transparan/mengkilap, bau segar, prosentase butir patah dan butir warna merah minimal. Selain itu, mereka juga menyukai beras yang singkat waktu ditanaknya, mekar nasinya (banyak menyerap air) dan tidak terlalu "pulen" (sticky).

Pada tahun 1978, saat beras yang beredar sangat banyak ragamnya, preferensi konsumen sangat ditentukan oleh faktor-faktor ekonomi (harga beras dan pendapatan konsumen) dan faktor kualitas (fisik dan kimiawi/sifat tanak asli). Sapuan et al. (1978, h. 40) dalam surveinya mencatat bahwa ada dua macam sifat tanak nasi (cooking quality) yang mempengaruhi pertimbangan kon-

sumen dalam pemilihan jenis beras yang dikonsumsi, yaitu: (1) tingkat kepulenan (lemas/lengket tidaknya beras setelah ditanak) dan (2) tingkat pengembangan atau pemekaran nasi. Pengaruh faktor kepulenan jenis beras terhadap preferensi konsumen memiliki suatu pola yang dipengaruhi oleh kebiasaan konsumen regional. Hasil pengamatan (survei) tersebut memberi gambaran tentang distribusi responden dalam memilih jenis beras menurut tingkat kepulennannya (lihat Tabel 3.7).

Tabel tersebut memperlihatkan bahwa pada umumnya konsumen lebih menyukai beras yang tergolong agak pulen dan agak pera, yaitu 58% responden memilih jenis beras agak pulen dan 29% memilih beras yang agak pera. Hal ini dapat dijelaskan dengan data kualitatif, yaitu sebagian besar jenis beras yang beredar di pasaran (ex produksi dalam negeri dan ex impor), termasuk golongan menengah yang memiliki kepulenan antara 2,6-6,5 skala kepulenan. Nilai kepulenan beras dihitung berdasar nilai relatifnya terhadap ketan yang dinilai sebesar 10.

Pertimbangan konsumen ini berkaitan dengan masalah optimasi pencapaian kepuasan maksimal secara hemat, karena jenis-jenis beras tersebut memiliki kepulenan cukup tinggi dan kemekaran yang cukup pula. Perlu dicatat di sini bahwa semakin tinggi tingkat kepulenan, semakin rendah kemekarannya.

Tabel 3.7. Distribusi Responden Menurut Jenis Beras Yang Dikonsumsi Atas Dasar Tingkat Kepulenannya

Kota	Distribusi (%)				Jumlah
	Pera 2,5	Agak Pera 2,6-4,5	Agak Pulen 4,6-6,5	Pulen 6,6-8,5	
1. Medan	5	25	70		100
2. Palembang		20	80		100
3. Bandung		43	57		100
4. Semarang		46	50	4	100
5. Surabaya	40	17	26	17	100
6. Ujung Pandang			85	15	100
7. Mataram		5	72	23	100
8. Manado	9	54	37		100
9. Banjarmasin		30	70		100
Total	7	29	58	6	100

Sumber : Sapuan et al (1978)

Tabel 3.7 memperlihatkan adanya perbedaan selera secara regional, yaitu untuk daerah yang tergolong surplus dan memiliki beberapa jenis beras lokal, cenderung memilih jenis beras yang pulen. Konsumen di kota-kota Jawa, Mataram, Ujung Pandang dan Banjarmasin (daerah surplus) lebih menyukai jenis beras yang pulen, sedangkan konsumen di Medan-Palembang-Manado (daerah bukan surplus) lebih menyukai jenis beras pera, karena lebih mekar. Preferensi konsumen terhadap dua faktor tersebut (kepulenan dan kemekaran) ternyata juga mempunyai kaitan dengan jenis pekerjaan, jumlah anggota keluarga (lihat Tabel 3.8).

Kesimpulan yang dapat ditarik dari Tabel 3.8:

(1) para pekerja berat umumnya menyukai jenis beras yang kurang pulen ("agak pera") tetapi dengan kemekaran yang cukup besar. Dalam hal ini 20,56% responden yang tergolong pekerja berat, 7,17% diantaranya memilih jenis beras yang "amat pera" dan 6,22% memilih beras yang agak pera. Sedangkan kalau dilihat dari segi kemekaran nasinya, dari 20,56% responden yang tergolong pekerja berat tersebut, maka sebanyak 10,53% diantaranya mengkonsumsi jenis beras yang amat mekar nasinya, walaupun "kurang pulen" (enak), karena selain akan lebih tahan lama terasa kenyangya juga dapat mencukupi kebutuhan keluarga yang relatif banyak, (2) bagi para pekerja ringan, mereka menyukai jenis beras

Tabel 3.8. Distribusi Responden Menurut Jenis Pekerjaan dan Jenis Beras Yang Dikonsumsi

(dalam %)

Jenis Beras	Berat	Jenis Pekerjaan			Jumlah
		Agak Berat	Sedang	Ringan	
I. Kepulenan					
P e r a	7,17	2,87	1,91	2,87	14,82
Agak Pera	6,22	1,91	3,83	9,57	21,53
Agak Pulen	7,17	4,3	19,62	27,75	58,84
P u l e n			2,39	2,42	4,81
J u m l a h	20,56	9,08	27,75	42,61	100
II. Kemekaran					
Kurang Mekar	0,95	1,44	6,7	6,22	15,31
Agak Mekar	8,13	3,35	13,4	30,62	55,50
Mekar	0,95	0,48	1,91	2,39	5,75
Mekar sekali	10,53	3,83	3,35	5,75	23,46
J u m l a h	20,56	9,10	25,36	44,98	100

Sumber : Sapuan et al (1978).

"pulen", walaupun nasinya tidak mekar.

Gambaran preferensi konsumen pedesaan (petani) dan beras yang mereka jual, juga pernah diteliti oleh BPS (1987, h. 17). Beras yang dikonsumsi oleh para petani, sebagian besar (75%) adalah jenis beras yang pera dan mekar nasinya (kadar amilosanya tinggi). Demikian juga beras yang mereka jual sebagian besar (80,5%) adalah jenis beras yang pera dan mekar nasinya. Jadi, mereka mengkonsumsi jenis beras yang sama dengan yang dihasilkannya, serta tidak terlalu terdapat preferensi terhadap jenis beras yang dikonsumsi sendiri atau dijual. Ditinjau dari regionalisasinya, para petani di daerah lainnya lebih menyukai beras yang pera.

Survei preferensi konsumen beras dan keterkaitan antara harga dan kualitas beras di Jawa, juga dilakukan oleh Tabor (1988, h.314-315). Tabor melaporkan bahwa merek/jenis/varietas beras modern (varietas unggul baru) pada dasarnya dibagi menjadi dua kategori, yaitu: jenis beras yang nasinya pulen dan pera. Sebagian besar konsumen memilih varietas/merek tradisional. Beras varietas baru yang nasinya pera lebih murah daripada beras serupa hasil varietas nasional yang nasinya pulen. Jenis beras kedua ini lebih murah dibandingkan dengan beras merek tradisional (Cianjur, Rojolele). Ditinjau dari segi persepsi para pedagang, ditemukan

bahwa para pengecer dan grosir juga sangat mempertahankan kadar butir patah dan utuh, keputihan (derajat sosoh), transkulensi (kilap permukaan beras), dan kebersihan beras. Kalau dalam survei tahun 1978, konsumen di luar Jawa, misalnya Medan belum banyak yang menyukai beras yang nasinya pulen. Pada masa itu baru 70% responden di Medan yang menyukai beras-beras ini. Akan tetapi, hasil penelitian terakhir menunjukkan bahwa di daerah tersebut lebih dari 95% konsumen menyukai beras lokal yang pulen nasinya. Pergeseran ini ada kaitannya dengan tingkat harga beras jenis pulen yang makin dapat terjangkau oleh banyak konsumen akibat kenaikan pendapatan. Penelitian terakhir menunjukkan bahwa kualitas beras sangat diperhatikan oleh semua group konsumen di Jakarta yang berbeda dengan konsumen di kota Medan dan Ujung Pandang (Djoko S. Damarjati dan Made Oka, 1989, h. 28).

C. Perubahan Pasar dan Pemasaran Beras

Dalam pembahasan mengenai perubahan pasar dan pemasaran beras, juga diadakan periodisasi untuk membedakan secara tegas keadaan pasar dan pemasaran beras pada setiap periode. Pembagian periode didasarkan pada keadaan prasarana dan sarana pemasaran, peran lembaga pemasaran, kebijaksanaan Pemerintah dalam pemasaran

beras dan keadaan (struktur) pasar gabah/beras.

Periode sebelum tahun 1970 ditandai oleh keadaan prasarana dan sarana pemasaran yang buruk serta keadaan lembaga pemasaran termasuk peraturan Pemerintah yang tidak menunjang ke arah efisiensi pemasaran. Keadaan tersebut mendorong terjadinya struktur pasar yang tidak kompetitif. Perdagangan beras "dikuasai" oleh beberapa penggilingan padi besar yang menguasai jaringan ke bawah (tengkulak-tengkulak) dan memiliki jaringan ke atas (pedagang besar).

Pada periode tahun 1970-1980 keadaan pemasaran berubah karena adanya rehabilitasi dan investasi baru prasarana dan sarana pemasaran secara besar-besaran, penerapan teknologi panca usaha yang intensif dan perkembangan teknologi pengolahan serta transportasi. Keadaan tersebut merubah pasar beras menjadi lebih kompetitif dan pada periode ini intervensi Pemerintah sangat dominan khususnya dalam menjaga harga konsumen. Hal ini sejalan dengan kebijaksanaan Pemerintah untuk mencukupi kebutuhan pokok penduduk, khususnya pangan yang pada saat itu konsumsi per kapitanya masih rendah.

Periode selanjutnya adalah periode 1980-1990, merupakan periode menjelang dan sesudah tercapainya swasembada beras. Kebijakan Pemerintah di bidang pemasaran semakin dilonggarkan, keadaan sarana dan prasarana pemasaran yang semakin baik ditambah kemam-

puan pedagang semakin meningkat, sehingga hal tersebut menyebabkan pasar beras cenderung berorientasi komersial dan bersifat nasional. Pada periode ini intensitas intervensi Pemerintah bergeser dari kebijaksanaan yang lebih berorientasi pada konsumen pada masa 1970-an menjadi lebih tertuju pada pengendalian harga di tingkat produsen.

Secara khusus dalam Sub Bab ini juga dibahas perkembangan margin pemasaran beras antarpasar dan antartempat. Di samping itu juga dibahas keadaan kesejahteraan dan pendapatan petani sebelum dan sesudah tercapai swasembada beras. Data yang berhubungan dengan pemasaran beras seperti harga beras eceran, harga gabah, harga pembelian beras oleh BULOG, kapasitas giling, jumlah alat transportasi (truk), pengadaan beras BULOG, penyaluran beras BULOG, stok beras BULOG per daerah (sub wilayah) pemasaran tahun 1969-1987 terdapat pada Lampiran 3.1 & 3.2.

1. Keadaan Pasar dan Pemasaran Beras Tahun 1960-an

Kelancaran perdagangan beras pada tahun 1960-an mengalami berbagai hambatan akibat hancurnya prasarana dan sarana pemasaran serta struktur pasar yang terpecah-pecah. Peraturan-peraturan yang diciptakan sendiri oleh Pemerintah, seperti pembatasan penyimpanan barang, pelarangan angkutan antarpulau/antardaerah,

serta keharusan penggilingan padi untuk menggiling padi milik Pemerintah saja, membuat pasar beras menjadi terbagi-bagi (Sucipto, 1968, h. III-24). Perdagangan antarpulau tidak berkembang, sehingga daerah-daerah defisit beras diisi dengan beras impor. Keadaan tersebut menyebabkan pemasaran beras dalam negeri lebih berorientasi pada pemasaran lokal, baik tempat maupun jenis berasnya (Achmad Tirtosudiro, 1971a, h.4).

Di pedesaan Jawa, pasar beras diisi oleh beras tumbuk, sedangkan pasar di perkotaan lebih banyak diisi beras giling yang berasal dari injeksi beras ke pasar oleh Pemerintah. Fragmentasi pasar yang terjadi keadaannya diperberat lagi oleh keadaan kapasitas giling yang kecil bila dibandingkan dengan jumlah produksi. Mears (1961, h. 75) memperkirakan 90% dari produksi padi di Jawa diproses dengan alat tumbuk, sedangkan van Santen (1974, h. 9) menghitung persentase padi yang ditumbuk pada tahun 1968 di Jawa Barat 78%, di Jawa Tengah 87%, di Jawa Timur 79% dan luar Jawa 63%.

Ciri-ciri pasar beras khususnya pada tahun 1960-an, ternyata masih mendekati ciri pasar di zaman kolonial. Ciri pasar pada zaman kolonial menurut van Laanen (1988, h. 335-336) antara lain: (1) sistem harga yang sliding, yaitu harga yang terjadi sebagai hasil tawar-menawar antara penjual dan pembeli yang

memakan waktu; sebagai contoh apabila pasar akan tutup para penjual umumnya lebih mudah menyerah pada tawaran pembeli daripada mempertahankan harga pada waktu pagi hari, (2) waktu berdagang yang sangat terbatas, seperti di pedesaan Jawa pasar hanya diadakan satu kali dalam lima hari (pada hari pasaran saja), (3) masyarakat sudah menganggap pentingnya arti suatu transaksi dengan uang, tetapi barter murni masih tetap ada, (4) sifat fluktuasi yang tajam dari persediaan barang-barang yang timbul dari hari ke hari dan dari pasar ke pasar, (5) tidak ada modal usaha, uang yang dipinjam pada pagi hari dibayar kembali pada sore atau malam hari, (6) pemasaran beras sangat tergantung pada teknik padat karya, pengetahuan tentang keadaan setempat dan inisiatif perorangan.

Keadaan pasar beras di Indonesia sampai dengan tahun 1960-an ternyata masih mencerminkan ciri seperti yang dikemukakan van Laanen tersebut antara lain sistem harga yang sliding dan penjual tidak dapat melakukan transaksi setiap hari. Selanjutnya Achmad Tirtosudiro (1971b, h. 9) menggambarkan pemasaran beras pada tahun 1960-an masih berorientasi subsisten dan berakar pada tradisi dengan orientasi rasa atau selera, menanam padi lokal, volume kecil-kecil dan kurang berorientasi pada perdagangan antarpulau.

Salah satu aspek pemasaran yang penting saat itu, yaitu banyak pengusaha penggilingan di luar Jawa mempunyai jaringan pedagang pengumpul sendiri dan juga masuk dalam jaringan distribusi beras di pasar transito, sering sebagai grosir dan bahkan sebagai pengecer (Mears, 1961, h. 62). Hal yang sama juga terjadi di Jawa, sehingga perdagangan beras dikuasai oleh beberapa pedagang besar yang memiliki jaringan ke penggilingan. Oleh karena pasar beras tumbuk di pedesaan kapasitasnya terbatas, ditambah penguasaan beras oleh pedagang/penggilingan, maka keadaan tersebut menyebabkan fluktuasi harga yang tajam terutama untuk antarmusim. Keadaan tersebut mendorong semakin kuatnya pasar terminal atau grosir beras di Jakarta (Pasar Rawabening), di Bandung (Pasar Stasiun), di Semarang (Pasar Dargo) dan di Surabaya (Pasar Nyamplungan). Kuatnya keterkaitan antara pasar grosir dan penggilingan-penggilingan menyebabkan posisi Pemerintah pada tahun 1960-an tidak dapat berbuat banyak untuk mengendalikan harga.

2. Perubahan Pemasaran Beras Tahun 1970-an

2.1. Faktor-faktor yang mendorong adanya perubahan pemasaran beras. Di samping telah adanya "deregulasi" di bidang pemasaran beras pada awal Pemerintah Orde Baru dan re-fungsionalisasi lembaga-lembaga yang

terkait dengan pemasaran, juga tercatat ada tiga faktor penting sebagai pendorong adanya perubahan, yaitu: (1) penyebaran varietas unggul berumur pendek, (2) perluasan investasi penggilingan kecil dan (3) pembangunan prasarana dan perkembangan investasi sarana pemasaran.

Introduksi varietas padi unggul PB5 dan PB8 melalui program BIMAS sejak tahun 1968 menandai adanya era baru dalam pemasaran padi dan gabah. Pasar padi bertangkai secara bertahap digantikan dengan pasar gabah. Akibat dari perubahan itu, petani memerlukan alat pembungkus gabah dan rantai penjemur yang lebih luas. Oleh karena gabah umumnya dipanen dalam keadaan kadar air lebih tinggi dibandingkan dalam bentuk padi, maka petani menghadapi kendala waktu untuk perawatan gabah. Di samping itu setelah panen padi yang pertama petani umumnya ingin segera dapat menanam kembali padi berikutnya (padi gadu), keadaan ini merupakan salah satu penyebab mengapa petani cenderung menjual gabahnya. Faktor tersebut merupakan salah satu faktor pendorong lahirnya sistem tebasan, di samping adanya faktor lain seperti petani mulai berorientasi komersial, mendesaknya kebutuhan uang tunai dan keperluan untuk melunasi kredit BIMAS. Penjualan dengan sistem tebasan mula-mula berkembang pesat di Jawa Tengah, kemudian berkembang ke Jawa Timur, Jawa Barat, Bali, Lombok,

Sulawesi Selatan dan daerah lainnya. Studi sistem tebasan padi di Bali oleh Wayan Windia et al. (1988, h.28) menemukan bahwa jumlah petani yang menebaskan padi sawahnya pada daerah sampel penelitian adalah 85% dan yang tidak menebaskan hanya 15%.

Perubahan pemasaran beras juga didorong oleh berkembangnya penggilingan padi kecil (PPK). Sebelum tahun 1968 pengolahan padi di Indonesia khususnya di Jawa didominasi oleh penggilingan padi besar sebagai warisan zaman Belanda. Achmad Tirtosudiro (1973, h.10) mencatat pada tahun 1969 Pemerintah telah mengintroduksi penggilingan padi kecil dengan mengimpor dari Jepang sebanyak 300 buah lengkap dengan alat pengeringnya. Kemudian pihak swasta juga terdorong untuk melakukan investasi penggilingan padi, khususnya penggilingan padi kecil, sehingga dalam lima tahun (1969-1973) lebih dari 10.000 penggilingan padi kecil didirikan di Jawa (Bambang Gunarto, 1978, h. 14). Pada tahun 1974 terlihat adanya kejenuhan kapasitas giling yang mula-mula dirasakan oleh penggilingan besar yang terasa sulit untuk bekerja penuh, tapi kemudian juga menimpa penggilingan padi kecil (Deptan, 1977, h. 8). Penambahan kapasitas giling padi kemudian dibatasi oleh Pemerintah Daerah dengan memprioritaskan untuk BUUD/KUD (Bambang Gunarto, 1978, h. 19).

Perkembangan yang terjadi selanjutnya ternyata penggilingan padi besar (PPB) kalah bersaing, sehingga banyak yang bekerja di bawah kapasitas. Penggilingan padi kecil dan rice milling unit (RMU) berkembang di daerah yang prasarana dan sarana pemasaran cukup tersedia, sedangkan huller terdesak ke daerah-daerah yang terpencil (Bambang Gunarto, 1978, h. 20).

Perkembangan kapasitas penggilingan padi di Jawa dengan berbagai tipe teknologi terlihat pada Tabel 3.9. Tabel 3.9 tersebut memperlihatkan bahwa kapasitas giling untuk penggilingan padi di Jawa meningkat dari 7,7 juta ton beras pada tahun 1976 menjadi 15,7 juta ton beras pada tahun 1987. Peningkatan kapasitas yang besar terjadi pada penggilingan kecil, yaitu dari 6,7 juta ton beras menjadi 14,7 juta ton beras. Peranan penggilingan padi besar menciut dari sekitar 15% pada pertengahan tahun 1970-an menjadi sekitar 5% pada tahun 1980-an. Peranan penggilingan padi besar yang semakin kecil ini juga disebabkan oleh susut giling pada penggilingan padi besar ternyata lebih besar dibandingkan dengan penggilingan kecil. Tomomatsu dan Abdul Halim (1988, Tabel. 10) mengadakan studi susut giling di Jawa, hasilnya untuk penggilingan padi besar susut giling sebesar 3,32%, penggilingan padi kecil (rubber roll huller) 2,24%, rice milling unit 1,53%, penggilingan engelberg 2,88% dan tumbuk 6,22%.

Tabel 3.9. Perkembangan Kapasitas Penggilingan Padi Besar dan Penggilingan Padi Kecil di Jawa 1976–1987

Tahun	Penggilingan Padi Besar			Penggilingan Padi Kecil *)			J u m l a h	
	Jumlah (Unit)	Kapasitas (Ton)	Saham (%)	Jumlah (Unit)	Kapasitas (Ton)	Saham (%)	Unit (Unit)	Kapasitas (Ton)
1976	672	1.084.700	14	14.769	6.669.891	86	15.441	7.754.591
1977	636	1.373.372	16	16.174	7.213.163	84	16.810	8.586.535
1978	650	1.338.832	15	16.328	7.303.868	85	16.978	8.642.700
1979	575	893.745	12	20.736	6.716.086	88	21.311	7.609.831
1980	459	493.562	6	19.388	8.108.753	94	19.847	8.602.315
1981	342	509.640	7	18.040	7.182.689	93	18.382	7.692.329
1982	349	550.189	6	21.296	9.351.335	94	21.645	9.901.524
1983	358	679.974	6	22.737	10.249.150	94	23.095	10.929.124
1984	370	684.278	5	23.314	12.757.293	95	23.684	13.441.571
1985	470	762.489	5	25.596	13.353.594	95	26.066	14.116.083
1986	500	771.549	5	26.452	14.033.026	95	26.952	14.804.575
1987	553	1.003.072	6	28.060	14.760.235	94	28.613	15.763.307

Catatan : *) Terdiri dari penggilingan padi kecil, RMU dan Huller.

Sumber : Direktorat Bina Usaha Petani dan Pengolahan Hasil Tanaman Pangan berbagai penerbitan 1976 sampai dengan 1987.

2.2. Dampak perubahan pasar dan pemasaran beras.

Sebagaimana telah dijelaskan di depan, peranan penggilingan padi besar (PPB) mulai menciut sejak pertengahan tahun 1970-an. Peranan yang semakin melemah dari penggilingan besar tersebut, di samping disebabkan persaingan dengan penggilingan kecil, juga disebabkan oleh peluang spekulasi harga untuk mencari keuntungan yang berlebih semakin terbatas karena adanya intensitas panen bulanan yang lebih banyak dan kegiatan operasi pasar BULOG dalam rangka stabilisasi harga di tingkat konsumen. Melemahnya peranan penggilingan padi besar juga menyebabkan sebagian peranan pedagang besar menyusut. Hal ini dapat dilihat dari melemahnya peranan pasar grosir beras di Pasar Nyamplungan Surabaya dan Pasar Dargo Semarang sebagai barometer pembentukan harga beras. Demikian juga peranan Pasar Induk Cipinang Jakarta sebagai barometer pembentukan harga tidak menjadi lebih kuat.

Kekuatan pasar baru (new market forces) mulai muncul pada tahun 1970-an, yaitu adanya pengusaha penggilingan padi kecil, pedagang pengumpul dan penabas di hulunya serta pedagang beras kecil-kecilan dengan barisan sepeda di hilirnya. Akibat menyusutnya peranan pedagang beras yang besar yang biasa melakukan perdagangan beras antardaerah/pulau, maka arus beras yang diperdagangkan antarpulau saat itu belum berkem-

bang. Pedagang beras kecil pada saat itu belum mampu melakukan perdagangan jarak jauh (long distance trade). Konsekuensi dari keadaan ini, ialah bahwa penyediaan beras di kota-kota besar dan daerah minus pada saat itu tergantung dari BULOG.

Dampak lain dari perubahan pasar dan pemasaran beras tersebut adalah pergeseran stok yang ada di masyarakat, yaitu dari padi/gabah menjadi beras giling. Hal tersebut disebabkan oleh meluasnya penyebaran penggilingan padi kecil yang memerlukan masukan gabah dan berubahnya kebiasaan petani untuk segera melepas barangnya karena didesak oleh kebutuhan atau pertimbangan praktis agar ada waktu untuk dapat menanam padi gadu.

Perubahan lain yaitu waktu penjualan oleh petani yang gabah/berasnya dapat dijual dengan tidak dibatasi waktu dan tempat seperti sebelum tahun 1970 (hanya dapat dilakukan pada hari pasaran saja). Hal tersebut ikut mendorong terkurasnya stok di tangan petani pada waktu panen. Arus beras yang cepat saat itu membuat harga pasar lebih peka terhadap perubahan yang terjadi pada produksi dan permintaan. Hal tersebut membawa konsekuensi stok cadangan beras yang dipegang Pemerintah menjadi lebih besar dan harus tersebar luas termasuk daerah pedalaman.

Pergeseran atau perubahan juga terjadi pada fungsi dan peranan kekuatan pasar yang terlibat dalam mata rantai pemasaran. Pengusaha pribumi mulai tumbuh, baik sebagai pedagang pengumpul maupun pemilik penggilingan/huller. Pengusaha penggilingan kecil umumnya pensiunan ABRI, pegawai negeri dan petani (Deptan, 1977, h. 25). Perdagangan beras umumnya masih bersifat lokal, pengisian beras di kota-kota besar dan daerah defisit beras pada saat itu lebih didominasi oleh BULOG.

Pergeseran lain yang terlihat adalah mengenai sumber informasi pasar. Pusat informasi mengenai harga dan pasar, kalau pada tahun 1960-an berada di tangan penggilingan besar, maka pada tahun 1970-an beralih ke penggilingan kecil yang letaknya tersebar di pedesaan. Peranan penggilingan semakin penting lagi setelah penggilingan tersebut ada yang terjun memberikan pelayanan kredit sarana produksi, yang dibayar nanti setelah panen berupa natura atau uang yang dikenal dengan istilah "yarnen". Pengusaha penggilingan melakukan "yarnen" karena persaingan dalam rangka mendapatkan bahan baku.

3. Perubahan Pasar dan Pemasaran Beras Tahun 1980-an

3.1. Perubahan pemasaran beras menjelang swasembada beras. Dari tahun 1979 sampai dengan tahun 1983 produksi beras meningkat rata-rata 1,5 juta ton beras per tahun. Areal panen padi unggul di daerah produsen utama (Jawa, Bali, Lombok, Sulawesi Selatan) meliputi areal lebih dari 60% (Tumari Jatileksono, 1987, h. 22). Padi unggul yang dominan pada saat itu adalah padi dengan sifat tanak-nasi "pera" yang kurang disenangi oleh konsumen. Konsumen umumnya lebih menyenangi beras yang memiliki tingkat kepulenan sedang dan memiliki kemekaran yang tinggi (Sapuan, 1978, h. 1). Tumari Jatileksono (1987, h. 21-22) menyatakan bahwa untuk keperluan konsumsi, sebagian petani menanam padi jenis lokal dan menanam varietas IR-36 untuk dijual.

Akibat dari peningkatan produksi yang besar dan kualitas dianggap inferior oleh konsumen, menyebabkan hasil padi yang dijual (marketed supply) beras cenderung mengalir ke gudang BULOG. Akibat selanjutnya, pengadaan dalam negeri meningkat dari 331.065 ton pada tahun 1979 menjadi 1.585.484 ton pada tahun 1980, dan 2.044.663 ton pada tahun 1982, walaupun pada tahun 1982 Indonesia dilanda kemarau kering dan panjang.

Pengadaan dan persyaratan kualitas pembelian beras oleh BULOG menyesuaikan dengan tingkat teknologi

produksi yang terjadi. Sebagai contoh definisi butir kapur disesuaikan dengan perkembangan penyebaran padi IR yang banyak mengandung butir mengapur. Definisi butir kapur dirubah, yaitu menjadi butir kapur yang terdapat pada butir yang patah saja, sedangkan butir utuh yang mengapur tidak dianggap sebagai butir beras yang mengapur. Pengadaan beras pada saat itu belum ada masalah dalam penyalurannya karena terserap oleh penyaluran beras secara rutin kepada golongan anggaran (pegawai negeri sipil dan ABRI) dan untuk operasi pasar. Walaupun demikian keluhan-keluhan penerima beras dari BULOG mengenai kualitas beras mulai muncul.

Faktor lain yang ikut mendorong perubahan pemasaran beras adalah pembangunan prasarana jalan dan pelabuhan yang secara terus menerus dilakukan karena tersedianya anggaran pembangunan yang cukup. Investasi sarana angkutan oleh pihak swasta juga terus meningkat, pembangunan sarana komunikasi dan perkembangan teknologi padi meningkat pesat, sehingga hal-hal tersebut mendorong pemasaran beras yang semakin efisien. Selama dua dasawarsa tersebut telah ditingkatkan panjang jalan raya, modernisasi berbagai pelabuhan dan penambahan kendaraan. Di seluruh propinsi di Indonesia, panjang jalan raya sangat besar pertumbuhannya. Di antara propinsi-propinsi tersebut rata-rata panjang jalan rayanya bertambah dua atau tiga kali, bahkan ada yang

pertambahannya hingga sembilan kali (lihat Tabel 3.10). Dalam periode yang kurang lebih sama, jumlah angkutan khususnya truk juga bertambah banyak (lihat Tabel 3.11). Tabel tersebut memperlihatkan pada bahwa tahun 1973 jumlah truk di seluruh Indonesia baru mencapai sekitar 155.700 buah, tetapi pada tahun 1987 jumlah tersebut telah melonjak menjadi lebih dari satu juta buah, yang berarti ada peningkatan 6,5 kali lebih banyak. Di samping sarana yang telah disebutkan, terdapat pula peningkatan kapasitas penggilingan padi seluruh tanah air seperti telah disinggung di muka, sehingga proses konversi gabah menjadi beras menjadi lebih cepat dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya.

Perubahan juga terjadi pada kemampuan pengusaha swasta domestik yang mulai meningkat. Kalau pada pertengahan tahun 1970-an mereka masih menggunakan sepeda, maka pada awal 1980-an mereka sudah terlihat menggunakan jasa angkutan roda empat berupa truk-mini, pick-up dan atau minibus. Perdagangan beras antarpulau oleh swasta mulai terlihat, khususnya ke daerah Sumatera dan Kalimantan. Pada periode ini juga telah muncul bentuk perdagangan eceran modern (supermarket) di beberapa kota besar.

3.2. Perubahan yang terjadi semasa swasembada beras. Tahun 1984 merupakan tahun yang dicatat sejarah,

**Tabel 3.10. Perkembangan Panjang Jalan Raya di Indonesia
Tahun 1969-1987**

Daerah	(dalam km)						
	1969	1974	1979	1984	1987		
1. Sumatera	28.987	32.412	42.220	61.924	67.519		
2. Jawa Barat	7.878	8.851	10.344	14.318	15.697		
3. Jawa Tengah	9.297	11.441	12.368	15.024	16.226		
4. Yogyakarta	990	2.030	1.911	2.553	6.208		
5. Jawa Timur	10.773	10.104	12.773	17.297	20.623		
6. Kalimantan	5.402	7.373	9.787	17.270	21.476		
7. Sulawesi (kecuali Sulsel)	7.856	9.182	10.615	16.298	17.928		
8. Sulawesi Selatan	1.751	6.498	8.243	17.442	18.868		
9. B a l i	2.264	1.736	3.133	6.089	6.493		
10. Nusa Tenggara Barat	4.011	1.882	2.742	4.114	4.364		
11. Indonesia lainnya	4.653	7.506	11.773	22.615	25.443		
Jumlah	83.862	99.015	125.909	194.944	220.845		

Sumber : BPS.

**Tabel 3.11. Jumlah Kendaraan (Truk) per Daerah di Indonesia
Tahun 1973-1987**

Daerah	(dalam unit)		
	1973	1978	1987
1. Sumatera	44.384	76.672	207.682
2. Jakarta	29.430	58.449	179.620
3. Jawa Barat	18.931	59.226	163.016
4. Jawa Tengah dan Yogyakarta	17.329	51.933	121.112
5. Jawa Timur	23.132	41.055	168.580
6. Kalimantan	5.844	11.838	41.014
7. Sulawesi Selatan	5.310	12.789	49.351
8. Sulawesi (kecuali Sulsel)	3.924	11.987	22.710
9. Bali	2.718	6.839	21.216
10. Daerah lain	4.695	13.548	26.003
Jumlah	155.697	344.336	1.000.304

Sumber : BPS.

yaitu Indonesia telah mampu mencapai tingkat swasembada beras. Hal ini antara lain ditandai oleh pengadaaan dalam negeri yang dilakukan BULOG mencapai 2,504 juta ton. Di lain pihak, operasi pasar yang dilakukan oleh BULOG pada tahun 1984 hanya sebesar 771.433 ton, relatif lebih kecil dibandingkan dengan operasi pasar tahun-tahun sebelumnya, yaitu sebesar 1.801.670 ton pada tahun 1979 dan 1.858.526 ton pada tahun 1980. Operasi pasar yang dilakukan akhir tahun 1984 umumnya merupakan stock disposal untuk menyalurkan beras tua dan atau beras turun mutu.

Akibat dari keadaan tersebut perputaran stok beras menjadi lambat, padahal stok yang ada di gudang merupakan beras yang memerlukan penyaluran dengan segera karena kualitasnya belum dipersiapkan untuk penyimpanan jangka panjang. Untuk mengatasi masalah kualitas, pada tahun 1985 BULOG berusaha menerapkan persyaratan kualitas pembelian beras dengan tanpa ada toleransi kualitas atau yang dikenal oleh masyarakat sebagai tahun kualitas. Akan tetapi ternyata keadaan pasar belum siap. Oleh karena harga pasar jatuh di bawah harga dasar, keadaan ini mendorong BULOG untuk mengendorkan penerapan persyaratan kualitas pembelannya. Akibat dari keadaan tersebut stok yang ada di gudang BULOG menjadi kurang daya tahan simpannya. Setelah diperhitungkan biaya penyimpanan stok, ternyata-

ta lebih mahal dibandingkan dengan kerugian apabila beras tersebut dijual ke luar negeri. Oleh karena itu, maka kelebihan stok yang ada di gudang BULOG diputuskan oleh Pemerintah untuk dipinjamkan kepada beberapa negara dan atau diekspor secara komersial, sehingga menyebabkan harga beras dunia menjadi merosot.

Tahun 1984 dan 1985 keadaan pemasaran beras masih terus mengalami perubahan-perubahan. Peranan huller semakin menyusut, karena perubahan permintaan konsumen yang meminta kualitas yang lebih baik dan juga karena usaha Pemerintah untuk secara bertahap menggantikan alat pengolahan yang kurang efisien tersebut.

Fenomena baru yang timbul adalah adanya investasi penggilingan besar yang baru pada tahun 1984 dan 1985 (lihat Tabel 3.9). Hal ini disebabkan adanya permintaan konsumen dengan kualitas khusus di beberapa kota besar serta peluang perdagangan antarpulau yang lebih besar karena adanya Inpres Nomor 4 Tahun 1985, yang membebaskan perdagangan antarpulau. Sebelum tahun 1985 perdagangan beras antarpulau harus ada izin dari Pemerintah Daerah.

Perubahan pola pemukiman berupa kompleks-komplek pemukiman dan semakin banyaknya ibu-ibu rumah tangga yang bekerja, serta pendapatan masyarakat yang terus meningkat menimbulkan perubahan pola belanja kebutuhan

rumah tangga. Perubahan yang dapat dilihat, seperti timbulnya mini-market dan supermarket di beberapa pemukiman dengan layanan beras dalam kantong plastik yang praktis.

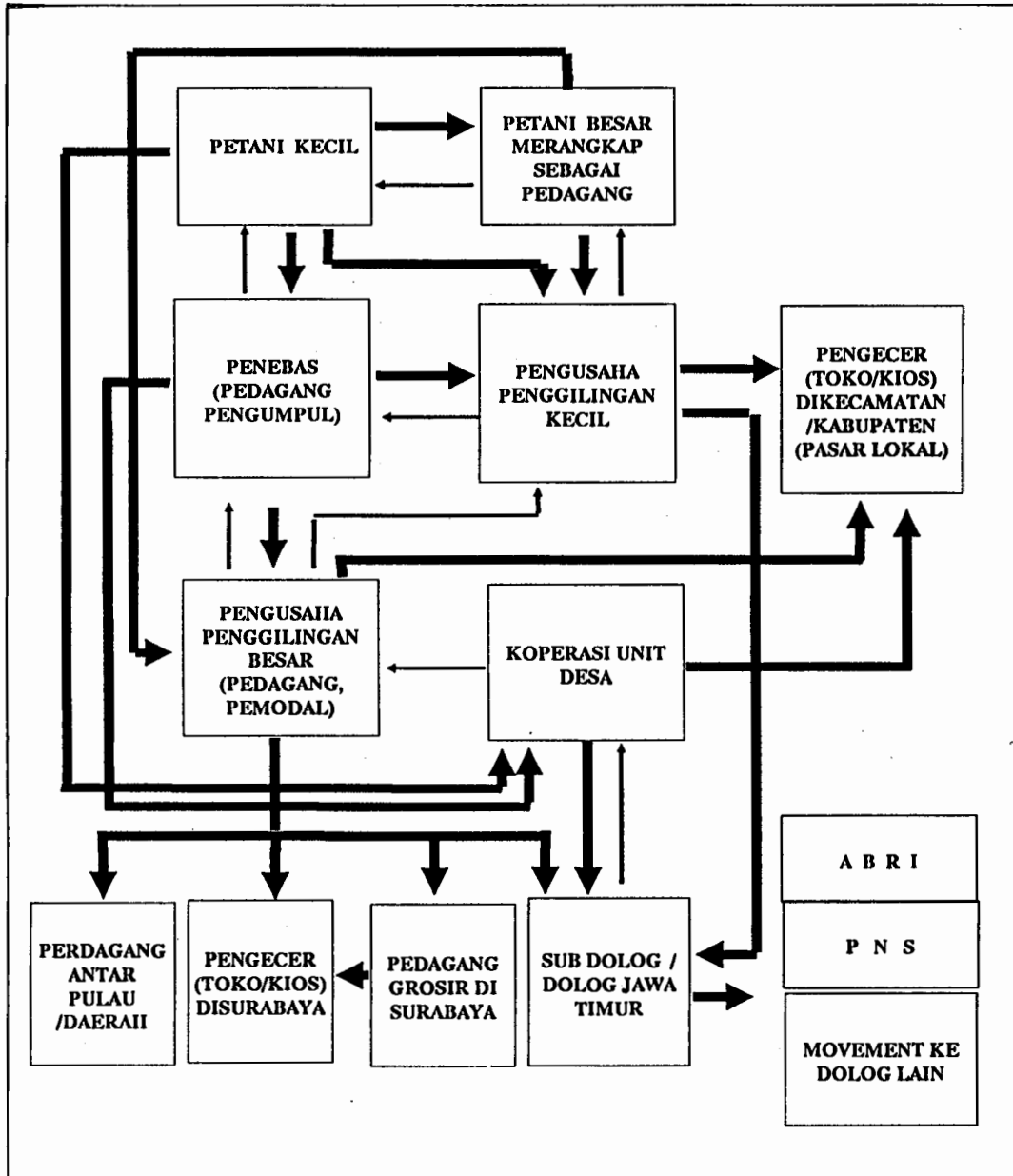
Peningkatan jumlah sarana transportasi berupa truk mini, pick-up, serta jaringan komunikasi telepon yang semakin menyebar membuat persaingan di dalam pasar beras semakin ketat. Perdagangan beras melalui pasar induk/grosir semakin ditinggalkan karena terdapat kecenderungan angkutan beras dari penggilingan beras langsung ke toko-toko pengecer di kota-kota. Pemesanan dapat dilakukan melalui telepon dalam jumlah yang relatif kecil dan langsung diantar ke pemesan. Untuk perdagangan antarpulau-pun tanpa melalui pasar terminal/grosir lagi.

Keadaan tersebut menempatkan posisi penggilingan, khususnya penggilingan kecil semakin penting sebagai pusat informasi pasar, baik bagi petani maupun bagi pedagang. Peranan penggilingan tersebut juga semakin penting lagi bagi pembentukan harga di tingkat petani. Daya serap penggilingan kecil untuk membeli gabah petani sangat tergantung pada daya serap yang dilakukan oleh BULOG. Karena terbatasnya modal, penggilingan kecil hanya dapat menumpuk stok sampai dengan 25 ton. Oleh karena itu, daya serap BULOG pada saat panen menentukan pembentukan harga di tingkat pasar

produsen.

Gambar 3.8 memperlihatkan gambaran saluran pemasaran gabah dan beras di propinsi Jawa Timur pada waktu panen. Penggilingan padi kecil mengambil peranan yang penting dalam pembentukan harga karena sifat operasinya yang luas dan kemampuannya yang besar untuk menampung surplus musiman. Sedangkan petani kaya karena penguasaan lahan yang cukup besar dibanding luas sawah dalam satu desa merupakan unsur pembentuk harga yang penting, karena para petani tersebut mampu menahan stok apabila ada ekspektasi harga akan naik. Penggilingan besar pada saat ini umumnya hanya sebagai pemodal bagi penggilingan kecil dan para penebas serta merupakan partner kerjasama KUD-KUD. Penggilingan besar akhir-akhir ini cenderung hanya mengolah gabah untuk melayani langganan-langganannya. Dari gambar tersebut terlihat jaringan pemasaran yang semakin luas, peranan pedagang besar (grosir) menjadi semakin tidak penting lagi.

Di samping perubahan-perubahan di atas, juga telah terjadi pergeseran pusat-pusat perdagangan beras. Pusat perdagangan beras sebelumnya ditentukan oleh adanya produksi dan kapasitas giling yang tersedia, tetapi untuk tiga tahun terakhir ini kriteria tersebut tidak tepat lagi. Kalau sebelum tahun 1980 terdapat pusat perdagangan beras di Kerawang, Tegal,



Gambar 3.8 . Saluran Pemasaran Gabah & Beras di Jawa Timur pada Musim Panen Tahun 1988

Catatan : Hasil diskusi dengan Saean Achmadi (Staf Senior BULOG) tanggal 26-1-1989, dengan beberapa Pedagang & Pemilik Penggilingan Padi di Kantor Dolog Jawa Timur tanggal 27-1-1989 dan beberapa Kontraktor Penggilingan Padi tanggal 27-1-1989 di Kantor Sub Dolog Surabaya Selatan di Mojokerto.

Keterangan :



Klaten, Jember dan Banyuwangi, maka sekarang berada di Cirebon/Indramayu, Semarang, Mojokerto, Jombang dan Kediri. Daerah tersebut mempunyai aksesibilitas yang tinggi karena tersedia sarana transportasi yang murah, kapasitas giling yang besar dan pengusaha-pengusaha muda yang berani mengambil resiko. Tersedianya sarana "truk-balen", yaitu pemanfaatan truk yang kembali ke daerah asal, merupakan faktor yang sangat mendukung pergeseran pusat perdagangan beras tersebut. Di daerah Kerawang, Jember dan Banyuwangi, pengusaha penggilingannya merupakan pengusaha lama dan sudah berumur, sehingga kurang berani mengambil resiko serta kurang dapat menyesuaikan perkembangan yang terjadi (informasi yang diperoleh dari Moh. Amin, staf senior BULOG).

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa peranan Pemerintah (BULOG) dalam menjaga stabilisasi harga di tingkat konsumen semakin berkurang apabila dilihat dari segi jumlah operasi pasar, akan tetapi jumlah beras yang disalurkan BULOG tetap besar, yaitu distribusi kepada pegawai negeri dan ABRI.

Peranan Pemerintah untuk menjaga harga dasar masih tetap dominan karena secara absolut hasil padi yang dijual semakin besar dan padi masih dihasilkan oleh petani-petani kecil. Kecenderungan stok gabah/beras yang segera berpindah dari tangan petani masih akan tetap ada, sehingga harga akan tetap peka terha-

dapat perubahan permintaan dan produksi. Konsekuensi dari keadaan ini apabila ada gejolak harga, memerlukan stok cadangan yang besar untuk dapat menekan harga kembali ke tingkat semula.

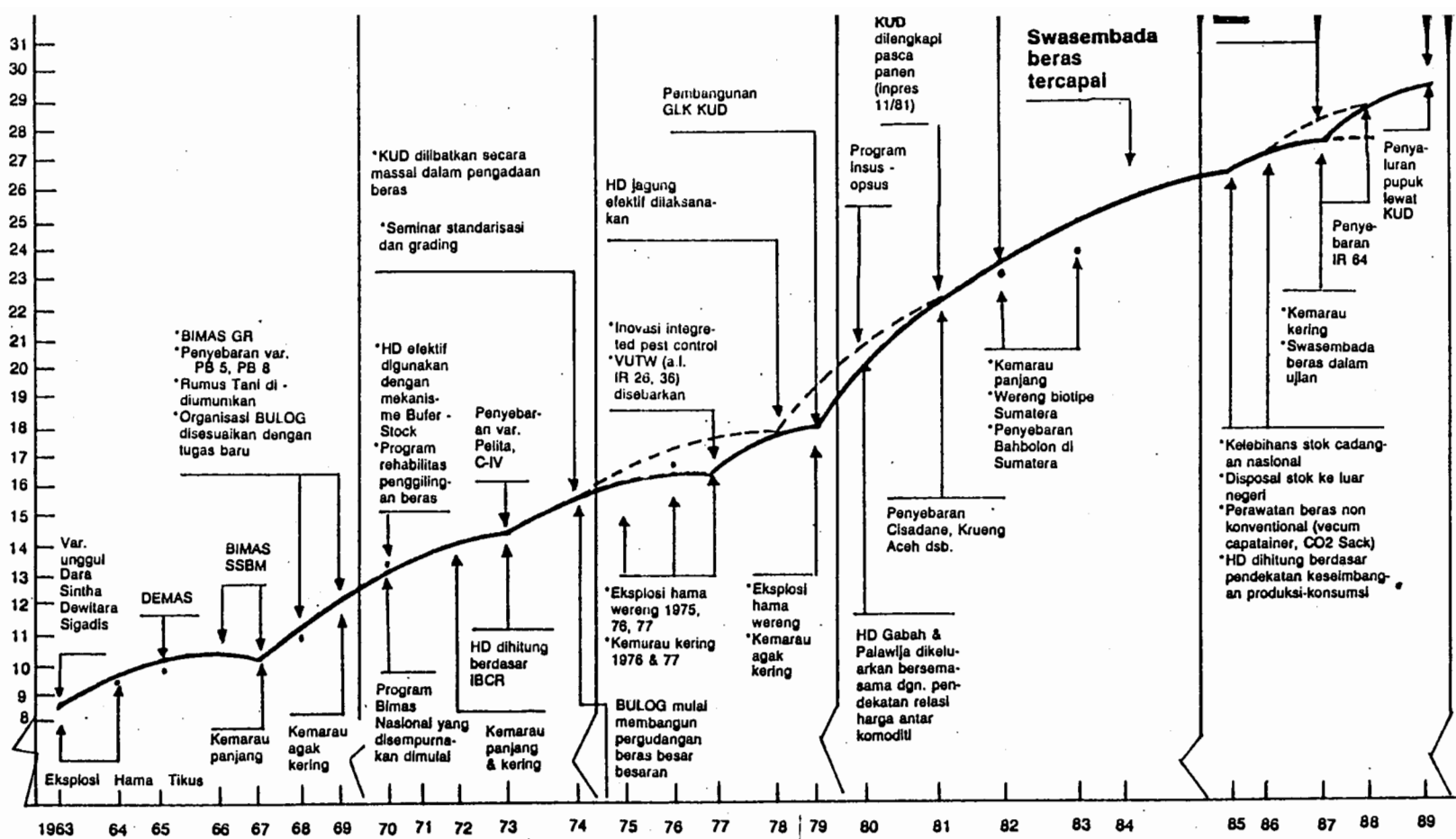
Pergeseran waktu tanam karena datangnya musim hujan yang terlambat dalam 1-2 bulan saja dapat menyebabkan berkurangnya persediaan di pasar pada bulan-bulan berikutnya yang jumlahnya dapat mencapai 2 juta ton beras pada bulan tersebut. Keadaan seperti ini dapat menimbulkan lonjakan harga yang cukup besar, seperti yang terjadi pada akhir tahun 1987 karena datangnya musim hujan terlambat 1-2 bulan saja.

Kebijaksanaan untuk melonggarkan margin antara harga dasar dan harga batas tertinggi telah dilakukan oleh BULOG sejak tahun 1984, tetapi hanya pada tahun yang mengalami kekeringan saja kebijaksanaan tersebut efektif. Harga pasar tetap rendah sepanjang tahun untuk tahun-tahun yang tidak mengalami kemarau yang kering. Kebijakan pembedaan harga jual beras oleh BULOG dengan meninggikan harga di daerah defisit sejak lama juga sudah dilakukan, tetapi daya serap permintaan di daerah ini tidak seimbang dengan besarnya surplus yang terjadi. Kenyataan ini mengindikasikan bahwa masalah penyaluran stok beras yang dibeli untuk mengamankan harga dasar merupakan masalah yang tidak dapat dipisahkan dari kebijaksanaan pangan lainnya. Untuk te-

tap menjaga perputaran stok sebatas umur daya simpan beras, maka sampai saat ini beras hasil pembelian dalam negeri sebagian besar disalurkan kepada pegawai negeri dan ABRI dan sebagian diekspor sebagai beras pinjaman atau dijual secara komersial.

Kebijaksanaan-kebijaksanaan yang ditempuh serta langkah-langkah untuk mencapai dan mempertahankan swasembada beras seperti digambarkan pada Gambar 3.9. Produksi beras terlihat meningkat dari 10 juta ton pada tahun 1963 menjadi hampir 30 juta ton pada tahun 1989. Gambar tersebut juga menunjukkan bahwa apabila ada gejala levelling off pada produksi padi, maka perlu adanya terobosan teknologi baru untuk tetap dapat memacu produksi padi. Peningkatan produksi harus didukung oleh kebijaksanaan dan langkah-langkah di bidang pemasaran untuk memantapkan peningkatan produksi beras.

Gambar 3.9 juga mengindikasikan juga adanya penyesuaian institusional (institutional adjustment) apabila terjadi shock dalam produksi beras di Indonesia. Seperti penurunan produksi pada tahun 1967 diikuti dengan Program Bimas Gotong Royong tahun 1968-1969, kemarau panjang tahun 1972 diikuti dengan kenaikan harga dasar yang cukup besar (45% pada tahun 1973), dan pengikutsertaan KUD secara massal untuk pengadaan beras Pemerintah mulai tahun 1974. Eksplosi hama wereng



Gambar 3.9 Upaya-upaya Mencapai dan Mempertahankan Swasembada Beras di Indonesia Tahun 1963-1989.

Sumber: Modifikasi dari Deptan (1982).

tahun 1976-1977 diikuti dengan pemberantasan hama terpadu dan penyebaran VUTW seperti IR-26 dan IR-36, dan over produksi yang terjadi pada tahun 1984-1985 diikuti dengan perubahan cara penetapan harga dasar yang menuju keseimbangan produksi dan konsumsi. Penurunan produksi tahun 1987 diikuti dengan kenaikan harga dasar sebesar 18% pada tahun 1988.

3.3. Ekspor Beras Indonesia Tahun 1985-1990.

Ekspor beras Indonesia yang dilakukan sejak tahun 1985, di samping mempunyai tujuan yang bersifat politis tetapi juga dimaksudkan untuk menekan kerugian karena adanya kelebihan stok dari yang diperlukan. Perhitungan yang dilakukan Pearson (1985, h. 7) menunjukkan bahwa pada tahun 1985 biaya penyimpanan kelebihan stok dalam waktu kurang dari 2 tahun dapat melebihi harga pembeliannya. Bentuk ekspor beras yang dilakukan Indonesia saat itu berupa pinjaman dan komersial. Negara tujuan ekspor adalah Philipina, Vietnam, Mauritius, Mali, Siera Leone, Senegal, Tanzania, Togo, Cameroon, Ivory Cost, Itali dan Brazil.

Jumlah ekspor beras dari tahun 1985-1990 mencapai 978 ribu ton yang terdiri dari dari pinjaman lunak kepada Philipina dan Vietnam sebesar 578 ribu ton, sedangkan sisanya kurang lebih 400 ribu ton dijual secara komersial dan secara imbal-beli. Jenis

yang diekspor berupa beras giling sebanyak 942 ribu ton, gabah 5.200 ton dan beras pecah kulit sebanyak 30.300 ton. Kualitas beras yang diekspor sebagian besar adalah 35% broken dan sebagian dengan 15% broken. Pelabuhan ekspor beras adalah Jakarta, Cirebon, Semarang, Cilacap, Surabaya, Banyuwangi dan Pare-Pare.

Harga jual ekspor komersial pada saat itu berkisar antara US\$ 150-US\$ 170 per ton FOB untuk beras 35% broken. Harga terendah beras Thailand 35% broken FOB tahun 1986 US\$ 153,8 per ton. Hal ini berarti beras Indonesia dapat memperoleh pasar dengan harga yang tidak terlalu rendah dibanding beras ex Thailand. Indonesia pada saat itu masih dapat menembus pasar beras dunia, walaupun keadaan pasar beras dunia sangat lesu. Dari pengalaman di atas dapat disimpulkan bahwa masih terdapat potensi pasar beras dari Indonesia. Ekspor beras dapat dilaksanakan pada waktu surplus beras dan dilakukan oleh Pemerintah atau oleh swasta dengan pengendalian melalui kuota ekspor.

4. Perkembangan Margin Pemasaran Beras

Studi tentang margin pemasaran beras di Indonesia yang dilakukan oleh peneliti terdahulu, umumnya menggunakan konsep margin pemasaran sebagai selisih antara harga konsumen dengan harga produsen. Dalam perhitungan margin pemasaran, harga produsen dinyatakan

kan sebagai proporsi dari harga konsumen.

Gambaran tentang besarnya margin pemasaran beras antara pasar produsen (Kerawang) dan pasar konsumen (Jakarta), dari beberapa peneliti terdahulu seperti disajikan pada Tabel 3.12. Hasil penelitian seperti terlihat pada tabel tersebut menunjukkan adanya kecenderungan menyempitnya margin pemasaran beras yang cukup besar antara tahun 1950-an dan tahun 1970-an. Penyempitan tersebut mengindikasikan tingkat kompetisi (degree of competitiveness) pasar beras yang semakin tinggi.

Indikasi menyempitnya margin pemasaran beras antara pasar produsen dan konsumen di pedesaan diteliti pula oleh Ellis et al. (1991) untuk daerah Jawa, hasilnya menunjukkan bahwa penurunan margin tercepat terjadi di Jawa Timur (lihat Tabel 3.13). Keadaan ini disebabkan oleh pasar beras di Jawa yang semakin efisien, sehingga mampu menyerap surplus produksi di Jawa Timur dengan biaya yang semakin murah.

Di samping itu, Ellis et al. (1991) juga melihat terjadinya penurunan margin pemasaran beras antara pasar produsen di pedesaan dan pasar beras konsumen di kota. Besarnya penurunan harga beras per kg, atas dasar harga konstan tahun 1977 tersebut adalah Rp 0,19/bulan di Jawa Timur, Rp 0,06/bulan di Yogyakarta dan Rp 0,05/bulan di Jawa Tengah. Selain

Tahun	Pasar		Proporsi Harga Produseen Terhadap Harga Konsumen (%)	Margin Pemasaran (%)	Sumber
	Produsen	Konsumen			
1955	Karawang	Jakarta	60	40	Mears
1955	Karawang	Jakarta	72,5	27,5	Adiratma
1975	Karawang	Jakarta	86,8	13,2	Deptan
1978	Karawang	Jakarta	83,9	16,1	Mears

Sumber : Barker & Herdt (1985) ; dan DEPTAN (1975)

Tabel 3.13. Perkembangan Margin Pemasaran Beras di Jawa,
1980/1989 (Atas Dasar Harga Konstan, Tahun 1977)

Daerah	Margin Pemasaran (Rp/Kg)		Perubahan (%/Tahun)
	1980	1989	
Jawa Timur	52	23	- 6,97
Y o g y a	18	13	- 3,47
Jawa Tengah	28	25	- 1,34
Jawa Barat	31	27	- 1,61

Sumber : Ellis et al., 1991

itu juga ditemukan bahwa proporsi harga yang diterima produsen terhadap harga konsumen bervariasi antar bulan. Pada masa panen proporsi harga yang diterima produsen lebih rendah dibanding masa tidak panen. Besarnya proporsi tersebut bervariasi antara 61%-97% di Jawa Timur, 74%-96% di Yogyakarta, 71%-90% di Jawa Tengah dan 66%-88% di Jawa Barat.

Dengan menggunakan pengertian margin pemasaran sebagaimana dikemukakan pada metodologi, perhitungan yang dilakukan penulis terhadap besarnya margin pemasaran antarpasar dan antartempat antara tahun 1969-1987 disajikan pada Tabel 3.14-3.16. Tabel 3.14 menunjukkan bahwa selama periode 1969-1987 penurunan margin pemasaran beras antarpasar terjadi di daerah Jawa-Bali-Lampung, namun margin tersebut cenderung melebar di Sulawesi Selatan, terutama setelah tahun 1980-an. Untuk margin pemasaran antara daerah Jawa-Bali-Lampung dengan Sulawesi Selatan dan Kalimantan Barat cenderung menyempit, sedangkan dengan Nusa Tenggara Timur dan Maluku cenderung melebar (Tabel 3.15). Margin pemasaran antara Sulawesi Selatan dengan Kalimantan Timur cenderung menyempit tetapi dengan Nusa Tenggara Timur dan Maluku cenderung melebar (Tabel 3.16).

Dalam bentuk grafik perkembangan margin harga antarpasar di pedesaan Jawa Barat dengan Jakarta dan margin di daerah Jawa Timur serta Sulawesi Selatan di-

Tabel 3.14. Perkembangan Margin Pemasaran Beras
Antarpasar di Jawa-Bali-Lampung dan
Sulawesi Selatan, Tahun 1969-1987

(dalam %)

Periode	Rata-Rata Margin Pemasaran	
	Jawa-Bali-Lampung	Sulawesi Selatan
1969 - 1974	5,70	12,78
1975 - 1979	4,44	5,98
1980 - 1987	3,60	13,54

Sumber data : BULOG (diolah)

Tabel 3.15. Perkembangan Margin Pemasaran Beras Antar-
tempat, Antara Jawa-Bali-Lampung dengan
Daerah Lain

(dalam %)

Periode	Dengan Daerah			
	SA III	DA I	DA III	DA IV
1969 - 1974	4,78	20,77	13,85	16,72
1975 - 1979	4,68	10,07	7,79	12,32
1980 - 1987	2,47	4,78	19,94	20,42

Sumber data : BULOG

Tabel 3.16. Perkembangan Margin Pemasaran Beras
Antartempat, Antara Sulawesi Selatan
dengan Daerah Lain, Tahun 1969-1987

(dalam %)

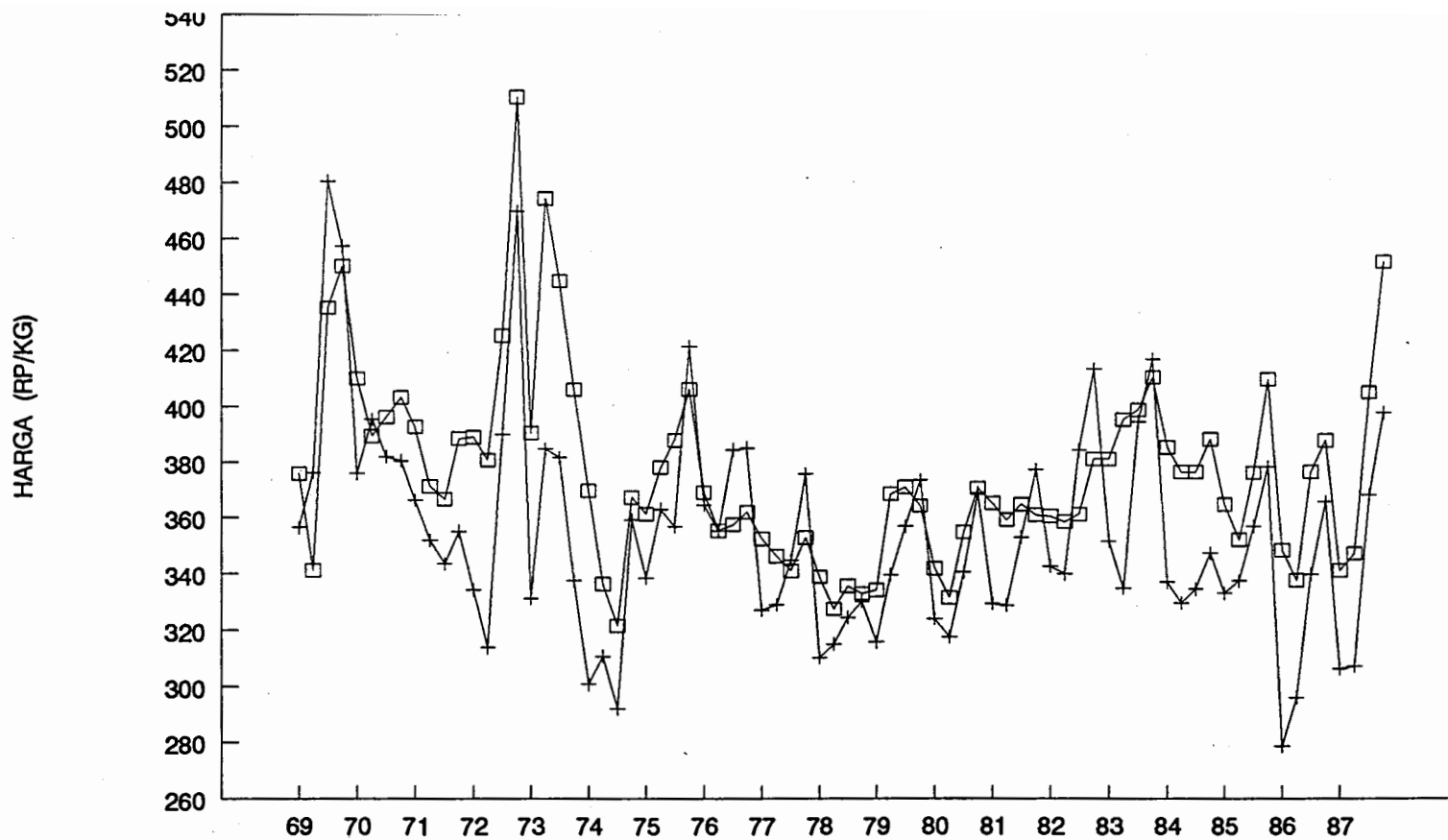
Periode	Dengan Daerah		
	DA II	DA III	DA IV
1969 - 1974	20,17	18,26	20,31
1975 - 1979	14,15	12,26	15,92
1980 - 1987	12,66	20,14	22,57

Sumber data : BULOG

sajikan pada Gambar 3.10, 3.11 dan 3.12. Gambar 3.10 dan 3.12 menunjukkan bahwa di Jawa Barat/Jakarta dan di Jawa Timur selama 1969-1987 terdapat kecenderungan margin pemasaran beras antarpasar yang menyempit, meskipun besarnya margin berfluktuasi antartahun.

Pada awal tahun 1970-an, margin pemasaran beras antarpasar di Jawa Barat dan Jawa Timur relatif besar, dan margin tersebut terjadi pada tingkat harga yang tinggi. Keadaan ini antara lain disebabkan oleh kondisi stok BULOG yang relatif kecil dan keadaan prasarana pemasaran yang buruk, sehingga kurang efektif dalam mengendalikan kenaikan harga konsumen. Puncak dari kenaikan harga tertinggi terjadi pada tahun 1972-1973 karena kekurangan persediaan beras akibat kemarau panjang. Ditambah dengan stok beras Pemerintah yang kecil dan kesulitan dana untuk impor, keadaan tersebut menyebabkan harga beras saat itu sulit dikendalikan. Kenaikan harga tersebut juga terjadi di daerah-daerah lainnya.

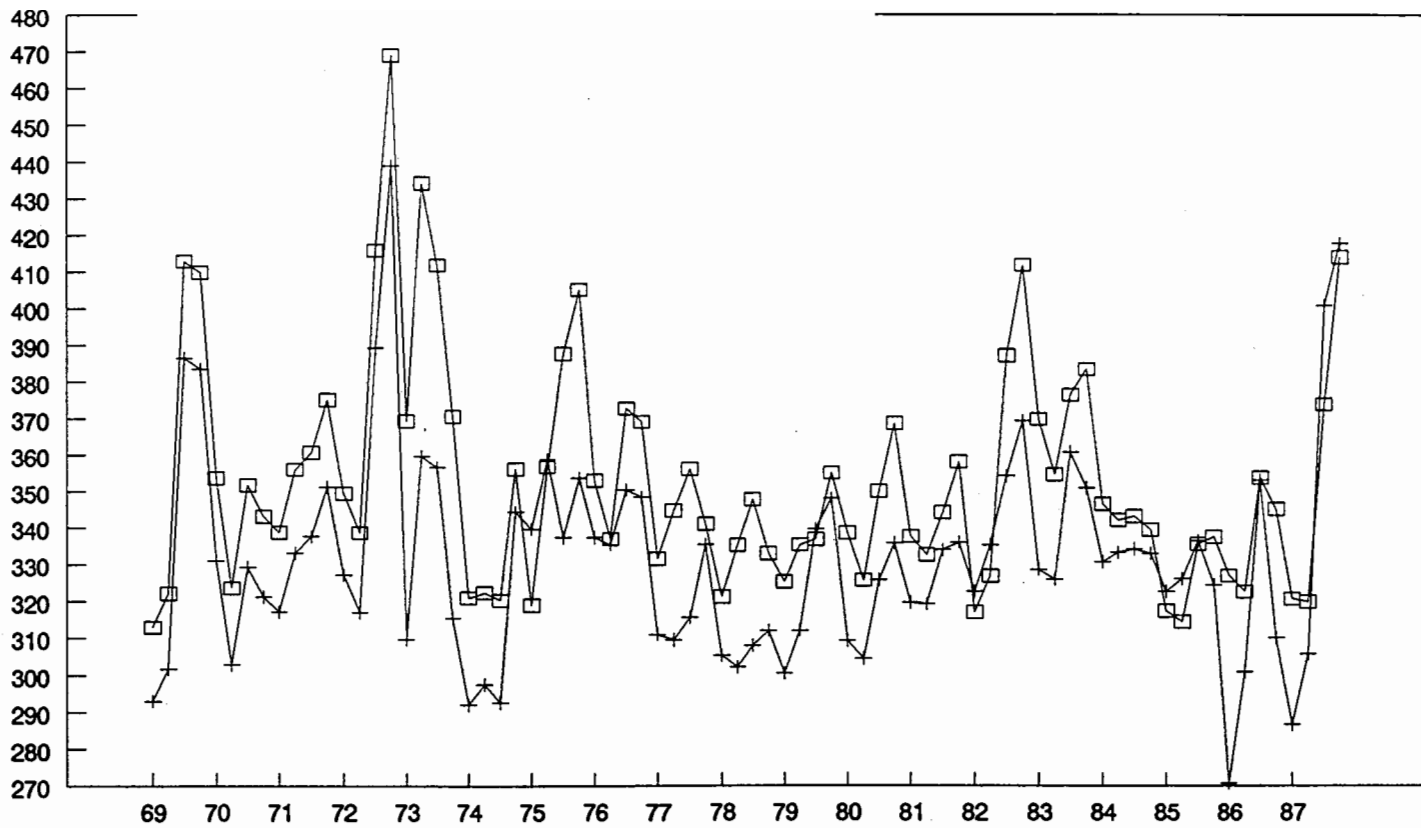
Sejalan dengan penguasaan stok beras Pemerintah yang meningkat, pengendalian harga beras konsumen pada periode 1975-1980 juga semakin nyata. Harga beras konsumen pada periode tersebut fluktuasinya juga lebih kecil. Harga beras produsen di Jawa Barat kadang-kadang melebihi harga beras eceran di Jakarta terutama di musim paceklik karena ketatnya operasi pasar yang



Keterangan : □ Harga beras konsumen di DKI Jakarta
 + Harga beras produsen di Jawa Barat

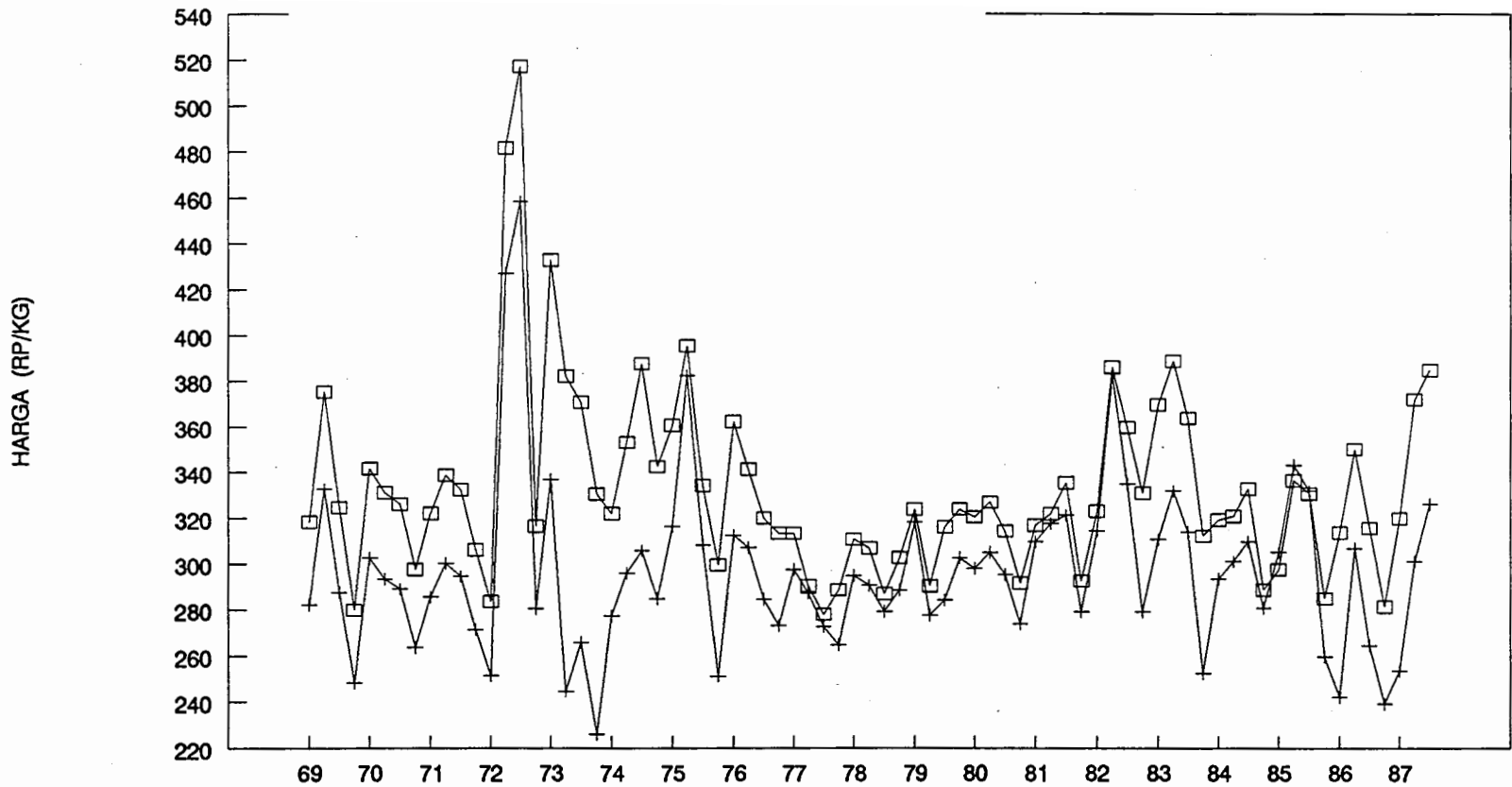
Gambar 3.10. Perkembangan Margin Pemasaran Beras Antara Harga Eceran di DKI Jakarta dengan Harga di Pedesaan Jawa Barat, Tahun 1969-1987 (pada harga konstan 1987)

HARGA (RP/KG)



Keterangan : □ Harga beras ditingkat konsumen
+ Harga gabah setara beras ditingkat produsen

Gambar 3.11. Perkembangan Margin Pemasaran Beras Antarpasar di Jawa Timur, Tahun 1969-1987 (pada harga konstan 1987)



Keterangan : □ Harga beras ditingkat konsumen
 + Harga gabah setara beras ditingkat produsen

Gambar 3.12. Perkembangan Margin Pemasaran Beras Antarpasar di Sulawesi Selatan, Tahun 1969-1987 (pada harga konstan 1987)

dilakukan oleh BULOG di Jakarta. Di Jawa Timur harga di tingkat produsen lebih berfluktuasi dibanding harga beras konsumen, akibatnya margin pemasaran antarpasar pada periode tersebut relatif lebih lebar daripada periode sebelumnya.

Margin pemasaran antarpasar setelah tahun 1980 baik di Jawa Barat maupun di Jawa Timur cenderung kecil, walaupun Pemerintah telah berusaha memperlebar pita harga (price band) antara harga dasar dan harga batas tertinggi.

Gambar 3.10 dan 3.11 tersebut juga menunjukkan bahwa selama masa-masa kemarau panjang tahun 1972, 1982 dan 1987, terjadi kenaikan harga yang besar. Kecenderungan tersebut merupakan indikasi bahwa meskipun dalam kondisi normal pengendalian harga oleh Pemerintah berhasil, tetapi dalam kondisi kemarau panjang (yang berakibat turunnya produksi beras), pengendalian harga menjadi lebih sulit, sehingga kenaikan harga yang cukup besar sulit dielakkan.

Berbeda dengan di Jawa, perkembangan margin pemasaran antarpasar di Sulawesi Selatan cenderung melebar, kecuali pada periode 1977-1981 (Gambar 3.12). Melebarnya margin pemasaran antarpasar tersebut antara lain disebabkan oleh kemampuan kapasitas penyerapan beras oleh pasar lokal di Sulawesi Selatan yang lebih terbatas dibanding di Jawa. Pasar beras di Jawa lebih

terintegrasi, sehingga arus perdagangan antardaerah di Jawa lebih lancar, sedangkan transportasi darat antara Sulawesi Selatan dengan propinsi lain lebih terbatas, sehingga penyerapan beras juga terbatas. Di samping itu perdagangan beras di Sulawesi Selatan juga dibebani pajak (retribusi). Pembebanan pajak tersebut mendorong harga produsen semakin tertekan ke bawah dan harga beras konsumen meningkat.

Gambar 3.12 juga memperlihatkan bahwa margin pemasaran antarpasar di Sulawesi Selatan relatif lebih berfluktuasi. Pada periode 1969-1972, margin pemasaran antarpasar relatif stabil, tetapi pada tahun 1973 mengalami pelebaran yang cukup besar, selanjutnya cenderung turun kembali pada akhir tahun 1976. Melebarnya margin yang cukup besar pada tahun 1973 disebabkan oleh kenaikan produksi yang cukup besar setelah terjadi kemarau panjang tahun 1972. Produksi beras tahun 1973 adalah 1,214 juta ton atau naik sebesar 34,7% dibanding tahun 1972 yang hanya mencapai 0,901 juta ton. Pada saat itu harga produsen turun tajam sementara penurunan harga beras di tingkat konsumen relatif lebih kecil. Pada tahun 1973, akibat kesulitan stok, penyaluran beras BULOG hanya mencapai 28.848 ton atau turun 43,4% dari penyaluran beras tahun sebelumnya.

Pada tahun 1977-1982, margin harga beras cenderung mengecil. Gerakan harga beras produsen dan konsu-

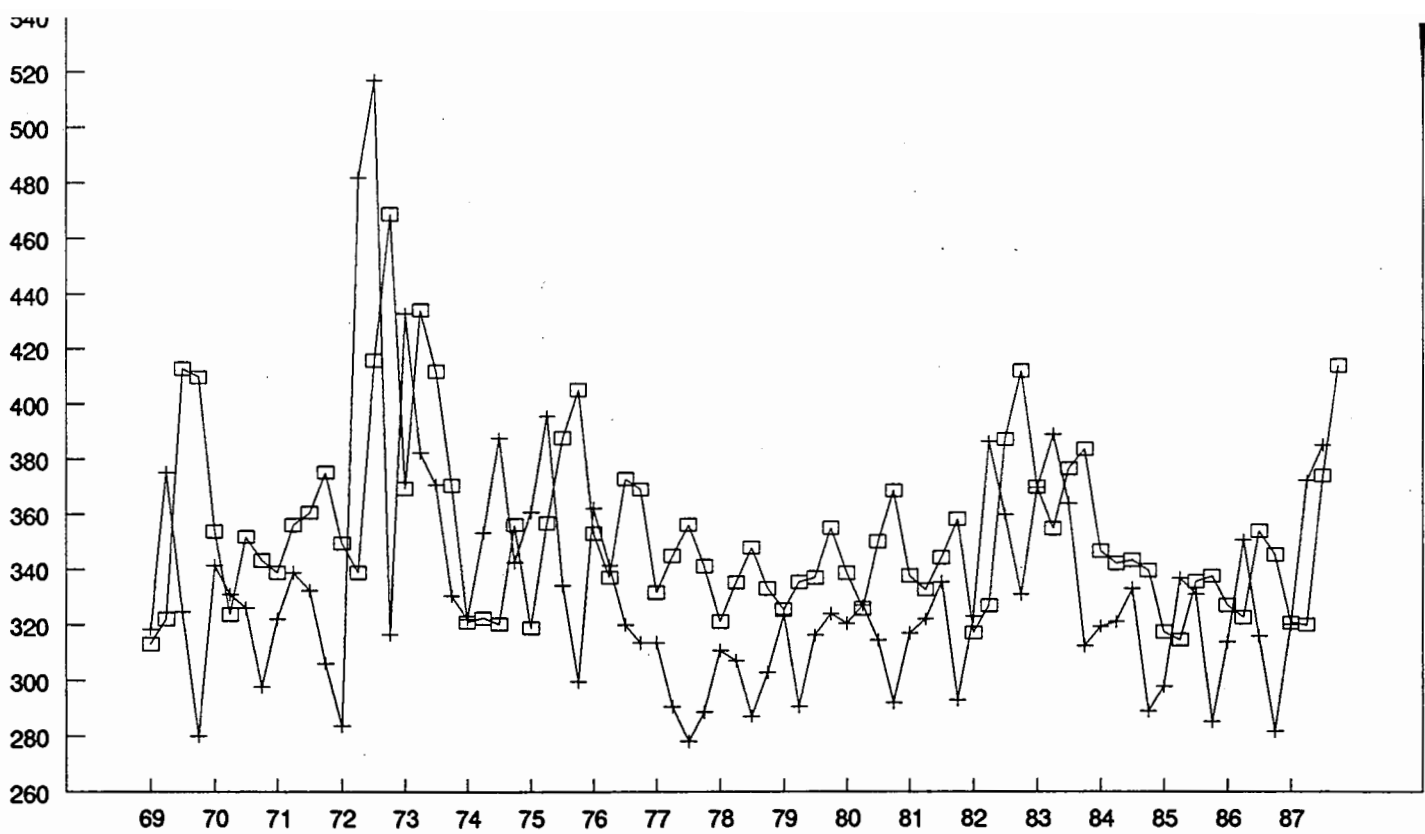
men relatif paralel. Selanjutnya, pada tahun 1983-1987, margin pemasaran beras cenderung melebar lagi kecuali pada tahun 1984. Akibat surplus produksi pada tahun 1984 menyebabkan harga beras konsumen cukup stabil sepanjang tahun dan pengadaan beras dalam rangka menjaga harga dasar, jumlah pengadaan mencapai rekor, yaitu 271.883 ton.

Kenaikan pengadaan tahun 1984 tersebut menyebabkan stok BULOG di Sulawesi Selatan meningkat, sementara kapasitas gudang terbatas. Akibatnya, meskipun terdapat kenaikan produksi pada tahun 1985, jumlah yang dapat diserap BULOG terbatas, yaitu 230.008 ton. Terbatasnya pasar lokal dan penyerapan BULOG tersebut mendorong harga beras produsen tertekan ke bawah.

Kecenderungan perkembangan margin pemasaran antarpasar di Sulawesi Selatan mengindikasikan adanya pasar beras yang lebih rentan (vulnerable) terhadap perubahan produksi. Mekanisme pasar beras lokal terlihat belum mampu merespon kenaikan atau penurunan produksi yang cepat, sehingga menyebabkan fluktuasi margin pemasaran antarpasar yang cukup besar.

Perkembangan margin pemasaran antartempat disajikan pada Gambar 3.13 sampai dengan Gambar 3.17. Gambar 3.13, menunjukkan bahwa margin pemasaran antara Ujung Pandang (SULSEL) dan Surabaya (JATIM) cenderung mengecil. Margin pemasaran yang relatif lebar

HARGA (RP/KG)



Keterangan : □ Harga beras konsumen di Jatim
+ Harga beras konsumen di Sulsel

Gambar 3.13. Perkembangan Margin Pemasaran Beras Antara Jatim dan Sulsel, Tahun 1969-1987 (pada harga konstan 1987)

terjadi antara 1974-1975 dan 1977-1979. Namun demikian harga beras JATIM pada tahun 1974-1975 lebih rendah dibanding harga beras di Sulawesi Selatan. Keadaan ini disebabkan oleh turunnya produksi beras di Sulawesi Selatan yang cukup besar (20%) pada tahun 1974, dan hanya mencapai 968.446 ton dibanding 1.214.339 ton pada tahun 1973. Sementara itu, di Jawa Timur pada tahun 1974 terdapat kenaikan produksi yang tinggi (14,6%). Produksi beras di Jawa Timur tahun 1974 adalah 5.867.285 ton.

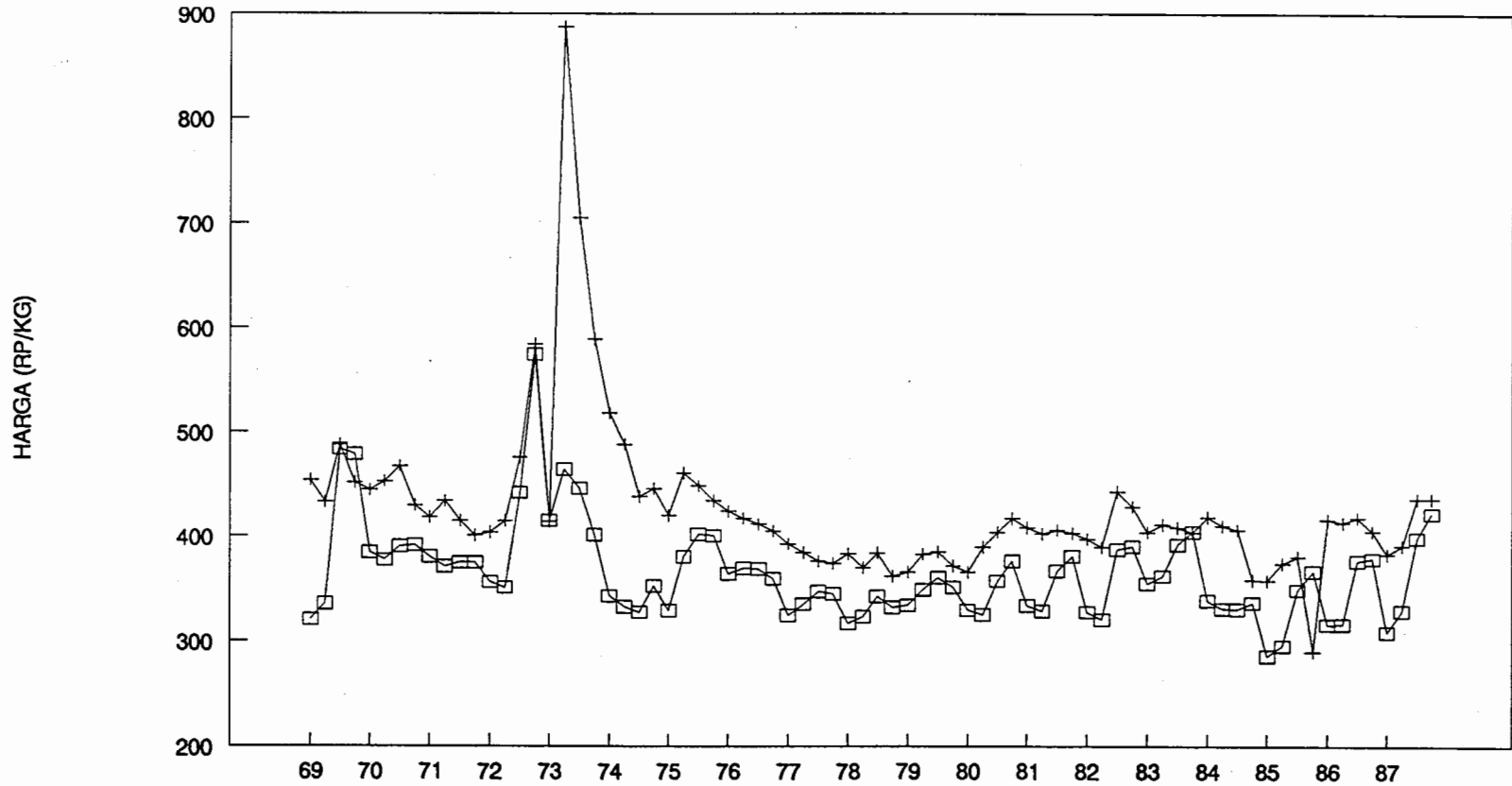
Di samping itu, operasi stabilisasi harga yang dilakukan BULOG di Jawa Timur meningkat cukup besar setelah terjadi kenaikan harga yang tinggi pada tahun 1973. Jumlah penyaluran beras di Jawa Timur pada tahun 1974 adalah 142.565 ton, atau naik \pm 40% dibanding penyaluran tahun 1973.

Gambar di atas juga menunjukkan bahwa dalam triwulan tertentu, harga beras di Sulawesi Selatan adakalanya lebih rendah dibanding di Jawa Timur. Hal ini disebabkan oleh pola panen yang berbeda. Di Sulawesi Selatan panen raya terjadi dua kali setahun, yaitu di wilayah Sulawesi bagian Barat yang waktunya sama dengan panen raya di Jawa. Sedangkan di wilayah Sulawesi bagian Timur waktu panennya terjadi pada saat di Jawa tidak panen raya. Pada saat itu harga beras di Sulawesi Selatan umumnya lebih rendah dibanding di Jawa

Timur.

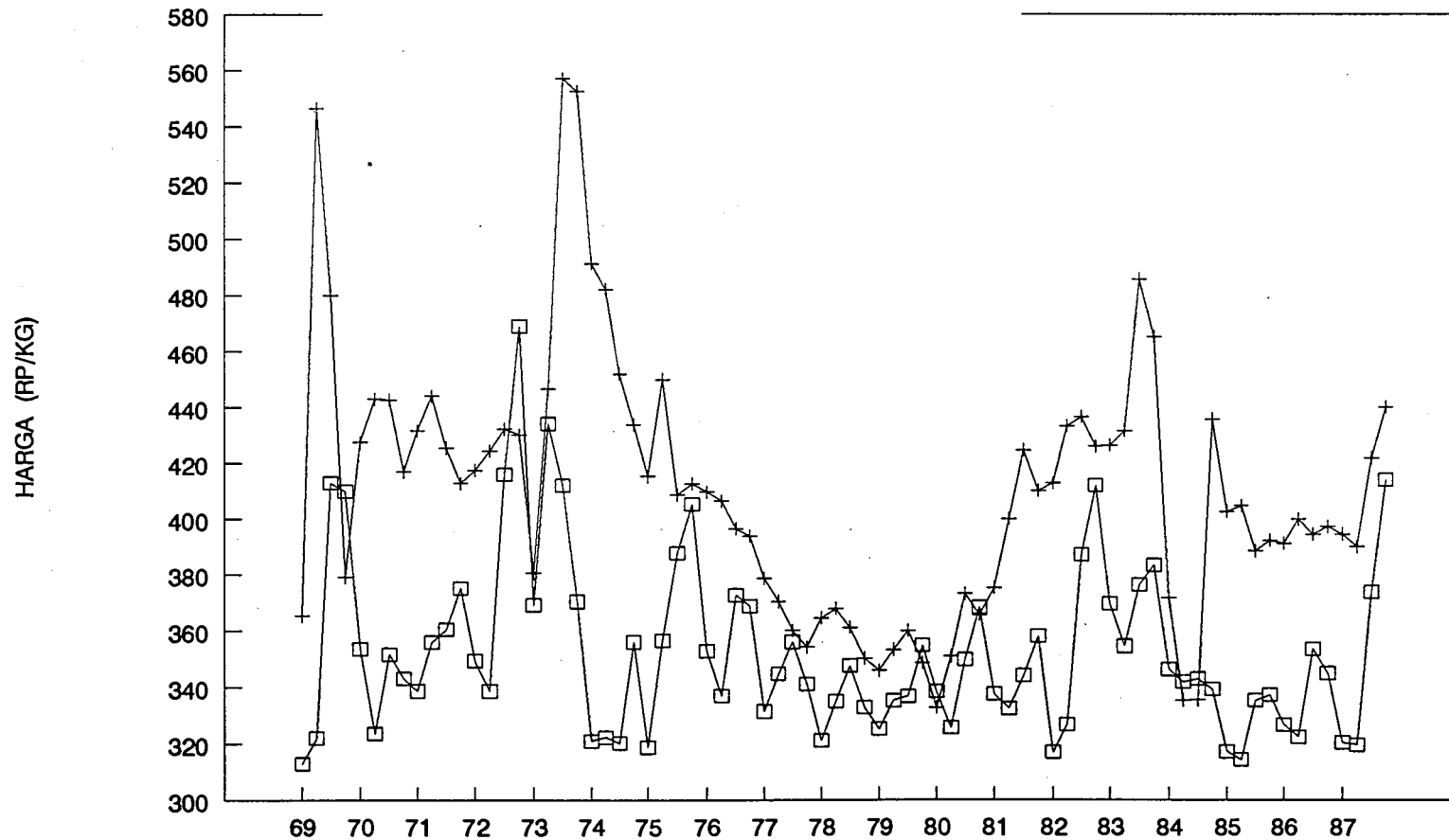
Berbeda dengan margin pemasaran antara Jawa Timur dan Sulawesi Selatan yang menyempit, margin pemasaran antara dua daerah surplus tersebut dengan daerah defisit umumnya cenderung melebar. Hal tersebut terlihat pada Gambar 3.14 dan 3.15, yaitu antara Jawa Tengah dengan Kalimantan Barat serta antara Jawa Timur dengan Nusa Tenggara Timur yang terlihat marginnya cenderung melebar. Di daerah defisit tersebut produksi lokal lebih rendah dibanding kebutuhan, sehingga berasnya tergantung dari luar daerah, akibatnya gerakan harga beras yang terjadi di daerah defisit sangat dipengaruhi oleh gerakan harga beras di daerah asalnya. Dengan perkembangan sarana angkutan antarpulau yang lebih baik serta berbagai kemudahan dalam prosedur angkutan antarpulau, menyebabkan efisiensi dalam transportasi beras. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun pelebaran margin relatif lambat, namun terdapat potensi keuntungan pemasaran beras antartempat.

Perkembangan margin pemasaran antara daerah yang memiliki surplus besar dengan daerah yang memiliki surplus marginal, khususnya pada masa panen sedikit berbeda dengan daerah yang mengalami defisit sepanjang tahun. Hal ini ditunjukkan pada Gambar 3.16 dan Gambar 3.17, yaitu antara Jakarta dengan Sumatera Selatan dan antara Jawa Timur dengan Sumatera Utara yang cenderung



Keterangan : □ Harga beras konsumen di Jateng
 + Harga beras konsumen di Kalbar

Gambar 3.14. Perkembangan Margin Pemasaran Beras Antara Jateng dan Kalbar, Tahun 1969-1987 (pada harga konstan 1987)



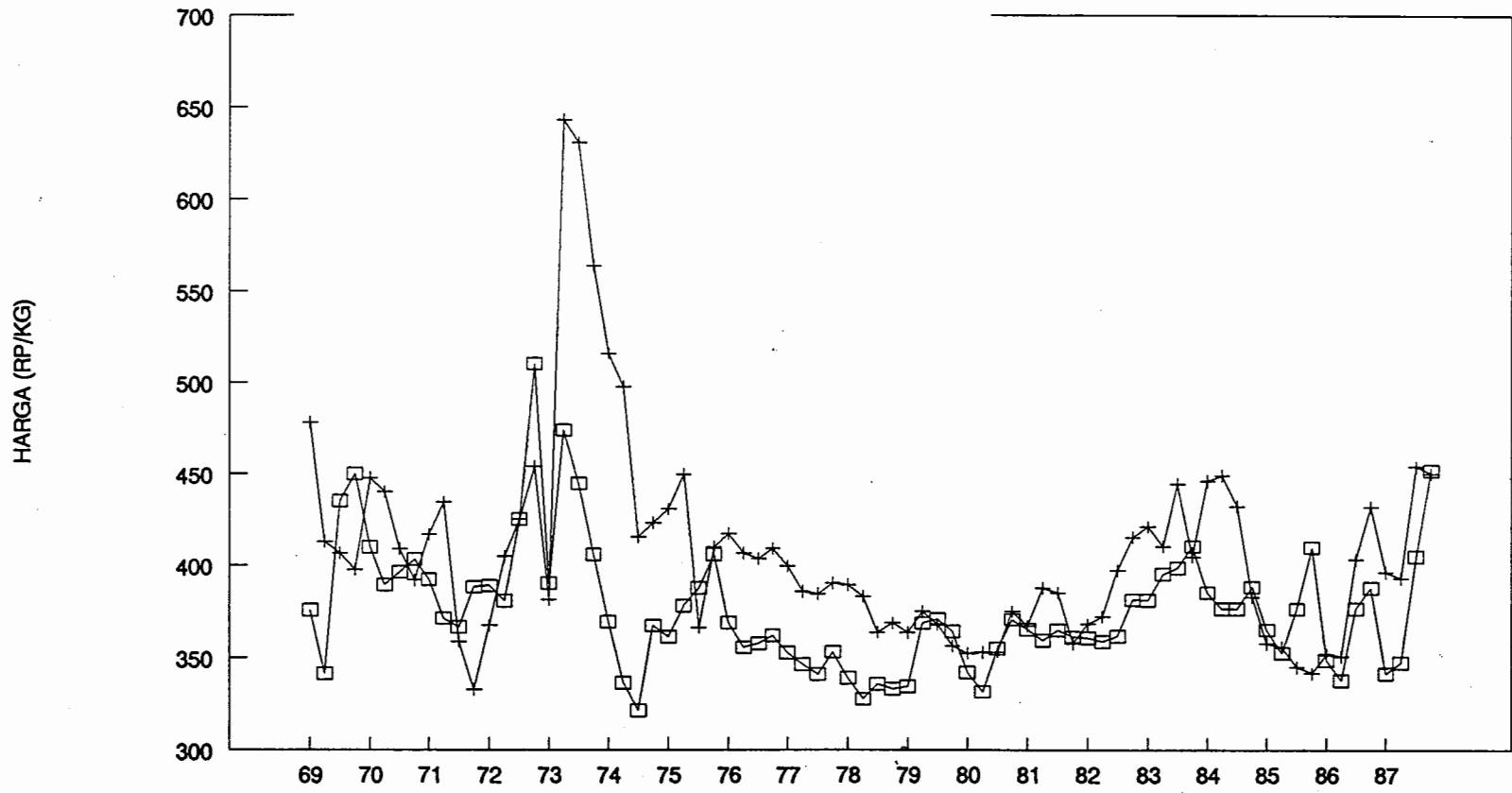
Keterangan : □ Harga beras konsumen di Jawa Timur
 + Harga beras konsumen di Nusatenggara Timur

Gambar 3.15. Perkembangan Margin Pemasaran Beras Antara Jatim dan Nusatenggara Timur, Tahun 1969-1987 (pada harga konstan 1987)

menyempit.

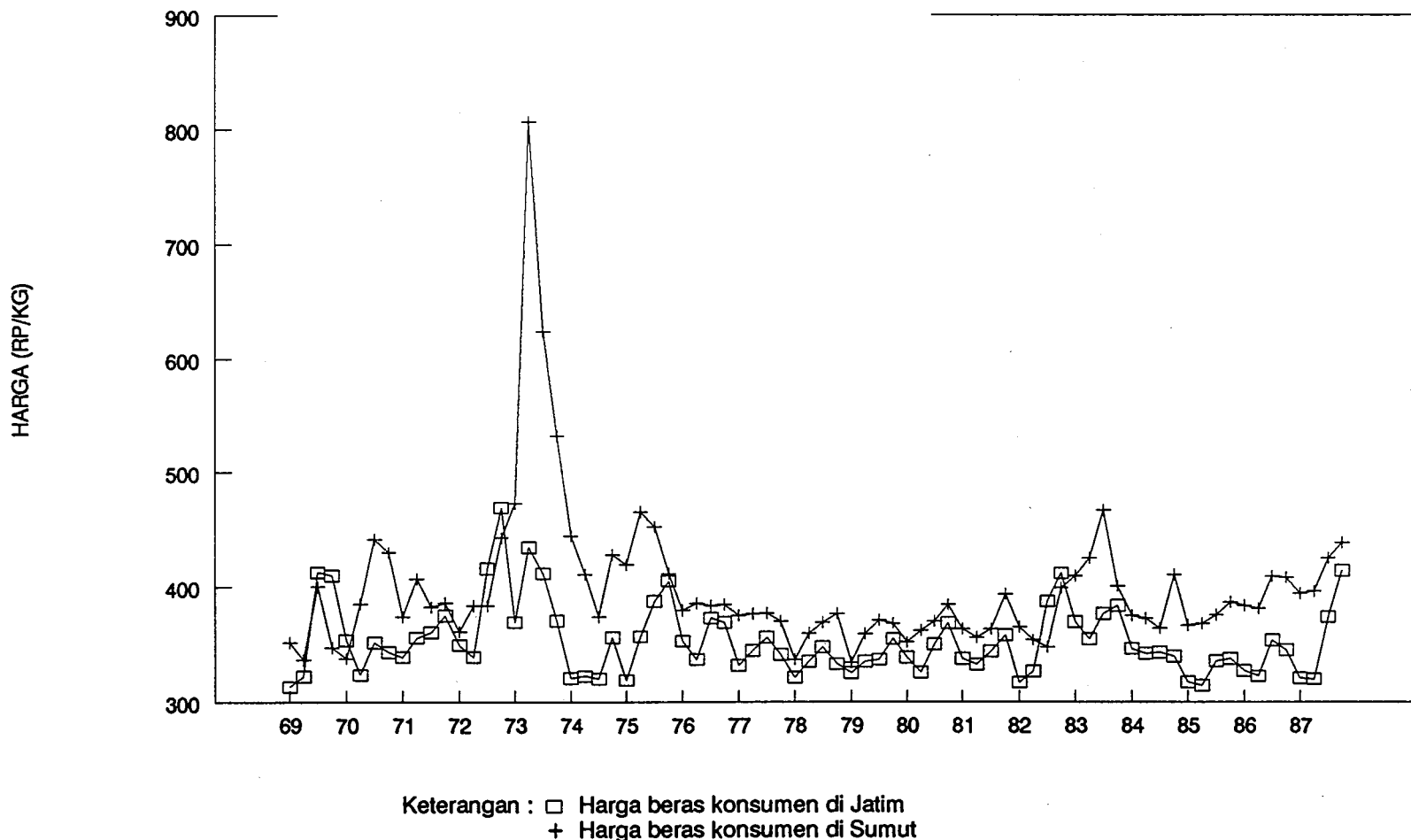
Di daerah Sumatera Selatan atau Sumatera Utara, produksi beras lokal pada masa panen relatif besar, di atas kebutuhan konsumsi. Tambahan produksi lokal tersebut menambah penawaran beras di pasar setempat dan hal ini berpengaruh terhadap pembentukan harga beras di samping penawaran beras dari luar. Keadaan ini berpengaruh terhadap lebih rendahnya margin pemasaran beras yang terjadi antara daerah surplus dengan surplus marginal dibanding daerah surplus dengan daerah defisit.

Gambar 3.16 menunjukkan bahwa margin pemasaran beras antara Jakarta (Jawa Barat) dan Sumatera Selatan relatif cukup lebar pada tahun 1973-1979, kecuali tahun 1975. Hal ini disebabkan oleh peranan produksi beras di daerah tersebut terhadap kebutuhan lokal yang relatif masih kecil. Keadaan ini juga terlihat dari kecilnya jumlah pengadaan BULOG pada saat itu. Akan tetapi, sejalan dengan kenaikan produksi yang cukup besar pada tahun 1980-an, menyebabkan pertambahan produksi ke pasar lokal menjadi meningkat. Pengadaan pada periode ini juga naik cukup besar. Di samping itu, semakin baiknya hubungan transportasi darat antara Jawa dengan Sumatera Selatan juga berpengaruh terhadap kecenderungan mengecilnya margin pemasaran antara dua daerah tersebut.



Keterangan : □ Harga beras konsumen di Jakarta
 + Harga beras konsumen di Sumsel

Gambar 3.16. Perkembangan Margin Pemasaran Beras Antara Jakarta dan Sumsel, Tahun 1969-1987 (pada harga konstan 1987)



Gambar 3.17. Perkembangan Margin Pemasaran Beras Antara Jatim dan Sumut, Tahun 1969-1987 (pada harga konstan 1987)

5. Pengaruh Terhadap Kesejahteraan dan Pendapatan Petani

Untuk membahas pengaruh terhadap kesejahteraan dan pendapatan petani digunakan 3 pendekatan, yaitu: (1) melihat perimbangan kesejahteraan bagi produsen dan konsumen, (2) melihat keunggulan komparatif produksi beras, (3) pendapatan riil petani. Dari ketiga pendekatan tersebut dapat disimpulkan bahwa pada mulanya usahatani padi masih dapat meningkatkan pendapatan petani secara cepat, bahkan dapat menurunkan tingkat kemiskinan, tetapi setelah swasembada beras tercapai ternyata peningkatan pendapatan riil petani tidak terjadi lagi. Namun demikian produksi beras kita secara internasional masih memiliki keunggulan komparatif dan usahatani padi saat ini secara finansial masih memberikan keuntungan.

5.1. Perimbangan kesejahteraan produsen dan konsumen. Perkembangan kebijaksanaan harga yang membawa situasi perberasan dari negara pengimpor beras terbesar menjelang menjadi negara yang berswasembada beras ternyata masih memberi pengaruh bagi meningkatnya kesejahteraan petani. Hal tersebut ditunjukkan oleh Tumari Jatileksono (1987, h. 91-92 dan 120) yang menyatakan bahwa perubahan kebijaksanaan perberasan dari kebijaksanaan yang berorientasi kepada perlindungan

konsumen pada tahun 1960-an sampai pertengahan tahun 1970-an menjadi kebijaksanaan yang berorientasi kepada produsen memberi pengaruh positif bagi kesejahteraan petani. Pada tahun 1969-1977, konsumen mendapat manfaat 38% dari harga beras domestik, tetapi menderita kerugian 7% dari harga beras pada tahun 1978-1983. Hal ini berarti konsumen kita pada periode 1969-1977 membayar 38% lebih murah dari harga yang seharusnya dibayar, karena harga beras yang terjadi lebih rendah dari harga beras impor. Akan tetapi, pada tahun 1978-1983 konsumen membayar harga beras yang lebih mahal sebesar 7%, karena harga beras domestik lebih rendah dari harga beras impor. Sedangkan bagi produsen yang pada tahun 1969-1972 masih menderita kerugian sebesar 16% dari harga beras domestik, tetapi pada tahun 1973-1977 berubah menjadi memperoleh manfaat 6% dan meningkat lagi pada tahun 1978-1983 menjadi 23%. Hal ini berarti bahwa antara tahun 1969-1972 produsen menerima harga 16% lebih rendah dari harga yang seharusnya diterima apabila tidak ada intervensi, tetapi selanjutnya kesejahteraan produsen terus meningkat, yaitu 6% lebih tinggi dari harga yang seharusnya diterima pada tahun 1973-1977 menjadi 23% untuk tahun 1978-1983. Peningkatan kesejahteraan produsen tersebut disebabkan antara lain karena kenaikan anggaran Pemerintah yang cukup besar untuk irigasi, subsidi pupuk dan pestisida

serta anggaran untuk program intensifikasi. Namun demikian, dalam situasi saat produksi beras mulai melampaui kebutuhan seperti yang dialami pada tahun 1984-1986, maka harga beras secara riil mulai merosot meskipun dibanding dengan harga di luar negeri semakin kompetitif.

Selanjutnya untuk mengadakan penilaian pengaruh kebijaksanaan harga terhadap kesejahteraan produsen dan konsumen menjelang dan sesudah swasembada beras dilakukan perhitungan keuntungan dan kerugian produsen dan konsumen dengan menggunakan angka-angka elastisitas yang telah dihasilkan dari peneliti terdahulu serta dihitung dengan data tahun 1980-1990.

Jika diperhatikan periode menjelang dan sesudah swasembada, nampak bahwa harga beras di Indonesia semakin mendekati pada harga pasar internasional. Selama periode ini kebijaksanaan harga beras Indonesia telah mengarah kepada perimbangan kesejahteraan, baik kepada produsen maupun konsumen seperti terlihat dari besarnya kerugian produsen neto dan keuntungan konsumen neto yang semakin seimbang atau selisihnya semakin kecil (lihat Lampiran 5).

5.2. Keunggulan komparatif produksi beras. Swasembada beras ternyata juga menempatkan produksi beras Indonesia menjadi memiliki keunggulan komparatif.

Rosegrant et al. (1987, h. 415-416 dan 446) menganalisis keunggulan komparatif beras di delapan wilayah, yaitu Jawa Barat; Jawa Tengah; Jawa Timur; Sumatera Barat; Sumatera lainnya; Sulawesi Selatan; Sulawesi lainnya, dan daerah lainnya. Kesimpulannya menyatakan bahwa produksi beras domestik secara ekonomis masih kompetitif dibanding impor. Hal ini ditunjukkan oleh resource cost ratio yang berada di bawah angka 1 (satu), baik untuk substitusi impor dengan perdagangan antar-daerah maupun untuk substitusi impor saja. Tetapi untuk tujuan ekspor diperoleh angka di atas 1, yang berarti dalam jangka panjang Indonesia tidak memiliki keunggulan komparatif untuk ekspor.

Penelitian Masyhuri (1988, h.96-98) mengenai produksi beras dengan berbagai sistem pengairan di Jawa menunjukkan bahwa dalam era swasembada, produksi beras memiliki comparative advantage dengan domestic cost ratio di bawah angka 1 (satu) untuk produksi beras di sawah beririgasi di Jawa, sumur pantek (tubewell) di Jawa Timur dan di tanah tegalan (upland) di Jawa.

5.3. Pendapatan usahatani padi. Mengenai pengaruh kebijaksanaan harga terhadap usahatani padi, angka Survey Struktur Ongkos Usahatani BPS yang dianalisis oleh Beddu Amang dan Chrisman Silitonga (1989, h. 185), menunjukkan bahwa usahatani padi masih memberi keun-

tungan bagi produsen padi. Secara umum terlihat bahwa usahatani padi memiliki revenue cost ratio (RCR) yang cukup tinggi, yaitu di atas 2,5, kecuali untuk Sulawesi Selatan yang mencapai 1,93. RCR tersebut di daerah seperti Jawa Barat (2,50) dan Jawa Timur (3,15) serta Sumatera (4,63).

Meskipun demikian, apabila dikaitkan dengan pendapatan petani yang menghadapi kenaikan harga barang-barang kebutuhan lain yang harus dibeli, nampak bahwa nilai tukar petani di pedesaan di Jawa cenderung tetap dengan angka hanya sedikit di atas 100 dengan tahun dasar 1983 (lihat Lampiran 6.1). Sedangkan nilai tukar untuk gabah sebagai komoditi penting petani pada beberapa tahun memang mengalami kemerosotan (lihat Lampiran 6.2). Data BPS yang dianalisis oleh Sakrani (1989, h. 49), memperlihatkan bahwa nilai tukar gabah di Jawa tahun 1984-1986 berada di bawah angka 100. Pada tahun 1987 nilai tukar gabah tersebut naik menjadi 102,3 dan selanjutnya tahun 1988 naik lagi menjadi 112,3. Dengan cara perhitungan yang sama, perhitungan penulis memperoleh indeks nilai tukar gabah tahun 1989 sebesar 107,8 dan tahun 1990 sebesar 109,2 (lihat Lampiran 6.1 & 6.2).

Turunnya nilai tukar di bawah 100 yang terjadi tahun 1984-1986 disebabkan terjadinya surplus beras yang melebihi dan juga karena tidak dinaikkannya harga

dasar gabah/beras selama 2 tahun berturut-turut, yaitu pada tahun 1985-1986 dalam rangka menyeimbangkan produksi dan konsumsi. Sedangkan membaiknya nilai tukar gabah tahun 1988 disebabkan kenaikan harga beras akibat terjadinya kemarau panjang pada tahun 1987 dan kenaikan harga pembelian beras oleh Pemerintah pada awal tahun 1988 sebesar 18%. Pengalaman empirik tersebut menunjukkan bahwa kenaikan produksi yang cukup besar di atas kenaikan konsumsi, secara potensial dapat mendorong menurunnya nilai tukar gabah. Mubyarto (1991, h. 2) juga menyatakan bahwa penurunan nilai tukar akan lebih deras lagi apabila tidak ditetapkan harga dasar gabah oleh Pemerintah yang selalu dinaikkan setiap tahun.

Apabila dilihat secara regional, daerah-daerah yang monokultur padi cenderung mengalami kenaikan pendapatan yang relatif lamban dibanding daerah-daerah lainnya. Hal tersebut disebabkan oleh relatif menurunnya nilai penerimaan riil padi dibanding penerimaan komoditi pertanian lain ataupun penerimaan dari sektor industri. Hasil penelitian yang dilakukan Booth (1988, h. 167-168) menunjukkan bahwa penurunan nilai riil penerimaan padi di Jawa relatif lebih besar dibanding di luar Jawa, meskipun secara absolut nilai riil penerimaan padi di Jawa masih lebih besar dibanding di luar Jawa. Perkembangan nilai penerimaan

riil beberapa komoditi di Jawa dan di luar Jawa adalah seperti pada Tabel 3.17.

Tabel 3.17 tersebut juga menunjukkan bahwa antara tahun 1971-1985, petani jagung dan kedele menikmati kenaikan penerimaan yang lebih cepat dibanding petani padi. Keadaan ini mencerminkan bahwa pada awal usaha peningkatan produksi beras, kebijaksanaan perberasan yang memacu produksi, secara relatif mendorong peningkatan pendapatan petani. Akan tetapi hal tersebut semakin berkurang pada tahun 1985 setelah swasembada beras tercapai.

Semakin berkurangnya peranan sektor pertanian padi dalam pendapatan juga terlihat dari menurunnya PDB per tenaga kerja di sektor pangan dari Rp 516.000,- pada tahun 1980 menjadi Rp 424.000,- pada tahun 1985 (Memed Gunawan, 1990, h. 22).

Di samping peranan kebijaksanaan perberasan, khususnya pada tahun 1970-an dan awal 1980-an yang mampu mendorong kenaikan pendapatan petani, kebijaksanaan perberasan tersebut juga mampu mendorong peningkatan upah buruh di sektor pertanian. Penelitian oleh Naylor (1989, h. 5-7) menunjukkan bahwa selain ada pengaruh positif terhadap peningkatan pendapatan, kebijaksanaan tersebut juga memperbaiki distribusi pendapatan melalui penyerapan tenaga kerja yang dihasilkan. Disebutkan bahwa kenaikan harga riil beras

Luar Jawa, Tahun 1973-1985 (1971=100)

Daerah	Tahun			
	1973	1976	1983	1985
JAWA :				
Padi Sawah	181	166	183	142
Jagung	133	163	185	225
Kedele	185	199	208	218
Kacang Tanah	67	180	175	152
LUAR JAWA :				
Padi Sawah	141	138	127	115
Jagung	84	178	237	176
Kedele	89	140	106	121
Kacang Tanah	84	277	232	199

Sumber : Anne Booth, 1988

Tabel 3.18. Perkembangan Indeks Upah Buruh Riil, Tahun 1983-1988
(1983 = 100)

Uraian	1983	1985	1987	1988
PERTANIAN				
- Jabar	100	112,8	111,0	105,6
- Jateng	100	103,2	102,9	103,9
- Yogyakarta	100	115,1	132,9	138,1
- Jatim	100	105,5	98,1	100,9
INDUSTRI	100	115,2	120,3	ta

akan meningkatkan keuntungan petani padi. Sebagian keuntungan tersebut ditransfer dalam bentuk kenaikan upah buruh, yaitu kenaikan harga riil sebesar 10% akan mendorong upah buruh riil naik 2%.

Sejalan dengan penelitian di atas, World Bank (1990, h. 18) menghitung adanya kenaikan upah buruh di sektor pertanian, yaitu seperti terlihat pada Tabel 3.18 di muka.

Tabel 3.18 tersebut menunjukkan bahwa kenaikan upah buruh di sektor pertanian merupakan indikasi kuat terhadap semakin membaiknya pendapatan buruh di pedesaan. Membaiknya upah buruh tersebut merupakan salah satu faktor yang penting dalam mengurangi kemiskinan. Menurut BPS (1989), jumlah penduduk miskin berkurang dari 40,1% (54,2 juta) pada tahun 1976 menjadi 17,4% (30,0 juta) pada tahun 1986.

* * *

BAB IV

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MARGIN PEMASARAN BERAS DAN PERANAN INTERVENSI PEMERINTAH

A. Estimasi Fungsi Harga Beras

Bab IV A menyajikan estimasi hasil analisis regresi dari 11 (sebelas) Sub Wilayah Pemasaran seperti telah diuraikan dalam Bab III. Pembagian daerah pemasaran tersebut didasarkan atas pertimbangan tingkat produksi setempat secara relatif terhadap konsumsi, arus perdagangan beras yang terjadi di pasar bebas, pengangkutan beras antardaerah yang dilakukan oleh BULOG-DOLOG dan kesamaan sumber penawaran beras atau informasi mengenai pasar beras.

Hasil regresi yang dianalisis adalah fungsi struktural yang variabel tidak bebasnya adalah harga beras di tingkat konsumen (HBK) dan harga gabah di tingkat produsen (HBP) di tiap-tiap daerah, serta hasil statistik seperti t test, F test dan R^2 . Selanjutnya interpretasi hasil regresi yang diperoleh dan implikasinya juga dibahas. Dalam menganalisis margin pemasaran beras dilakukan dengan menganalisis fungsi harga beras di tingkat konsumen (HBK) dan fungsi harga gabah di tingkat produsen (HBP) sebagaimana dijelaskan dalam Metode Penelitian.

Untuk menentukan variabel-variabel yang digunakan dalam menyusun fungsi margin pemasaran beras, maka variabel-variabel yang dianggap memiliki pengaruh berdasarkan teori dan hasil-hasil penelitian dilihat terlebih dahulu. Untuk fungsi HBK, variabel penjelas yang dipakai adalah ILR (intervensi Pemerintah melalui penyaluran beras oleh BULOG), TRS (alat angkut barang berupa truk), TREND (yang menjelaskan perubahan-perubahan seperti pendapatan, penduduk dan tingkat perkembangan harga pada umumnya), RKG (kapasitas giling beras), PRMIN (produksi beras tertinggal satu bulan), dan HBP (harga gabah setara beras tingkat produsen) di wilayah yang bersangkutan. Di beberapa wilayah, selain variabel di atas juga ditambah variabel HBK di daerah lain yang dianggap memiliki pengaruh terhadap HBK di wilayah tersebut. Sedangkan untuk fungsi HBP, variabel penjelas yang dipakai adalah TRS, RKG, PRMIN, HBK dan IDA (intervensi Pemerintah melalui pengadaan beras oleh BULOG) di wilayah tersebut.

Variabel IDA merupakan variabel endogen dan termasuk dalam persamaan struktural. Tetapi fungsi IDA bukan merupakan fungsi yang digunakan untuk estimasi margin, dan hanya digunakan sebagai instrumen untuk mengestimasi fungsi HBP.

1. Estimasi Fungsi Harga beras di Wilayah Pemasaran I

Dalam Wilayah Pemasaran I terdapat empat Sub Wilayah Pemasaran (daerah), yaitu (1) Sub Wilayah Pemasaran Jawa-Bali-Lampung yang merupakan daerah surplus absolut, (2) Sub Wilayah (daerah) Pemasaran Sumatera yang memiliki ciri sebagai daerah surplus musiman, dalam arti daerah tersebut adakalanya memiliki surplus produksi pada saat musim panen dan mengalami defisit pada saat tidak panen, (3) Sub Wilayah (daerah) Pemasaran Kalimantan Barat yang merupakan daerah defisit absolut dan (4) Sub Wilayah Pemasaran Kalimantan Selatan-Tengah yang juga merupakan daerah surplus musiman. Penggolongan Sub Wilayah tersebut dimaksudkan untuk mempermudah analisis dan untuk pertimbangan agar fungsi regresi yang diestimasi dapat dilakukan dalam sistem persamaan simultan, karena wilayah pemasaran pada hakekatnya adalah subsistem dari sistem simultan pemasaran beras nasional.

1.1. Sub Wilayah Pemasaran Jawa-Bali-Lampung.

Hasil analisis regresi fungsi HBK adalah sebagaimana terlihat pada Tabel 4.1. Tabel tersebut menunjukkan bahwa tujuh variabel penjelas fungsi HBK menerangkan 84,53% dari variasi harga beras di tingkat konsumen sedangkan hasil statistik-F juga menunjukkan tingkat yang memuaskan. Dari fungsi HBP juga terlihat bahwa

Tabel 4.1. Hasil Regresi Fungsi Harga Beras di Sub Wilayah Pemasaran Jawa-Bali-Lampung

VARIABEL PENJELAS	FUNGSI Ln HBK		FUNGSI Ln HBP	
	KOEFISIEN	NILAI t	KOEFISIEN	NILAI t
Intervensi Penyaluran (Ln ILR)	-0,012	-0,800	-	-
Sarana Transportasi (Ln TRS)	-0,013	-0,456	0,006	0,615
Trend Waktu (TREND)	0,0003	0,211	-	-
Kapasitas Giling (Ln RKG)	-0,006	-0,240	0,020	0,920
Produksi t-1 (Ln PRMIN)	-0,016	-1,340 *	-0,009	-0,562
Harga Gabah Produsen (Ln HBP)	0,910	9,241 ***	-	-
Harga Beras Konsumen di Sumatera (Ln HBK-SM)	-0,010	-0,111	-	-
Harga Beras Konsumen di Jawa (Ln HBK-SA I)	-	-	1,018	10,887 ***
Intervensi Pengadaan (Ln IDA)	-	-	0,005	0,894
n	76		76	
F	52,32		57,69	
R ²	84,53%		80,70%	
D.W	1,14		1,07	

Catatan : * Nyata pada tingkat $\alpha = 10\%$
 *** Nyata pada tingkat $\alpha = 1\%$
 1) n = Jumlah periode observasi
 2) Hasil komputasi Model Persamaan pada Lampiran 2.1.

lima variabel penjelas mampu menerangkan 80,70% dari variasi harga di tingkat produsen, dengan statistik-F yang juga memuaskan.

Hasil regresi fungsi HBK dan HBP menunjukkan bahwa beberapa variabel penjelas memiliki nilai statistik-t yang kecil dan tidak nyata. Sebagaimana diuraikan di muka, salah satu kriteria pemilihan variabel penjelas adalah berdasar pada esensi dari variabel tersebut yang didasarkan pada kerangka teori, dan juga tujuan analisisnya. Sehubungan dengan hal tersebut sebagaimana diajukan oleh Studentmund dan Cassidy (1987) variabel yang terlihat kurang nyata pengaruhnya secara statistik masih dapat dipertahankan dalam persamaan selama variabel tersebut secara esensial diperlukan dalam analisis. Oleh sebab itu meskipun beberapa variabel memiliki pengaruh tidak nyata terhadap fungsi HBK dan HBP, tetapi variabel tersebut tetap dipertahankan untuk menjaga konsistensi analisis dari faktor-faktor yang secara teoritik memiliki pengaruh terhadap margin pemasaran.

Pada fungsi HBK, variabel ILR, TRS dan RKG menunjukkan tanda negatif seperti yang diharapkan, tetapi pengaruhnya terhadap perubahan harga beras di tingkat konsumen tidak nyata. Variabel HBK-SM I (variabel HBK di daerah surplus musiman Sumatera) menunjukkan tanda positif seperti yang diharapkan, akan tetapi

pengaruhnya terhadap harga beras di tingkat konsumen tidak nyata.

Variabel yang memberi tanda sesuai dengan harapan dan secara statistik pengaruhnya nyata terhadap variasi HBK adalah variabel PRMIN dan HBP. Koefisien regresi variabel PRMIN adalah $-0,016$ dan pengaruhnya nyata pada tingkat α (alpha) = 10%. Ini berarti bahwa perubahan produksi sebesar 10% akan berpengaruh terhadap perubahan harga beras di tingkat konsumen sebesar 0,163% dengan arah perubahan yang berlawanan. Untuk variabel HBP, besarnya koefisien regresi adalah 0,91 dan pengaruhnya nyata pada tingkat $\alpha = 1\%$. Ini berarti bahwa perubahan HBP sebesar 10% akan berpengaruh terhadap perubahan HBK sebesar 9,10% dengan arah perubahan yang sama.

Bila dilihat secara keseluruhan tampak bahwa peranan variasi HBP terhadap variasi HBK adalah paling dominan. Ini disebabkan oleh tingkat integrasi pasar yang tinggi, sehingga terdapat korelasi kuat antara harga di dua tingkatan pasar di daerah produsen dan konsumen tersebut. Pengaruh HBP tersebut menunjukkan bahwa peranan produksi beras setempat (sebagai daerah surplus utama) sangat dominan dalam pembentukan harga. Kemajuan di bidang sarana dan prasarana seperti pengolahan pasca panen, juga mempunyai andil yang besar untuk terwujudnya integrasi pasar tersebut.

Di samping variabel di atas, pengaruh variasi PRMIN juga memberi pengaruh nyata terhadap variasi HBK, tetapi besaran koefisiennya relatif sangat kecil.

Pada fungsi HBP, semua variabel memberikan tanda yang sesuai dengan yang diharapkan. Akan tetapi hanya variabel HBK-SA I (variabel HBK di daerah surplus absolut Jawa-Bali-Lampung) yang secara statistik memiliki pengaruh nyata terhadap variasi HBP, sedangkan variabel lainnya, yaitu TRS, RKG, PRMIN dan IDA, tidak nyata pengaruhnya.

Hasil analisis, sebagaimana terlihat pada Tabel 4.1 di atas, menunjukkan bahwa faktor yang dominan pengaruhnya terhadap variasi harga beras di Sub Wilayah Pemasaran SA I selain integrasi pasar adalah PRMIN. Pengaruh integrasi pasar, sebagaimana terlihat dari kuatnya saling pengaruh antara HBK dan HBP, menunjukkan bahwa pengaruh kenaikan HBK dalam mengangkat HBP relatif lebih besar dibanding pengaruh HBP dalam mendorong kenaikan HBK.

1.2. Sub Wilayah Pemasaran Sumatera. Hasil analisis fungsi HBK dan HBP di Sub Wilayah Pemasaran Sumatera disajikan pada Tabel 4.2. Pada fungsi HBK, nilai koefisien determinasi (R^2) adalah 76,36%, berarti tujuh variabel penjelas yang digunakan mampu menerangkan variasi HBK sebesar 76,36% dengan nilai sta-

**Tabel 4.2. Hasil Regresi Fungsi Harga Beras
Sub Wilayah Pemasaran Sumatera**

VARIABEL PENJELAS	FUNGSI Ln HBK		FUNGSI Ln HBP	
	KOEFISIEN	NILAI t	KOEFISIEN	NILAI t
Intervensi Penyaluran (Ln ILR)	-0,023	-0,855	-	-
Sarana Transportasi (Ln TRS)	-0,038	-2,119 **	0,030	2,405 ***
Trend Waktu (TREND)	-0,0002	-0,227	-	-
Kapasitas Giling (Ln RKG)	0,056	1,211	-0,029	-1,355 *
Produksi t-1 (Ln PRMIN)	0,020	0,917	-0,029	-2,077 **
Harga Gabah Produsen (Ln HBP)	1,099	9,815 ***	-	-
Harga Beras Konsumen di Sumatera (Ln HBK-SM I)	-	-	0,779	10,879 ***
Harga Beras Konsumen di Jawa (Ln HBK-SA I)	-0,006	-0,486	-	-
Intervensi Pengadaan (Ln IDA)	-	-	-0,002	-0,644
n	76		76	
F	30,92		45,36	
R ²	76,36 %		76,67 %	
D.W	1,30		1,25	

Catatan : * Nyata pada tingkat $\alpha = 10\%$

** Nyata pada tingkat $\alpha = 5\%$

*** Nyata pada tingkat $\alpha = 1\%$

1) n = Jumlah periode observasi

2) Hasil komputasi Model Persamaan pada Lampiran 2.1.

tistik-F hitung yang juga memuaskan, yaitu 30,92. Pada fungsi HBP nilai R^2 dan statistik- F juga cukup tinggi. Nilai R^2 sebesar 76,67%, berarti kelima variabel penjelas yang digunakan mampu menerangkan 76,67% dari variasi HBP, sedang nilai statistik F pada fungsi HBP ini adalah 45,36.

Pada fungsi HBK, terdapat satu variabel yang memiliki tanda sebagaimana yang diharapkan tetapi pengaruhnya secara statistik tidak nyata, yaitu ILR. Variabel lain yang juga tidak nyata pengaruhnya secara statistik tetapi memiliki tanda yang tidak sesuai dengan harapan adalah RKG, PRMIN dan HBK SA I.

Variabel yang memberi tanda seperti yang diharapkan dan pengaruhnya secara statistik nyata terhadap variasi HBK adalah TRS yang nyata pada tingkat $\alpha = 5\%$ dan HBP yang nyata pada tingkat $\alpha = 1\%$. Koefisien regresi TRS sebesar -0,038 memberi pengertian bahwa penambahan 10% dari sarana transportasi akan berpengaruh nyata berupa penurunan HBK sebesar 0,382%. Sedangkan koefisien regresi HBP sebesar 1,099 menunjukkan bahwa perubahan HBP sebesar 10% akan berpengaruh terhadap perubahan HBK sebesar 10,99% dengan arah yang sama.

Pada fungsi HBP, variabel yang memberi pengaruh tidak nyata secara statistik dan tandanya tidak sesuai dengan harapan adalah IDA. Variabel yang mem-

beri tanda tidak seperti yang diharapkan, tetapi secara statistik nyata pengaruhnya terhadap variasi HBP pada tingkat $\alpha = 10\%$ adalah RKG. Hal ini disebabkan oleh produksi yang masih belum memenuhi kebutuhan dan kapasitas giling di daerah Sumatera yang masih lebih rendah dan belum mampu mengimbangi besarnya produksi gabah. Akibatnya pengolahan gabah menjadi beras terhambat. Menumpuknya penawaran gabah yang tidak dapat segera digiling menyebabkan harganya menjadi tertekan. Kapasitas giling di daerah ini selama periode pengamatan mengalami pertumbuhan sebesar 11,80% per tahun, sedang pertumbuhan produksi adalah 3,50% per tahun, tetapi perbandingan kapasitas giling terhadap produksi relatif kecil, yaitu 67%-99% pada tahun 1969-1979 dan baru mencapai 109%-113% antara tahun 1980-1987.

Pengaruh variabel TRS, PRMIN dan HBK-SM I terhadap variasi HBP adalah nyata secara statistik dan tandanya sesuai dengan yang diharapkan. Koefisien regresi TRS adalah 0,030 dan nyata pada tingkat $\alpha = 1\%$. Hal ini berarti bahwa kenaikan sarana transportasi sebesar 10% secara nyata dapat mengangkat HBP sebesar 0,30%. Kejadian ini adalah wajar, karenanya sarana transportasi yang kompetitif akan menekan biaya pemasaran yang akhirnya dapat mengangkat harga gabah produsen.

Koefisien regresi PRMIN adalah $-0,029053$ dan nyata pada tingkat $\alpha = 5\%$. Ini berarti bahwa perubahan produksi sebesar 10% dapat secara nyata akan menurunkan HBP sebesar $0,29\%$. Variabel HBK-SM I memiliki koefisien regresi sebesar $0,778$ dan nyata pada tingkat $\alpha = 1\%$. Ini menunjukkan bahwa perubahan HBK sebesar 10% dapat secara nyata mengangkat HBP sebesar $7,78\%$.

Dua fungsi HBK dan HBP di Sub Wilayah Pemasaran Sumatera kembali menunjukkan adanya integrasi pasar yang kuat antara dua tingkatan pasar. Namun berbeda dengan di daerah Jawa-Bali-Lampung, di Sub Wilayah Pemasaran Sumatera pengaruh kenaikan HBP dalam mendorong kenaikan HBK adalah lebih besar dibanding pengaruh kenaikan HBK dalam mengangkat HBP. Di samping pengaruh integrasi pasar, sarana transportasi (TRS) di daerah ini tampak cukup dominan pula dalam mempengaruhi variasi harga.

1.3. Sub Wilayah Pemasaran Kalimantan Selatan-Tengah. Hasil analisis regresi seperti terlihat pada Tabel 4.3 menunjukkan bahwa kedua fungsi yang diestimasi memberikan nilai R^2 dan nilai statistik-F yang memuaskan. Pada fungsi HBK, nilai R^2 sebesar $72,37\%$ menjelaskan bahwa tujuh variabel penjelas yang digunakan mampu menerangkan variasi HBK sebesar $72,37\%$

**Tabel 4.3. Hasil Regresi Fungsi Harga Beras Sub Wilayah
Pemasaran Kalimantan Selatan – Tengah**

VARIABEL PENJELAS	FUNGSI Ln HBK		FUNGSI Ln HBP	
	KOEFISIEN	NILAI t	KOEFISIEN	NILAI t
Intervensi Penyaluran (Ln ILR)	-0,034	-1,233	-	-
Sarana Transportasi (Ln TRS)	-0,017	-0,423	-0,052	-1,307 *
Trend Waktu (TREND)	0,0006	0,338	-	-
Kapasitas Giling (Ln RKG)	-0,032	-0,446	0,043	0,782
Produksi t-1 (Ln PRMIN)	0,008	0,714	0,007	0,476
Harga Gabah Produsen (Ln HBP)	0,742	6,432 ***	-	-
Harga Beras Konsumen di Jawa (Ln HBK-SA I)	-0,044	-0,319	-	-
Harga Beras Konsumen di Kalimantan Selatan-Tengah (Ln HBK-SM II)	-	-	0,760	5,219 ***
Intervensi Pengadaan (Ln IDA)	-	-	-0,019	-2,998 ***
n	76		76	
F	25,08		38,79	
R ²	72,37 %		73,76 %	
D.W	1,78		1,76	

Catatan : * Nyata pada tingkat $\alpha = 10\%$

*** Nyata pada tingkat $\alpha = 1\%$

1) n = Jumlah periode observasi

2) Hasil komputasi Model Persamaan pada Lampiran 2.1.

Sedangkan pada fungsi HBP, nilai R^2 sebesar 73,76% juga menerangkan lima variabel yang digunakan menyumbang 73,76% dari variasi HBP yang terjadi.

Pada fungsi HBK terdapat tiga variabel penjelas yang menunjukkan tanda sesuai dengan harapan, namun nilai statistik t-nya kecil dan secara statistik tidak berpengaruh nyata terhadap variasi HBK. Ketiga variabel tersebut adalah ILR, TRS, dan RKG. Variabel PRMIN dan HBK-SA I memberikan tanda yang tidak sesuai dengan harapan, tetapi pengaruhnya secara statistik juga tidak nyata. Satu-satunya variabel yang memberikan pengaruh nyata secara statistik dan tandanya muncul seperti yang diharapkan adalah variabel HBP.

Koefisien regresi variabel HBP dalam fungsi HBK adalah 0,742 dan nyata pada tingkat $\alpha = 1\%$. Angka ini menunjukkan bahwa perubahan HBP sebesar 10% dapat secara nyata mendorong kenaikan HBK sebesar 7,42%. Seperti halnya di Sub Wilayah Pemasaran lainnya, tampak bahwa korelasi harga beras yang tinggi antara tingkat harga produsen dan konsumen menutupi pengaruh variabel lain terhadap variasi HBK. Korelasi harga yang tinggi antara harga gabah di tingkat produsen dan harga beras di tingkat konsumen pada wilayah yang sarana transportasinya masih belum memadai seperti di Kalimantan Selatan dan Tengah lebih banyak dipengaruhi oleh kebijaksanaan Pemerintah yang menetapkan

harga dasar yang sama untuk setiap daerah di Indonesia, sementara harga batas tertinggi juga dijaga. Dalam hal ini harga gabah di tingkat produsen bergerak sesuai dengan tingkat harga dasar yang ditetapkan, sementara harga beras di tingkat konsumen baik untuk beras yang penawarannya berasal dari produksi setempat maupun dari perdagangan antardaerah juga bergerak dalam harga batas tertinggi yang dijaga. Dengan demikian harga beras di tingkat produsen dan konsumen akan cenderung bergerak pada arah yang sama.

Pada fungsi HBP, tampak bahwa variabel PRMIN memberi tanda yang tidak sesuai dengan harapan dan pengaruhnya secara statistik tidak nyata. Variabel RKG memberikan tanda yang sesuai dengan harapan meskipun secara statistik pengaruhnya tidak nyata.

Variabel TRS dan IDA memberi tanda yang tidak sesuai dengan harapan dan masing-masing secara statistik berpengaruh nyata pada tingkat $\alpha = 10\%$ dan $\alpha = 1\%$. Tanda koefisien regresi yang tidak sesuai dengan harapan pada variabel TRS tampak berlawanan dengan pandangan umum. Akan tetapi hal ini tidak harus berarti bahwa kenaikan 10% sarana transportasi dapat menurunkan HBP sebesar 0,516%. Keadaan yang seolah-olah berlawanan dengan pandangan umum dipengaruhi oleh relatif rendahnya sarana transportasi yang ada dan karakteristik transportasi yang berbeda dengan di da-

erah lain. Perkembangan sarana transportasi di Kalimantan Selatan-Tengah umumnya lebih banyak terjadi di daerah perkotaan. Dengan demikian bagi daerah seperti Kalimantan Selatan-Tengah yang sarana transportasi utamanya adalah melalui sungai, maka perkembangan transportasi darat tidak nampak pengaruhnya terhadap kelancaran angkutan beras dari daerah produsen di pedalaman ke daerah konsumen di kota. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa perkembangan produksi beras yang relatif cepat di daerah transmigrasi yang tidak diimbangi oleh perkembangan transportasi dari daerah produsen ke konsumen dapat menekan laju kenaikan harga gabah di tingkat produsen. Di Kalimantan Selatan-Tengah, laju kenaikan produksi beras selama periode pengamatan adalah 5,57% per tahun dengan produksi beras tahun 1987 mencapai 1.436,2 ribu ton.

Tanda koefisien variabel regresi pada IDA juga memberi kesan berlawanan dengan pandangan umum yang menyatakan bahwa harga akan naik apabila pengadaan meningkat. Namun apabila dilihat kondisi pengadaan di daerah ini, maka tampak bahwa jumlah pengadaannya relatif kecil dan terbatas pada daerah-daerah yang sarana transportasinya memadai. Pada daerah ini dapat diharapkan kenaikan jumlah pengadaan akan mengangkat harga di tingkat produsen. Akan tetapi karena sumber lokal produksi di daerah ini terpecah dengan tingkat

produksi yang relatif kecil dan beberapa diantaranya sulit dijangkau, maka peranan pengadaan akan lebih efektif dalam menjaga harga gabah di tingkat produsen hanya di daerah yang produksinya relatif besar dan memiliki sarana transportasi yang cukup baik. Jumlah pengadaan di daerah ini pada tahun 1987 hanya mencapai 0,05% dari produksi lokal, atau kurang lebih 700 ton gabah kering giling.

1.4. Sub Wilayah Pemasaran Kalimantan Barat.

Hasil analisis regresi fungsi HBK di daerah ini adalah sebagaimana terlihat pada Tabel 4.4 di bawah ini. Di daerah ini fungsi HBP tidak diestimasi dengan alasan sebagaimana disebutkan dalam metodologi, yaitu karena produksi lokal yang relatif sangat kecil.

Dalam fungsi HBK di atas nilai R^2 adalah 55,38% dan nilai statistik F-nya 14,07. Variabel penjelas yang memberikan tanda seperti yang diharapkan tetapi tidak nyata pengaruhnya secara statistik adalah ILR. Sedangkan variabel TRS dan PRMIN memberikan tanda yang tidak seperti harapan dan secara statistik juga tidak nyata pengaruhnya.

Variabel yang memberikan tanda tidak seperti harapan dan pengaruhnya secara statistik nyata terhadap HBK adalah RKG. Keadaan yang terlihat kontradiksi ini tidak harus berarti penambahan kapasitas giling

Tabel 4.4. Hasil Regresi Fungsi Harga Beras di Sub Wilayah Pemasaran Kalimantan Barat

Variabel Penjelas	Fungsi Harga Beras Konsumen (Ln HBK)	
	Koefisien	Nilai- t
Intervensi Penyaluran (Ln ILR)	-0,0124	-0,380
Sarana Transportasi (Ln TRS)	0,019	0,309
Trend Waktu (TREND)	-0,005	-1,547 *
Kapasitas Giling (Ln RKG)	0,138	1,409 *
Produksi t-1 (Ln PRMIN)	0,011	0,839
Harga Beras di Jawa (Ln HBK-SA I)	0,686	4,422 ***
n	76	
F	14,07	
R ²	55,38 %	
D.W	0,99	

Catatan : * Nyata pada tingkat α (alpha)= 10%

*** Nyata pada tingkat α (alpha) = 1%

1) n = Jumlah periode observasi

2) Hasil komputasi Model Persamaan pada Lampiran 2.1.

akan mendorong harga naik. Hal ini disebabkan oleh situasi pasar beras yang defisit dengan produksi setempat yang relatif masih jauh dari kebutuhan konsumsi. Sebagai daerah defisit, peranan harga beras di Jawa sangat besar terhadap pembentukan harga beras di Kalimantan Barat. Artinya kenaikan harga beras di Kalimantan Barat sejalan dengan kenaikan harga beras di Jawa. Bersamaan dengan itu peningkatan kapasitas giling di Kalimantan Barat yang masih defisit mengesankan seolah-olah kenaikan kapasitas giling diikuti oleh kenaikan harga beras. Penambahan kapasitas giling di daerah ini selama periode penelitian adalah 8,23% per tahun, dan kapasitas giling hanya mencapai 83% terhadap produksi gabah pada tahun 1987. Sedangkan penyaluran beras BULOG naik dengan laju 10,52% per tahun dengan rasio jumlah penyaluran beras terhadap produksi lokal mencapai 99% pada tahun 1987.

Variabel HBK-SA I menunjukkan pengaruh yang dominan dalam pembentukan harga beras di Kalimantan Barat. Koefisien regresi dari variabel ini adalah sebesar 0,686 dengan tanda yang seperti diharapkan dan nyata pada $\alpha = 1\%$. Ini menunjukkan bahwa perubahan harga beras di tingkat konsumen di Sub Wilayah Pemasaran Jawa-Bali-Lampung sebesar 10% berpengaruh terhadap perubahan harga beras di Kalimantan Barat sebesar 6,86490% dengan arah yang sama. Peranan harga di Sub

Wilayah Pemasaran Jawa-Bali-Lampung terhadap harga beras di Kalimantan Barat menunjukkan eratnya ketergantungan penawaran beras daerah tersebut dari perdagangan antardaerah.

2. Estimasi Fungsi Harga Beras di Wilayah Pemasaran II

Wilayah Pemasaran II dikelompokkan menjadi empat Sub Wilayah Pemasaran, yaitu (1) Sub Wilayah Pemasaran Sulawesi Selatan, (2) Sub Wilayah Pemasaran Sulawesi Utara-Tengah-Tenggara, (3) Sub Wilayah Pemasaran Kalimantan Timur dan (4) Sub Wilayah Pemasaran Maluku. Secara umum perbedaan antara Sub Wilayah Pemasaran tersebut adalah pada tingkat produksi beras setempat secara relatif terhadap konsumsi. Sub Wilayah Pemasaran Sulawesi Selatan dicirikan dengan produksi lokal yang relatif lebih tinggi dibanding kebutuhan dan secara potensial mampu menyediakan beras bagi daerah di sekitarnya. Sub Wilayah Pemasaran Sulawesi Utara-Tengah-Tenggara secara umum memiliki potensi surplus pada saat panen musim hujan, tetapi secara tradisional masih memerlukan tambahan penawaran dari luar pada saat paceklik. Bagi Sub Wilayah Pemasaran Kalimantan Timur dan Maluku, ciri produksi beras setempat berada di bawah kebutuhan setempat sepanjang tahun, sehingga penawaran dari luar selalu dibutuhkan.

2.1. Sub Wilayah Pemasaran Sulawesi Selatan. Di Sub Wilayah Pemasaran ini fungsi HBK dan HBP yang diestimasi menunjukkan hasil yang cukup baik. Secara lengkap hasil analisis kedua fungsi tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.5. Nilai R^2 untuk fungsi HBK cukup tinggi, yaitu 78,87%, sedangkan untuk fungsi HBP nilai R^2 lebih rendah, yaitu hanya 31,95%. Nilai statistik-F kedua fungsi yang diestimasi secara statistik dapat diterima, yaitu masing-masing 30,80 untuk HBK dan 6,48 untuk HBP.

Pada fungsi HBK ada satu variabel yang memiliki tanda sesuai dengan yang diharapkan tetapi secara statistik tidak nyata pengaruhnya, yaitu variabel RKG. Sedangkan variabel ILR memberikan tanda yang tidak sesuai dengan yang diharapkan tetapi pengaruhnya secara statistik tidak nyata.

Variabel TRS memberi tanda yang tidak seperti harapan dan secara statistik nyata pengaruhnya. Akan tetapi hal ini tidak harus berarti kenaikan TRS mendorong kenaikan harga beras di tingkat konsumen. Meskipun pembangunan sarana transportasi di daerah Sulawesi Selatan cukup memadai seperti yang ditunjukkan oleh kenaikan jumlah sarana angkutan darat sebesar 21,97% per tahun, namun masalah yang sering terjadi di Sulawesi Selatan adalah adanya Peraturan Pemerintah Daerah yang melakukan pungutan

Tabel 4.5. Hasil Regresi Fungsi Harga Beras di Sub Wilayah Pemasaran Sulawesi Selatan

VARIABEL PENJELAS	FUNGSI Ln HBK		FUNGSI Ln HBP	
	KOEFISIEN	NILAI t	KOEFISIEN	NILAI t
Intervensi Penyaluran (Ln ILR)	0,013	1,114	-	-
Sarana Transportasi (Ln TRS)	0,041	1,381 *	0,064	3,309 ***
Trend Waktu (TREND)	-0,00007	-0,050	-	-
Kapasitas Giling (Ln RKG)	-0,027	-0,824	-0,117	-2,806 ***
Produksi t-1 (Ln PRMIN)	-0,020	-2,595 ***	-0,003	-0,206
Harga Gabah Produsen (Ln HBP)	0,264	2,223 **	-	-
Harga Beras Konsumen di Sulut, Sulteng, Sultra (Ln HBK-SM III)	0,407	4,766 ***	-	-
Harga Beras Konsumen di Jawa (Ln HBK-SA I)	0,321	4,405 ***	-	-
Harga Beras Konsumen di Sulsel (Ln HBK-SA III)	-	-	-0,012	-0,089
Intervensi Pengadaan (Ln IDA)	-	-	-0,023	-3,639 ***
n	76		76	
F	30,80		6,48	
R ²	78,87 %		31,95 %	
D.W	1,22		0,95	

Catatan : * Nyata pada tingkat $\alpha = 10\%$

** Nyata pada tingkat $\alpha = 5\%$

*** Nyata pada tingkat $\alpha = 1\%$

1) n = Jumlah periode observasi

2) Hasil komputasi Model Persamaan pada Lampiran 2.2.

retribusi terhadap angkutan beras dan gabah dari satu daerah ke daerah lain. Besarnya pungutan retribusi ini merupakan salah satu faktor yang mendorong kenaikan harga beras di tingkat konsumen dan menekan harga gabah di tingkat produsen. Dengan demikian, penurunan biaya yang disebabkan oleh perbaikan angkutan relatif masih belum mampu mengimbangi kenaikan biaya pemasaran akibat pungutan retribusi. Secara nominal pungutan retribusi untuk perdagangan selama periode penelitian cenderung mengalami kenaikan yang relatif besar, dan pada tahun 1990 dapat mencapai Rp 10,- - Rp 15,-/kg. Sedangkan untuk perdagangan gabah adalah \pm Rp 5,-.

Pada fungsi HBK di daerah Sulawesi Selatan, terdapat empat variabel lain yang memberi tanda seperti harapan dan nyata pengaruhnya, yaitu PRMIN, HBP, HBK-SM III (variabel HBK di daerah surplus musiman Sulawesi Utara-Tengah-Tenggara), HBK-SA I (variabel HBK di daerah surplus absolut Jawa-Bali-Lampung). Variabel PRMIN memberi koefisien regresi yang bertanda negatif sebesar 0,020 dan nyata pada tingkat $\alpha = 1\%$. Ini berarti perubahan produksi sebesar 10% mendorong perubahan harga beras di tingkat konsumen sebesar 0,200% dengan arah yang berlawanan.

Variabel HBP memberi koefisien regresi sebesar 0,263 dan nyata pada tingkat $\alpha = 5\%$. Berarti

perubahan HBP sebesar 10% mendorong harga beras di tingkat konsumen naik sebesar 2,63%. Sedangkan variabel HBK-SM III memberi koefisien regresi sebesar 0,407 dan nyata pada tingkat $\alpha = 1\%$. Variabel HBK-SA I memberi koefisien regresi sebesar 0,320 dan nyata pada tingkat $\alpha = 1\%$. Dilihat dari besarnya koefisien regresi variabel HBP, HBK-SM III dan HBK-SA I pada fungsi HBK di Sulawesi Selatan menunjukkan eratnya integrasi pasar antara daerah-daerah tersebut.

Pada fungsi HBP, terdapat satu variabel yang tandanya sesuai dengan harapan, tetapi tidak nyata pengaruhnya secara statistik, yaitu PRMIN. Sedangkan satu variabel lain, yaitu HBK-SA III (variabel HBK di Daerah Surplus Absolut Sulawesi Selatan) memberi pengaruh tidak nyata secara statistik dan tandanya tidak sesuai dengan harapan.

Variabel TRS memberi tanda seperti yang diharapkan dan secara statistik pengaruhnya nyata terhadap perkembangan harga beras di tingkat produsen pada $\alpha = 1\%$. Variabel TRS memberi koefisien regresi sebesar 0,064, berarti perbaikan sarana transportasi sebesar 10% dapat mendorong kenaikan harga beras di tingkat produsen sebesar 0,64%.

Variabel lainnya, yaitu RKG dan IDA memberi tanda yang tidak sesuai harapan dan nyata pengaruhnya pada $\alpha = 1\%$. Keadaan ini tampak berlawanan dengan

pandangan umum yang menyatakan kenaikan kapasitas giling dan pengadaan akan mendorong kenaikan harga gabah di tingkat produsen. Hal ini disebabkan oleh kondisi di daerah Sulawesi Selatan yang meskipun memiliki pertumbuhan kapasitas giling yang relatif tinggi, yaitu 23,3% per tahun, tetapi kondisi penggilingan belum memadai, terutama pada tahun 1970-an masih terdapat penggilingan tipe Engelberg yang menghasilkan mutu beras yang rendah. Dengan demikian, maka kualitas beras yang dihasilkan relatif kurang baik, sehingga tidak mendorong kenaikan harga gabah di tingkat produsen.

Kecenderungan di atas dapat juga dikaitkan dengan koefisien regresi variabel IDA yang menunjukkan tanda negatif pada fungsi HBP. Keadaan ini disebabkan oleh pengadaan di Sulawesi Selatan umumnya dilakukan dalam bentuk beras dengan jumlah tak terbatas selama memenuhi standar kualitas yang ditetapkan. Dengan demikian, efek pengadaan beras terhadap harga gabah di tingkat produsen ditentukan oleh penyerapan gabah oleh penggilingan. Namun karena kualitas beras hasil giling yang rendah, maka kecepatan pengadaan beras tidak secepat suplai gabah ke penggilingan, sehingga timbul kesan jumlah pengadaan yang meningkat diikuti oleh tekanan terhadap harga produsen yang meningkat pula.

2.2. Sub Wilayah Pemasaran Sulawesi Utara-Tengah-Tenggara. Di wilayah ini hasil lengkap dari fungsi HBK dan HBP yang diestimasi disajikan dalam Tabel 4.6. Nilai R^2 dari kedua fungsi tersebut cukup memuaskan, yaitu 79,05% pada fungsi HBK dan 70,29% pada fungsi HBP, sedangkan nilai statistik-F masing-masing adalah 36,12 dan 32,65.

Pada fungsi HBK, variabel PRMIN memberi tanda yang tidak seperti harapan, dan tidak nyata pengaruhnya secara statistik. Variabel lain yang memberi tanda tidak seperti yang diharapkan tetapi pengaruhnya nyata secara statistik adalah TRS dan RKG, yang koefisien regresinya masing-masing adalah 0,041 dan 0,085. Keadaan ini tidak harus berarti kenaikan sarana transportasi dan kapasitas giling akan mendorong kenaikan harga beras di tingkat konsumen. Kecenderungan ini juga dipengaruhi oleh harga dan suplai beras dari Sulawesi Selatan yang dominan terhadap pembentukan harga beras di daerah ini. Akibatnya pengaruh TRS dalam menekan harga konsumen di Sulawesi Utara-Tengah-Tenggara tertutup oleh pengaruh harga beras di daerah Sulawesi Selatan.

Keadaan yang secara statistik bertentangan dengan keadaan umum di atas juga disebabkan oleh perkembangan sarana transportasi yang relatif lambat dan terdapat di kota-kota, sehingga arus barang dari

Tabel 4.6. Hasil Regresi Fungsi Harga Beras di Sub Wilayah Pemasaran Sulawesi Utara – Tengah – Tenggara

VARIABEL PENJELAS	FUNGSI Ln HBK		FUNGSI Ln HBP	
	KOEFISIEN	NILAI t	KOEFISIEN	NILAI t
Intervensi Penyaluran (Ln ILR)	-0,088	-3,030 ***	-	-
Sarana Transportasi (Ln TRS)	0,041	1,305 *	-0,004	-0,193
Trend Waktu (TREND)	-0,005	-2,906 ***	-	-
Kapasitas Giling (Ln RKG)	0,086	3,711 ***	-0,064	- 2,864 ***
Produksi t-1 (Ln PRMIN)	0,007	0,418	-0,011	-0,550
Harga Gabah Produsen (Ln HBP)	0,363	3,005 ***	-	-
Harga Beras Konsumen di Sulut, Sulteng, Sultra (Ln HBK-SM III)	-	-	0,698	7,721 ***
Harga Beras Konsumen di Sulsel (Ln HBK-SA III)	0,658	5,431 ***	-	-
Intervensi Pengadaan (Ln IDA)	-	-	0,003	0,794
n	76		76	
F	36,12		32,65	
R ²	79,05 %		70,29 %	
D.W	0,99		1,14	

Catatan : * Nyata pada tingkat $\alpha = 10\%$

*** Nyata pada tingkat $\alpha = 1\%$

1) n = Jumlah periode observasi

2) Hasil komputasi Model Persamaan pada Lampiran 2.2.

produksi lokal ke kota, maupun suplai beras dari luar tetap terhambat. Bagi daerah seperti Sulawesi Utara-Tengah-Tenggara yang keadaan sarana transportasinya masih belum memadai dan sebagian sumber suplai berasnya tergantung dari daerah lain, maka sarana transportasi yang baik cukup penting, artinya dalam mencukupi kebutuhan beras ke daerah tersebut. Keadaan transportasi yang relatif belum memadai pada pasar beras yang defisit dan diikuti oleh permintaan beras yang meningkat, mengesankan seolah-olah kenaikan sarana transportasi diikuti dengan kenaikan harga beras di tingkat konsumen.

Untuk variabel RKG, keadaan tersebut disebabkan oleh kapasitas giling yang rendah dibanding produksi, terutama sebelum tahun 1978. Pembentukan harga di daerah tersebut sangat dipengaruhi oleh harga beras di Sulawesi Selatan seperti tercermin dari koefisien regresinya. Besarnya pengaruh harga beras di Sulawesi Selatan serta meningkatnya kapasitas giling di daerah Sulawesi Utara-Tengah-Tenggara yang relatif defisit menyebabkan kenaikan harga beras tampak sejalan dengan kenaikan kapasitas giling.

Variabel lain, yaitu HBP dan HBK-SA III memberi tanda sesuai dengan yang diharapkan dan secara statistik nyata pengaruhnya pada tingkat $\alpha = 1\%$. Koefisien regresi HBP dan HBK-SA III cukup besar, yaitu

masing-masing 0,362 dan 0,658.

Pada fungsi HBP, variabel PRMIN dan IDA memberi tanda sesuai harapan-harapan tetapi tidak nyata pengaruhnya secara statistik. Sedangkan variabel TRS memberi tanda yang tidak sesuai harapan dan tidak nyata pengaruhnya secara statistik.

Variabel RKG memberi pengaruh nyata secara statistik dan tandanya tidak seperti yang diharapkan. Keadaan ini tidak harus diterjemahkan kenaikan kapasitas giling mendorong turunnya harga gabah. Di daerah ini tampak, meskipun kapasitas giling mengalami kenaikan, tetapi karena kondisi penggilingan yang belum memadai menyebabkan kualitas beras yang dihasilkan rendah. Beras hasil giling secara potensial dapat dipasarkan untuk memenuhi kebutuhan pasar bebas atau dijual ke DOLOG. Akan tetapi karena kualitas giling yang relatif rendah, maka penjualan ke DOLOG terbatas pada kualitas yang memenuhi standar yang ditetapkan. Sementara itu dengan kondisi transportasi dari daerah produsen ke konsumen yang belum memadai, maka penjualan beras ke pasar bebas juga terbatas. Akibatnya tekanan terhadap harga beras di pasar produsen juga meningkat dan ini akan menekan harga gabahnya. Di samping itu, stagnasi tersebut juga memperlambat suplai beras ke daerah konsumen di kota. Dalam pasar beras yang masih defisit, hambatan penyaluran beras ke kota akhirnya dapat men-

dorong kenaikan harga beras di tingkat konsumen.

Variabel HBK-SM III memberi tanda sebagaimana yang diharapkan dan secara statistik memberi pengaruh nyata terhadap variasi perubahan harga di tingkat produsen. Koefisien regresi variabel ini adalah 0,698.

2.3. Sub Wilayah Pemasaran Kalimantan Timur.

Hasil lengkap dari fungsi HBK yang diestimasi di Sub wilayah Pemasaran Kalimantan Timur dapat dilihat pada Tabel 4.7. Nilai R^2 dari fungsi HBK adalah 61,65% dan nilai statistik-F juga cukup tinggi, yaitu 15,38. Pada fungsi HBK di daerah Kalimantan Timur, variabel yang memberi tanda tidak sesuai dengan harapan, tetapi secara statistik tidak nyata pengaruhnya adalah TRS dan RKG. Sedangkan variabel PRMIN dan HBK-SA III memberi tanda yang tidak sesuai dengan harapan, tetapi secara statistik tidak nyata pengaruhnya.

Variabel ILR memberi tanda sesuai dengan harapan dan secara statistik nyata pengaruhnya pada tingkat $\alpha = 1\%$. Demikian pula dengan variabel HBK-SA I yang nyata pula pengaruhnya secara statistik pada tingkat $\alpha = 1\%$. Koefisien regresi variabel ILR adalah -0,103, artinya setiap penambahan penyaluran beras sebesar 10% dapat menekan harga sebesar 1,03%. Pada daerah defisit seperti di Kalimantan Timur yang produksi beras lokalnya relatif kecil, maka kontribusi

Variabel Penjelas	Fungsi Harga Beras Konsumen (Ln HBK)	
	Koefisien	Nilai- t
Intervensi Penyaluran (Ln ILR)	-0,103	-3,366 ***
Sarana Transportasi (Ln TRS)	0,112	0,791
Trend Waktu (TREND)	0,007	-2,281 **
Kapasitas Giling (Ln RKG)	0,070	1,155
Produksi t-1 (Ln PRMIN)	-0,0008	-0,081
Harga Beras di Sulsel (Ln HBK-SA III)	0,182	0,542
Harga Beras di Jawa (Ln HBK-SA I)	0,526	2,475 ***
n	76	
F	15,38	
R ²	61,65 %	
D.W	0,62	

Catatan : ** Nyata pada tingkat α (alpha) = 5%

*** Nyata pada tingkat α (alpha) = 1%

1) n = Jumlah periode observasi

2) Hasil komputasi Model Persamaan pada Lampiran 2.2.

penyaluran beras yang dilakukan Pemerintah secara teratur cukup dominan di pasar, sehingga pengaruhnya juga efektif.

Pada fungsi HBK tersebut juga tampak, bahwa peranan harga beras di Sub Wilayah Pemasaran Jawa-Bali-Lampung memberi kontribusi yang lebih nyata dibanding dengan Sub Wilayah Pemasaran Sulawesi Selatan. Hal ini disebabkan oleh suplai beras dari Jawa yang relatif lebih teratur dibanding dari Sulawesi Selatan, yang umumnya terbatas pada saat panen saja. Namun demikian, akhir-akhir ini peranan Sulawesi Selatan dalam men-suplai beras ke Kalimantan Timur tampak semakin besar.

2.4. Sub Wilayah Pemasaran Maluku. Hasil lengkap fungsi HBK yang diestimasi di Sub Wilayah Pemasaran Maluku dapat dilihat pada Tabel 4.8. Nilai R^2 pada fungsi HBK adalah 42,83% dan statistik-F 8,49. Kecilnya nilai R^2 menunjukkan adanya variabel lain yang memiliki pengaruh terhadap HBK. Variabel tersebut diduga antara lain alat transportasi antarpulau di Maluku. Nilai R^2 ini relatif rendah tetapi seperti dikemukakan oleh Studentmund dan Cassidy (1987), nilai R^2 hanya merupakan salah satu dari ukuran yang digunakan dalam menguji kualitas fungsi yang diestimasi. Dalam hal ini penambahan variabel mungkin dapat meningkatkan nilai R^2 -nya, tetapi penambahan variabel yang tidak relevan

Tabel 4.6. Hasil Regresi Fungsi Harga ...
di Sub Wilayah Maluku

Variabel Penjelas	Fungsi Harga Beras Konsumen (Ln HBK)	
	Koefisien	Nilai- t
Intervensi Penyaluran (Ln ILR)	-0,143	-4,037 ***
Sarana Transportasi (Ln TRS)	0,081	2,041 **
Trend Waktu (TREND)	-0,002	-1,357 *
Kapasitas Giling (Ln RKG)	-0,028	-1,799 **
Produksi t-1 (Ln PRMIN)	0,009	0,531
Harga Beras di Sulsel (Ln HBK-SA III)	0,611	4,834 ***
n	8,49	
F	8,49	
R ²	42,83 %	
D.W	0,70	

Catatan : * Nyata pada tingkat α (alpha) = 10%

** Nyata pada tingkat α (alpha) = 5%

*** Nyata pada tingkat α (alpha) = 1%

1) n = Jumlah periode observasi

2) Hasil komputasi Model Persamaan pada Lampiran 2.2.

juga menghadapi masalah pemilihan model menjadi tidak tepat. Studentmund dan Cassidy (1987) menyarankan pertimbangan yang dapat diambil dalam hal ini adalah agar model yang dipilih mempertimbangkan pula aspek tujuan penelitian yang dikaitkan dengan teori yang ada.

Pada fungsi HBK, variabel PRMIN memberi tanda yang tidak seperti harapan dan secara statistik pengaruhnya tidak nyata. Variabel TRS memberi tanda yang juga tidak seperti diharapkan dan secara statistik pengaruhnya terhadap HBK adalah nyata. Hal ini tidak berarti kenaikan TRS akan menekan harga beras, namun apabila dilihat dari kondisi geografis daerah Maluku yang terdiri dari kepulauan, perkembangan sarana transportasi darat relatif terbatas peranannya dibanding perbaikan transportasi laut terhadap kelancaran angkutan beras daerah Maluku. Pelabuhan penerima suplai beras di Maluku masih terbatas di Ambon, Tual dan Ternate, sehingga penyaluran beras ke pulau lain kurang lancar akibat terbatasnya sarana angkutan laut yang tersedia. Di samping itu, sarana transportasi darat untuk angkutan beras dalam satu pulau juga belum memadai yang ditandai oleh jumlah angkutan truk pada tahun 1987 hanya 15,9 ribu unit dan panjang jalan 4.319 km. Dengan demikian, meskipun perkembangan sarana angkutan darat mengalami kenaikan, namun belum

mampu memperlancar suplai beras pada pasar beras yang defisit. Ketergantungan suplai beras dari daerah lain yang cukup tinggi juga tercermin dari besarnya pengaruh harga beras di Sulawesi Selatan terhadap variasi harga beras di Maluku, dan pengaruh ini mampu menutupi pengaruh variabel lain seperti TRS yang secara teoritik dapat menekan harga beras. Dengan demikian, penambahan sarana transportasi di daerah ini yang banyak terdapat di kota, belum dapat secara efektif menekan laju kenaikan harga beras yang disebabkan oleh kenaikan harga di daerah Sulawesi Selatan. Sementara suplai beras produksi lokal terganggu akibat belum lancarnya transportasi dari daerah produsen ke pasar konsumen. Keadaan tersebut mengesankan seolah-olah perubahan sarana angkutan darat diikuti oleh kenaikan harga beras.

Variabel lain pada fungsi HBK di daerah Maluku yang memberi tanda seperti diharapkan adalah variabel RKG (pengaruhnya nyata pada tingkat $\alpha = 5\%$), dan variabel ILR dan HBK-SA III (nyata pada $\alpha = 1\%$). Koefisien regresinya masing-masing variabel adalah $-0,028$ untuk RKG dan $-0,143$ untuk ILR, serta $0,610$ untuk HBK-SA III.

Peranan ILR yang dominan di daerah Maluku ini dapat dimengerti karena sistim penyaluran beras dari Pemerintah yang teratur pada pasar lokal yang defisit, dan kontribusinya terhadap total suplai beras di pasar

cukup besar. Penyaluran DOLOG pada tahun 1987 mencapai 30,5 ribu ton, atau sekitar 40% di atas produksi lokal yang hanya berjumlah 21,8 ribu ton. Sebagai perbandingan, rasio penyaluran beras Pemerintah di Jawa terhadap produksi lokal tahun 1987 hanya 3,8%.

3. Estimasi Fungsi Harga Beras di Wilayah Pemasaran III

Dalam Wilayah Pemasaran III terdapat dua Sub Wilayah Pemasaran, yaitu Sub Wilayah Pemasaran N T B yang produksi berasnya relatif besar dan Sub Wilayah Pemasaran N T T dan Timor Timur yang memiliki produksi beras yang relatif kecil.

3.1. Sub Wilayah Pemasaran NTB. Hasil analisis regresi fungsi HBK dan HBP di N T B disajikan dalam Tabel 4.9. Kedua fungsi memberi nilai R^2 dan statistik-F yang cukup bagus. Nilai R^2 pada fungsi HBK adalah 83,63% dan pada fungsi HBP adalah 74,36%. Sedangkan nilai statistik-F berturut-turut adalah 48,90 dan 40,02.

Pada fungsi HBK, terdapat satu variabel yang tidak nyata pengaruhnya secara statistik dan tandanya sesuai dengan harapan, yaitu variabel TRS. Sedangkan variabel ILR, tandanya tidak sesuai dengan harapan tetapi pengaruhnya juga tidak nyata secara statistik.

Variabel RKG dan PRMIN memberi tanda yang berlawanan dengan harapan, dan pengaruhnya secara statistik

**Tabel 4.9. Hasil Regresi Fungsi Harga Beras
di Sub Wilayah Nusa Tenggara Barat**

VARIABEL PENJELAS	FUNGSI Ln HBK		FUNGSI Ln HBP	
	KOEFISIEN	NILAI t	KOEFISIEN	NILAI t
Intervensi Penyaluran (Ln ILR)	0,002	0,249	-	-
Sarana Transportasi (Ln TRS)	-0,032	-0,926	-0,007	-0,211
Trend Waktu (TREND)	-0,00004	-0,026	-	-
Kapasitas Giling (Ln RKG)	0,034	1,736 **	0,010	0,586
Produksi t-1 (Ln PRMIN)	0,015	1,845 **	-0,005	-0,458
Harga Gabah Produsen (Ln HBP)	0,407	2,634 ***	-	-
Harga Beras Konsumen di Jawa (Ln HBK-SA I)	0,681	5,016 ***	-	-
Harga Beras Konsumen di NTB (Ln HBK-SA II)	-	-	0,776	9,980 ***
Intervensi Pengadaan (Ln IDA)	-	-	-0,004	-0,922
n	76		76	
F	48,90		40,02	
R ²	83,63%		74,36%	
D.W	1,12		1,06	

Catatan : ** Nyata pada tingkat $\alpha = 5\%$

*** Nyata pada tingkat $\alpha = 1\%$

1) n = Jumlah periode observasi

2) Hasil komputasi Model Persamaan pada Lampiran 2.3.

adalah nyata. Koefisien regresi dari kedua variabel tersebut berturut-turut adalah 0,034 dan 0,015. Keadaan yang tampak kontradiksi ini tidak dapat diartikan bahwa kenaikan kapasitas giling atau produksi akan mendorong kenaikan harga. Hal ini dapat dijelaskan bahwa di N T B, produksi gabah mengalami kenaikan yang relatif cepat. Akan tetapi, kenaikan ini tidak diimbangi oleh kenaikan kemampuan giling gabah, sehingga arus beras dari penggilingan ke pasar menjadi terhambat. Di samping itu adanya permintaan beras NTB ke Bali yang kuat pada masa panen, dan semakin lancarnya sarana komunikasi antara N T B dengan Bali, maka pembentukan harga beras di N T B dipengaruhi oleh harga beras di Bali. Dengan demikian meskipun kapasitas giling dinaikkan, namun harga beras tetap terangkat, sehingga mengesankan seolah-olah kenaikan kapasitas giling diikuti oleh kenaikan harga beras. Kapasitas giling di N T B baru meningkat setelah tahun 1980, dan semakin cepat setelah tahun 1983. Pada tahun 1987, kapasitas giling sudah mencapai 108% dibanding produksi beras, sedang pada tahun 1978 baru mencapai 12%.

Pada fungsi HBP, variabel TRS, RKG dan PRMIN memberi tanda sesuai harapan meskipun tidak nyata pengaruhnya secara statistik. Sedangkan variabel IDA memberi tanda tidak seperti yang diharapkan dan tidak nyata pengaruhnya. Variabel yang memberi pengaruh nyata

secara statistik ($\alpha = 5\%$) dan tandanya seperti harapan adalah HBK-SA II dengan koefisien regresi 0,776.

3.2. Sub Wilayah Pemasaran N T T dan Timor Timur. Hasil analisis fungsi HBK di Sub Wilayah Pemasaran N T T secara lengkap dapat dilihat pada Tabel 4.10. Nilai R^2 fungsi tersebut adalah 39,56% dan nilai statistik-F nya 6,26. Nilai R^2 tersebut mengindikasikan bahwa tujuh variabel penjelas yang digunakan hanya dapat menerangkan 39,562% dari variasi harga beras di tingkat konsumen di Indonesia Timur. Rendahnya nilai R^2 tersebut diduga disebabkan oleh adanya variabel lain yang berpengaruh terhadap pembentukan harga beras, tetapi tidak masuk dalam model seperti sarana transportasi antarpulau di daerah tersebut. Hal ini berarti masih terdapat variabel lain yang perlu dimasukkan untuk meningkatkan nilai R^2 . Akan tetapi, karena dalam model ini perhatiannya ditujukan kepada pengaruh beberapa variabel tertentu yang menjadi obyek penelitian seperti halnya di Sub Wilayah Pemasaran lainnya, maka nilai R^2 yang relatif kecil tersebut tetap dipertahankan. Nilai statistik-F sebesar 6,26 cukup memberikan petunjuk bahwa variabel penjelas yang digunakan secara bersama-sama mampu menerangkan variasi perubahan harga beras di tingkat konsumen di N T T.

di Sub Wilayah Pemasaran N T T

Variabel Penjelas	Fungsi Harga Beras Konsumen (Ln HBK)	
	Koefisien	Nilai- t
Intervensi Penyaluran (Ln ILR)	-0,122	-4,211 ***
Sarana Transportasi (Ln TRS)	-0,042	-1,344 *
Trend Waktu (TREND)	0,005	2,108 **
Kapasitas Giling (Ln RKG)	-0,040	-1,504 *
Produksi t-1 (Ln PRMIN)	0,050	1,552 *
Harga Beras di N T B (Ln HBK- SA II)	0,891	2,295 **
Harga Beras di Jawa (Ln HBK-SA I)	-0,467	-1,162
n	76	
F	6,26	
R ²	39,56 %	
D.W	1,02	

Catatan : * Nyata pada tingkat α (alpha) = 10%

** Nyata pada tingkat α (alpha) = 5%

*** Nyata pada tingkat α (alpha) = 1%

1) n = Jumlah periode observasi

2) Hasil komputasi Model Persamaan pada Lampiran 2.3.

Pada fungsi HBK di atas, variabel HBK-SA I memberi tanda tidak sesuai dengan harapan, tetapi tidak nyata pengaruhnya secara statistik. Variabel yang memberi tanda tidak sesuai dengan harapan dan mempunyai pengaruh yang nyata secara statistik terhadap HBK adalah PRMIN. Namun, hal ini tidak berarti bahwa kenaikan PRMIN akan mendorong kenaikan harga beras di tingkat konsumen. Kesan yang menunjukkan secara statistik harga naik bila produksi beras naik disebabkan pasar beras di N T T adalah pasar defisit yang mengandalkan suplai dari luar karena produksi beras lokal yang kecil dibanding dengan kebutuhan setempat. Dengan demikian, maka meskipun produksi beras lokal naik, namun kenaikan produksi ini belum dapat menekan laju kenaikan harga yang disebabkan oleh faktor lain, seperti pengaruh kenaikan harga beras di luar daerah N T T.

Variabel ILR, TRS, RKG dan HBK-SA II pada fungsi HBK di N T T memberi tanda seperti yang diharapkan dan pengaruhnya nyata secara statistik terhadap perubahan harga beras. Pada fungsi ini juga terlihat bahwa penyaluran beras Pemerintah secara teratur pada pasar defisit memiliki peranan yang nyata dalam mempengaruhi variasi harga beras di tingkat konsumen.

4. Estimasi Fungsi Harga Beras di Wilayah Pemasaran Khusus Irian Jaya

Di wilayah ini fungsi yang diestimasi adalah fungsi HBK. Hasil estimasi fungsi tersebut adalah seperti tertera pada Tabel 4.11. Nilai R^2 pada fungsi HBK di Irian Jaya adalah 62,88% dan nilai statistik-F sebesar 19,20.

Pada fungsi ini, variabel yang memberi tanda yang sesuai harapan dan pengaruhnya secara statistik tidak nyata adalah ILR. Sedangkan variabel yang tandanya sesuai dengan harapan dan pengaruhnya secara statistik tidak nyata adalah variabel HBK-SA III.

Variabel HBK-SA I memberi tanda sesuai dengan yang diharapkan dan pengaruhnya secara statistik adalah nyata, sedangkan variabel yang juga nyata pengaruhnya secara statistik, tetapi tandanya tidak sesuai dengan yang diharapkan adalah TRS dan PRMIN. Hal ini tidak harus berarti kenaikan produksi dan sarana angkutan akan mendorong kenaikan harga beras. Keadaan yang mengesankan berlawanan dengan kondisi umum ini dipengaruhi oleh tingkat produksi lokal yang kecil dan tidak mencukupi kebutuhan, serta sarana transportasi di Irian Jaya yang masih jauh dari memadai. Perkembangan sarana transportasi lebih banyak terdapat di kota, dan produksi berasnya menyebar di daerah-daerah dalam jumlah yang kecil-kecil. Akibatnya, selain pro-

**Tabel 4.11. Hasil Regresi Fungsi Harga Beras
di Sub Wilayah Khusus Irian Jaya**

Variabel Penjelas	Fungsi Harga Beras Konsumen (Ln HBK)	
	Koefisien	Nilai- t
Intervensi Penyaluran (Ln ILR)	-0,051	-0,308
Sarana Transportasi (Ln TRS)	0,180	3,052 ***
Trend Waktu (TREND)	0,004	1,806 **
Produksi t-1 (Ln PRMIN)	0,139	2,222 **
Harga Beras di Jawa (Ln HBK-SA I)	0,625	1,637 *
Harga Beras di Sulsel (Ln HBK-SA III)	-0,543	-1,227
n	76	
F	19,20	
R ²	62,88 %	
D.W	0,41	

Catatan : * Nyata pada tingkat α (alpha) = 10%

** Nyata pada tingkat α (alpha) = 5%

*** Nyata pada tingkat α (alpha) = 1%

1) n = Jumlah periode observasi

2) Hasil komputasi Model Persamaan pada Lampiran 3

duksi beras yang masih defisit, pengangkutan beras dari daerah produsen ke kota juga terganggu. Akibatnya, harga beras cenderung meningkat akibat kenaikan kebutuhan yang tidak dapat diimbangi oleh suplai beras dari produksi lokal.

B. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Margin Pemasaran Beras

Dari berbagai variabel penjelas yang digunakan dalam fungsi harga yang diestimasi, empat variabel utama sesuai dengan tujuan penelitian adalah yang akan dianalisis. Variabel-variabel tersebut, yaitu produksi yang mencerminkan perubahan struktural pada pasar beras, variabel sarana transportasi dan sarana pengolahan gabah yang mencerminkan perubahan dalam sarana pemasaran, serta variabel intervensi yang tercermin dari penyaluran dan pengadaan beras. Variabel ini digunakan untuk menganalisis margin pemasaran beras antarwaktu, antarpasar dan antartempat.

Hasil analisis dari fungsi HBK dan HBP di tiap Sub Wilayah Pemasaran menunjukkan bahwa tidak semua variabel penjelas memberi pengaruh yang nyata secara statistik terhadap semua fungsi HBK dan HBP yang diestimasi. Namun empat variabel penjelas yang diduga menjadi faktor dominan terhadap margin pemasaran beras

minimal memiliki pengaruh yang nyata dan dengan tanda yang sesuai harapan. Hal ini mengindikasikan bahwa peranan variabel tersebut terhadap pembentukan margin pemasaran beras adalah konsisten dengan teori yang ada.

Penyimpangan yang timbul dari harapan berdasar teori terjadi untuk beberapa variabel di beberapa sub wilayah pemasaran. Penyimpangan ini seperti adanya tanda koefisien regresi yang tidak sesuai harapan tetapi nyata pengaruhnya secara statistik terhadap fungsi harga yang diestimasi. Namun demikian, hal ini tidak berarti bahwa fenomena tersebut bersifat permanen. Ada kecenderungan penyimpangan tersebut terjadi karena adanya pengaruh faktor lain yang bersifat struktural, seperti situasi pasar beras yang defisit di suatu daerah, yang menghalangi munculnya pengaruh yang konsisten dengan kaidah umum, perkembangan sarana transportasi yang lebih banyak terjadi di kota daripada antara pasar konsumen dengan daerah produsen, serta kapasitas giling yang rendah dengan kualitas yang kurang sesuai. Secara lebih rinci, faktor yang menghalangi tersebut telah diuraikan dalam Sub Bab sebelumnya yang membahas Faktor-faktor yang Mempengaruhi Margin Pemasaran.

Variabel penjelas yang secara statistik nyata pengaruhnya terhadap fungsi harga yang diestimasi tidak semuanya memberikan angka koefisien regresi yang

besar. Variabel penjelas yang menunjukkan angka koefisien regresi yang cukup tinggi di suatu Sub Wilayah Pemasaran umumnya adalah variabel harga itu sendiri, yaitu harga gabah di tingkat produsen di daerah yang sama dan harga beras konsumen di tempat lain pada fungsi HBK, serta harga beras konsumen di daerah yang bersangkutan untuk fungsi HPB. Pengaruh variabel tersebut cukup dominan, sehingga dari fungsi harga yang diestimasi tampak bahwa kontribusi dari variabel lain relatif kecil.

1. Margin Pemasaran Antarpasar

Untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi margin pemasaran antarpasar dilakukan dengan melihat besarnya koefisien regresi dan tandanya dari masing-masing variabel penjelas terhadap fungsi HBK dan HBP yang diestimasi. Variabel penjelas yang diduga menjadi faktor utama yang mempengaruhi margin adalah produksi, sarana transportasi, sarana pengolahan dan intervensi Pemerintah dalam bentuk pengadaan dan penyaluran beras oleh BULOG.

Seperti diuraikan dalam metode penelitian, margin pemasaran beras antara pasar produsen dan konsumen dapat dihitung dengan melihat pengaruh suatu variabel yang sama terhadap fungsi HBK dan HBP yang diestimasi, sehingga diperoleh pengaruh bersih (net effect) dari

variabel tersebut. Dalam hal ini, maka penyempitan margin pemasaran beras yang disebabkan oleh suatu variabel dapat terjadi melalui tiga cara, yaitu: (1) variabel tersebut menekan harga beras konsumen, dan mengangkat harga gabah produsen, (2) variabel tersebut bersama-sama mengangkat harga beras konsumen dan harga gabah produsen, tetapi pengaruhnya terhadap harga gabah produsen lebih besar dibanding terhadap harga beras konsumen, dan (3) variabel tersebut sama-sama menekan harga beras konsumen dan gabah produsen, tetapi pengaruhnya terhadap harga beras konsumen lebih besar dibanding terhadap harga gabah di tingkat produsen.

Besarnya pengaruh bersih dari masing-masing variabel terhadap margin harga beras antarpasar adalah sebagaimana terlihat pada Tabel 4.12.

Hasil perhitungan pengaruh bersih dari variabel PRMIN, TRS, RKG dan ILR serta IDA menunjukkan bahwa pengaruh variabel tersebut terhadap penyempitan margin pemasaran beras antarpasar tidak terjadi di semua Sub Wilayah Pemasaran yang diteliti. Secara teoritis keempat variabel di atas seharusnya memberi pengaruh terhadap menyempitnya margin pemasaran beras antarpasar dan pengaruh bersih variabel tersebut terhadap HBK dan HBP bertanda negatif. Akan tetapi di beberapa daerah ternyata net effect-nya ada yang bertanda positif. Hal ini tidak berarti bahwa kenaikan variabel

**Tabel 4.12. Matriks Pengaruh Berbagai Variabel Terhadap
Margin Pemasaran Beras Antarpasar**

DAERAH	PRODUKSI (Ln PRMIN)	SARANA TRANSPORTASI (Ln TRS)	SARANA PENGOLAHAN (Ln RKG)	INTERVENSI PEMERINTAH		HARGA PRODUSEN (Ln HBP)	HARGA KONSUMEN (Ln HBK)
				(Ln ILR)	(Ln IDA)		
				PLUS ABSOLUT I (SA I) Jawa, Bali, Lampung	-0,016		
PLUS ABSOLUT II (SA II) Nusa Tenggara Barat	0,015	tn	0,034	tn	tn	0,407	(-) 0,776
PLUS ABSOLUT III (SA III) Sulawesi Selatan	-0,020	-0,023	0,117	tn	-0,023	0,264	(+) tn
PLUS MUSIMAN I (SM I) Sumatera	0,029	-0,068	0,029	tn	tn	1,099	(-) 0,779
PLUS MUSIMAN II (SM II) Kalimantan Selatan, Kalimantan Tengah	tn	0,052	tn	tn	-0,019	0,742	(-) 0,760
PLUS MUSIMAN III (SM III) Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara	tn	0,041	0,150	-0,088	tn	0,363	(-) 0,698
ISIT ABSOLUT I (DA I) Kalimantan Barat	tn	tn	0,138	tn	-	-	-
ISIT ABSOLUT II (DA II) Kalimantan Timur	tn	tn	tn	-0,103	-	-	-
ISIT ABSOLUT III (DA III) Nusa Tenggara Timur, Timor Timur	0,050	-0,042	-0,040	-0,122	-	-	-
ISIT ABSOLUT IV (DA IV) Maluku	tn	0,081	-0,028	-0,143	-	-	-
RAH KHUSUS (DKH) Irian Jaya	0,139	0,180	tn	tn	-	-	-

tn : tn = tidak nyata pengaruhnya secara statistik

tersebut memberi pengaruh yang mendorong kenaikan margin pemasaran beras antarpasar, sebagaimana diuraikan pada sub bab sebelumnya. Keadaan yang seolah-olah bertentangan dengan gambaran umum tersebut timbul karena kenaikan variabel di atas tidak dapat secara efektif menekan laju kenaikan harga yang disebabkan oleh pengaruh variabel lain yang lebih dominan.

Dari sebelas Sub Wilayah Pemasaran yang diteliti, variabel produksi (PRMIN) memberi pengaruh nyata terhadap menyempitnya margin pemasaran beras antarpasar di dua Sub Wilayah, yaitu di Jawa-Bali-Lampung dan di Sulawesi Selatan. Besarnya pengaruh bersih dari variabel produksi pada Tabel 4.12 di atas menunjukkan bahwa penambahan 10% produksi mampu menyebabkan penyempitan margin pemasaran sebesar masing-masing 0,16% di Jawa, Bali serta Lampung dan 0,20% di Sulawesi Selatan.

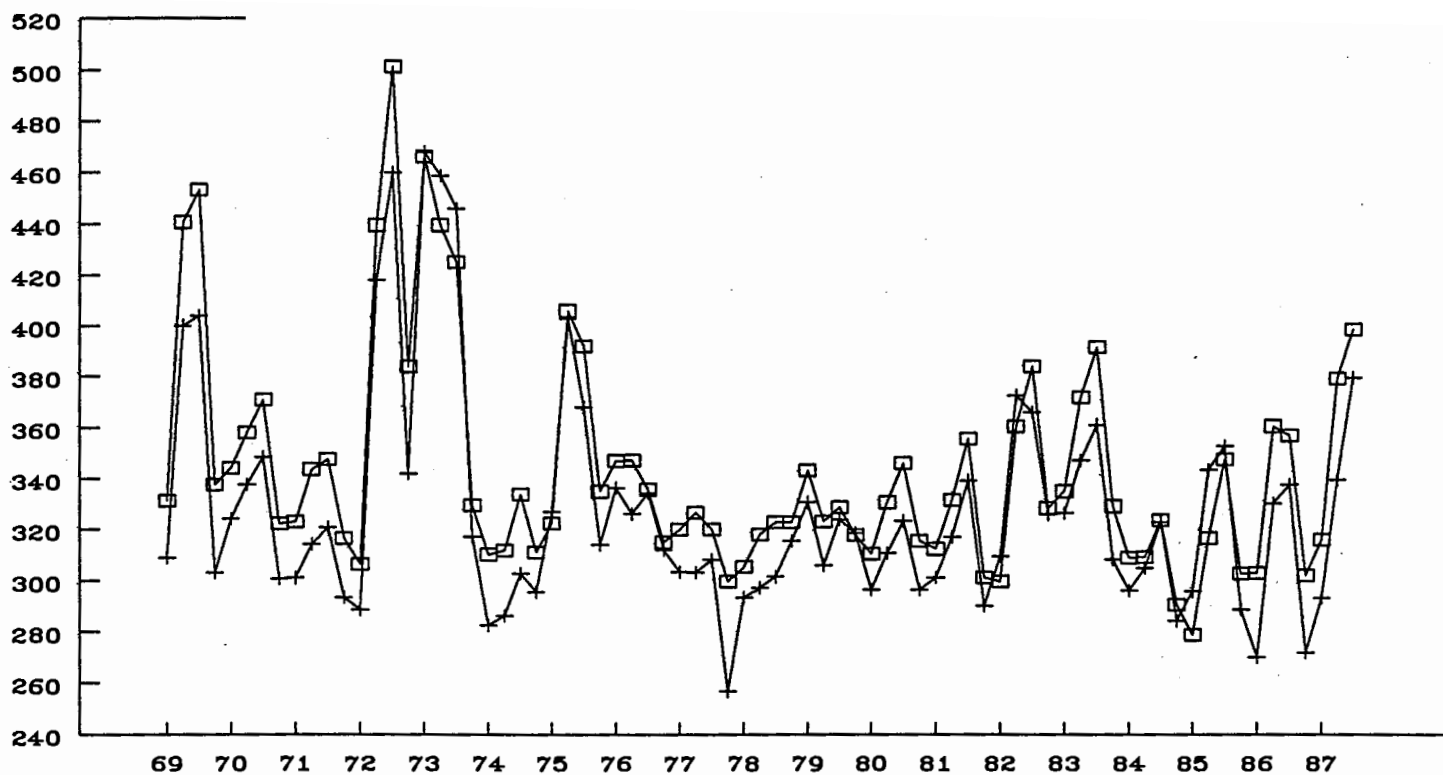
Pengaruh produksi, dan baiknya sarana transportasi dan penggilingan di Jawa secara potensial dapat menekan margin pemasaran beras antarpasar. Selama periode tahun 1969-1987, perkembangan harga beras nominal di tingkat konsumen di Jawa-Bali-Lampung naik rata-rata 15,3% per triwulan sementara harga gabahnya naik rata-rata 17,5% per triwulan. Kenaikan harga gabah yang lebih cepat tersebut mendorong margin pemasaran antarpasar di Jawa-Bali-Lampung yang cenderung

menyempit. Perkembangan margin riil antarpasar di daerah ini seperti disajikan pada Gambar 4.1.

Pengaruh produksi beras di daerah ini terhadap potensi penurunan margin pemasaran beras antarpasar dipengaruhi oleh tingkat produksi beras yang berada di atas kebutuhan lokal yang mengakibatkan tekanan terhadap harga beras di tingkat konsumen. Di Jawa-Bali-Lampung, produksi gabah per kapita pada tahun 1987 mencapai 210,04 kg per tahun, berarti di atas kebutuhan konsumsi per kapita yang baru mencapai kurang lebih 150 kg gabah per tahun. Kelebihan produksi beras di atas konsumsi tersebut menyebabkan jumlah produksi beras yang dipasarkan cukup besar dan menekan harga beras di pasar bebas. Di Sulawesi Selatan hal yang sama juga terjadi dengan produksi beras per kapita mencapai 365,99 kg per tahun, sedang konsumsinya hanya kurang lebih 200 kg gabah per tahun.

Berdasarkan besarnya jumlah produksi nominal yang dipasarkan, Sub Wilayah Pemasaran beras di Jawa-Bali-Lampung menempati urutan yang lebih tinggi dibanding Sulawesi Selatan. Akan tetapi, pengaruhnya terhadap tekanan harga konsumen margin pemasaran relatif lebih kecil dibanding dengan yang terjadi di Sulawesi Selatan. Kecenderungan ini disebabkan oleh perbedaan situasi pasar beras di Jawa-Bali-Lampung dengan pasar beras di Sulawesi Selatan.

HARGA (RP/KG)



Keterangan : ■ Harga beras konsumen di Jawa-Bali-Lampung
+ Harga beras produsen di Jawa-Bali-Lampung

Gambar 4.1. Perkembangan Margin Pemasaran Beras Antarpasar di Daerah Surplus Absolut I (Jawa-Bali-Lampung), Tahun 1969-1987 (pada harga konstan 1987)

Pasar beras di Jawa-Bali-Lampung didukung oleh keadaan sarana transportasi antardaerah yang relatif lebih baik dibanding dengan sarana transportasi antara Sulawesi Selatan dengan daerah lain. Baiknya hubungan, transportasi antara daerah Jawa dan daerah lain menyebabkan arus perdagangan beras dari Jawa ke daerah lain lebih lancar. Pedagang beras di Jawa umumnya memiliki langganan tetap di luar Jawa dengan menyediakan kebutuhan beras secara rutin dan ini mendorong mereka membeli beras dalam jumlah yang lebih besar dari sekedar untuk memenuhi kebutuhan lokal.

Dengan demikian penyerapan pasar beras dari Jawa juga besar, sehingga harga beras tidak terlalu tertekan ke bawah meskipun produksinya tinggi. Tekanan terhadap harga beras di pasar konsumen di Jawa juga semakin kecil bila dilihat dari besarnya jumlah beras yang masuk ke pengadaan BULOG, sehingga mengurangi jumlah beras yang dipasarkan di pasar beras di tingkat konsumen. Keadaan ini dimungkinkan karena adanya dukungan kondisi penggilingan padi di Jawa yang cukup baik untuk menghasilkan kualitas beras yang sesuai dengan standar pengadaan beras BULOG.

Sebaliknya, di Sulawesi Selatan jumlah beras yang diangkut untuk perdagangan antarpulau lebih terbatas yang menyebabkan akumulasi beras di pasar di tingkat konsumen relatif menjadi lebih besar. Akibat-

nya tekanan terhadap harga beras di tingkat konsumen juga lebih berat. Kedua faktor di atas menyebabkan tekanan produksi terhadap potensi penyempitan margin pemasaran beras antara pasar beras di tingkat konsumen dan produsen di Sulawesi Selatan menjadi lebih tinggi dibandingkan dengan yang terjadi di Jawa.

Untuk variabel sarana transportasi (TRS), hasil analisis seperti terlihat pada Tabel 4.12 menunjukkan bahwa variabel tersebut memberi pengaruh nyata terhadap penyempitan margin pemasaran beras di tiga Sub Wilayah Pemasaran, yaitu di Sulawesi Selatan, Sumatera dan N T T. Pengaruh bersih dari variabel tersebut terhadap margin pemasaran beras masing-masing adalah $-0,023$ untuk Sulawesi Selatan, $-0,068$ untuk Sumatera dan $-0,042$ untuk N T T. Ini berarti, bahwa kenaikan sarana transportasi sebesar 10% dapat mempersempit margin pemasaran beras sebesar 0,23% di Sulawesi Selatan, 0,68% di Sumatera dan 0,42% di N T T.

Pengaruh sarana transportasi terhadap potensi penyempitan margin pemasaran beras di Sulawesi Selatan disebabkan oleh besarnya pengaruh sarana transportasi terhadap kenaikan harga gabah di tingkat produsen yang lebih cepat lajunya dibanding kenaikan harga beras di tingkat konsumen. Adanya sarana transportasi yang cukup baik di Sulawesi Selatan berpengaruh terhadap lancarnya mobilitas angkutan gabah dalam satu wilayah,

dan ini mendorong kenaikan harga gabah karena akumulasi gabah di tingkat produsen dapat dikurangi.

Akan tetapi, di pasar produsen juga terdapat retribusi penjualan gabah. Keadaan ini merupakan counter productive dari membaiknya sarana transportasi, sehingga harga gabah di tingkat produsen juga tertekan. Di tingkat konsumen, perbaikan sarana angkutan seolah-olah menyebabkan kenaikan harga beras. Seperti disebutkan di muka kenaikan harga beras di tingkat konsumen tidak dipengaruhi secara langsung oleh perbaikan sarana angkutan, melainkan oleh adanya pungutan retribusi terhadap angkutan beras yang dipasarkan ke luar kabupaten. Dilihat dari pengaruh perbaikan sarana transportasi tersebut secara potensial dapat mempersempit margin pemasaran beras antara dua tingkatan pasar tersebut. Akan tetapi, adanya faktor retribusi pada penjualan beras dan gabah antardaerah menyebabkan kenaikan harga beras di tingkat konsumen juga diikuti oleh tekanan terhadap harga gabah produsen. Akibatnya, margin pemasaran antarpasar cenderung melebar (lihat Gambar 3.11).

Berbeda dengan yang terjadi di Sulawesi Selatan, di Sumatera pengaruh sarana transportasi menunjukkan keadaan yang sesuai dengan harapan, yaitu mampu menekan laju kenaikan harga beras di tingkat konsumen dan mengangkat harga gabah di tingkat produsen. Jaringan

transportasi di daerah Sumatera sebenarnya tidak jauh berbeda dengan di Sulawesi Selatan. Akan tetapi, di Sumatera tidak dijumpai adanya pungutan retribusi yang dilakukan secara resmi, sehingga arus angkutan gabah dari daerah produsen ke daerah konsumen di kota lebih bebas, ataupun angkutan beras dari daerah konsumen di kota ke daerah konsumen di kota lain juga lancar. Kondisi ini menyebabkan perbaikan sarana transportasi dapat mengangkat harga gabah di daerah produsen dan sekaligus menekan laju kenaikan harga beras di tingkat konsumen.

Keadaan transportasi yang relatif cukup baik di daerah Sumatera tersebut memungkinkan angkutan beras produksi setempat dapat lebih lancar didistribusikan ke daerah-daerah konsumen di kota pada masa panen. Sebaliknya, pada masa paceklik arus beras dari daerah perkotaan yang menerima beras dari daerah lain juga dapat disalurkan ke daerah pedalaman. Beberapa kota penting yang merupakan penerima beras dari Jawa adalah Medan, Pekanbaru, Jambi, Palembang dan Padang. Kota-kota inilah yang menyediakan beras ke daerah di sekitarnya. Untuk menjamin kelancaran penyediaan beras dari kota ke daerah yang bukan merupakan produsen beras, maka harga batas tertinggi di daerah tersebut ditetapkan lebih tinggi dari harga batas tertinggi di kota penerima suplai beras. Sebaliknya, di daerah produsen

beras, harga batas tertinggi ditetapkan lebih rendah dari harga beras di kota penerima suplai. Harga batas tertinggi tersebut merupakan pedoman bagi BULOG untuk menyalurkan beras ke pasar bebas apabila harga beras di pasar mengalami kenaikan dan mendekati harga tersebut. Hal ini dilakukan untuk mengendalikan distribusi beras yang seimbang antardaerah, sehingga arus beras tidak hanya menumpuk di satu daerah saja. Penetapan harga batas tertinggi antardaerah disesuaikan dengan biaya angkutan dan insentif keuntungan yang wajar bagi pedagang.

Di N T T, sarana transportasi juga memberi pengaruh terhadap mengecilnya laju kenaikan harga beras di tingkat konsumen. Meskipun fungsi HBP tidak diestimasi, namun kecenderungan turunnya laju kenaikan harga beras konsumen akibat perbaikan sarana transportasi mengindikasikan penyempitan margin pemasaran antara kota penerima beras dengan daerah disekitarnya.

Hampir di seluruh pulau kecil di N T T langsung menerima penyediaan beras BULOG secara teratur dari Jawa, dan dari pelabuhan tersebut beras mengalir ke daerah pedalaman. Di N T T jaringan transportasi darat relatif cukup baik. Jumlah angkutan truk di daerah tersebut mencapai 25,1 ribu unit pada tahun 1987 dengan panjang jalan 13.396 km. Dengan demikian arus penyaluran beras menjadi lebih lancar dan dapat me-

nekan laju kenaikan harga beras di tingkat konsumen, seperti tercermin dari tanda koefisien regresi variabel TRS yang negatif.

Variabel sarana pengolahan memiliki pengaruh terhadap menyempitnya margin pemasaran beras di daerah N T T dan Maluku, dengan koefisien masing-masing sebesar $-0,040$ dan $-0,028$. Ini berarti, bahwa kenaikan 10% kapasitas giling dapat menekan margin pemasaran beras sebesar 0,40% di daerah N T T dan 0,28% di daerah Maluku.

Di N T T produksi beras pada tahun 1987 mencapai 399,7 ribu ton gabah kering giling dan kapasitas giling beras mencapai 195,3 ribu ton. Meskipun N T T adalah daerah defisit, namun karena tambahan suplai beras di N T T yang berasal dari luar cukup besar jumlahnya dan penyaluran dari BULOG tidak dibatasi selama masih diperlukan untuk menjamin stabilitas harga beras, maka penambahan kapasitas giling dapat menambah suplai beras ke pasar lokal. Ini menyebabkan kenaikan kapasitas giling dapat secara efektif menekan laju kenaikan harga beras di tingkat konsumen.

Keadaan yang sama juga terjadi di Maluku. Meskipun Maluku juga daerah defisit, namun karena suplai beras di Maluku juga banyak berasal dari luar daerah dan suplai beras dari BULOG juga dilakukan dalam jumlah besar serta teratur, maka penambahan kapasitas gi-

ling dapat menambah suplai beras produksi lokal ke pasar setempat dan ini dapat menekan laju kenaikan harga beras. Kapasitas giling di Maluku mencapai 25,5 ribu ton beras dan jumlah produksi adalah 12,8 ribu ton setara beras. Sedangkan penyaluran BULOG mencapai 30,5 ribu ton beras selama tahun 1987.

Tingkat intervensi Pemerintah yang dinyatakan dalam variabel penyaluran (ILR) dan pengadaan (IDA) menunjukkan bahwa unsur intervensi Pemerintah mampu mempengaruhi penyempitan margin pemasaran beras antar-pasar di daerah Sulawesi Utara-Tengah-Tenggara, daerah Kalimantan Timur, daerah N T T dan Maluku.

Ada perbedaan penting daerah N T T dan Maluku di satu sisi, dengan Sulawesi Utara-Tengah-Tenggara, serta daerah Kalimantan Timur di sisi lain. Pada dua daerah yang disebut pertama (N T T dan Maluku), lokasinya cukup terisolasi dan angkutan laut yang menghubungkan pulau-pulau kecil di Sub Wilayah tersebut relatif lebih sulit, sehingga kurang mendorong pedagang swasta untuk menyalurkan beras ke daerah tersebut. Hal ini mendorong Pemerintah untuk melaksanakan penyediaan beras secara teratur ke daerah tersebut dalam jumlah yang relatif besar sesuai dengan kebutuhan setempat. Hal inilah yang antara lain menyebabkan keadaan yang meskipun kedua daerah N T T dan Maluku yang merupakan daerah defisit, namun persediaan beras yang diperlukan

untuk pasar lokal selalu tersedia sesuai dengan kebutuhan. Karena jumlah penyaluran beras oleh BULOG ke pasar lokal yang cukup dominan dibanding produksi setempat, maka penyaluran tersebut cukup efektif dalam menekan laju kenaikan harga beras.

Di daerah Sulawesi Utara-Tengah-Tenggara serta daerah Kalimantan Timur, kondisi angkutan laut ke daerah tersebut relatif lebih baik dibanding angkutan laut ke daerah N T T dan Maluku. Keadaan ini menyebabkan suplai beras oleh swasta ke daerah tersebut juga cukup lancar. Akan tetapi, jumlah suplai beras ke kedua daerah tersebut belum mampu memenuhi kebutuhan lokal, terutama daerah-daerah yang berada di pedalaman, sehingga tetap diperlukan tambahan beras dari BULOG untuk menambah penawaran beras ke pasar. Penyaluran beras BULOG pada pasar yang defisit tersebut cukup efektif untuk menekan laju kenaikan harga beras di tingkat konsumen.

Ada hal yang menarik dari pengaruh intervensi Pemerintah terhadap menyempitnya margin harga beras di keempat daerah di atas. Pada Tabel 4.12 terlihat bahwa koefisien dari variabel intervensi Pemerintah di daerah defisit menunjukkan kecenderungan bahwa semakin besar rasio penyaluran yang dilakukan Pemerintah terhadap produksi, maka semakin besar pula koefisien penyempitan margin pemasaran beras yang terjadi. Pada

tahun 1987 di daerah Maluku, rasio penyaluran terhadap produksi mencapai 1,39 dan ini memberikan koefisien penyempitan margin pemasaran beras sebesar 0,143. Kemudian di N T T, rasio tersebut adalah 1,30 dan koefisien yang terjadi adalah 0,122. Di Kalimantan Timur rasionya adalah 0,99 dan koefisien penyempitan marginnya adalah 0,103, dan di daerah Sulawesi Utara-Tengah-Tenggara rasio tersebut hanya 0,66 dan koefisien penyempitan margin di daerah tersebut akibat penyaluran BULOG hanya 0,088.

Kecenderungan di atas mengindikasikan bahwa penyaluran beras yang dilakukan BULOG masih dominan pengaruhnya pada daerah yang defisit, meskipun pengaruh tersebut semakin mengecil pada daerah-daerah yang tingkat produksinya relatif besar terhadap konsumsi.

Pengaruh laju perubahan harga beras baik di tingkat produsen (HBP) maupun di tingkat konsumen (HBK) secara implisit tergambar dalam masing-masing persamaan harga yang bersifat simultan. HBP maupun HBK terbukti menjadi faktor dominan terhadap persamaan harga dan nyata secara statistik untuk semua wilayah pemasaran (lihat Tabel 4.12). Ini berarti bahwa margin pemasaran antara pasar produsen dan konsumen secara dominan dan nyata ditentukan oleh laju perubahan harga produsen dan konsumen itu sendiri. Arah dari pengaruh tersebut adalah positif atau searah dengan parameter

yang dihitung dari persamaan harga untuk parameter yang diketemukan. Dengan demikian di dalam pemasaran beras sebenarnya dalam praktek mengikuti cara penetapan harga dengan mark up pricing seperti pendapat Dahl dan Hammond (1977, h. 135).

Secara umum laju perubahan harga produsen mempengaruhi secara positif terhadap margin pemasaran beras antarpasar dengan koefisien antara 0,264 sampai 1,093. Pengaruh tertinggi terjadi di daerah Surplus Musiman I (Sumatera di luar Lampung) dan terkecil Surplus Absolut III (Sulsel). Hal ini berarti setiap laju kenaikan 10% dari harga produsen akan menyebabkan melebarnya margin pemasaran antarpasar antara 2,6% sampai 10,9%.

Sementara itu variabel HBK terbukti mempunyai pengaruh "negatif" kecuali di daerah Surplus Absolut III yang "positif" tetapi tidak nyata. Pada umumnya pengaruh HBK lebih besar dari HBP yang berarti bahwa kenaikan harga konsumen menekan persentase margin pemasaran, sementara penurunan harga akan mendorong pedagang menaikkan persentase margin pemasaran berasnya.

Gambaran tersebut di atas menunjukkan bahwa apabila harga konsumen tertekan akibatnya akan lebih parah, karena produsen akan lebih ditekan dengan tindakan pelaku pemasaran, yaitu dengan menaikkan persentase marginnya. Sementara upaya untuk mengangkat

harga produsen akan mempunyai pengaruh yang positif, yakni ikut menggerakkan perdagangan karena marginnya lebih merangsang. Pengaruh penekanan harga konsumen lebih kuat dibanding dorongan dari kenaikan harga konsumen, sehingga dampaknya akan merugikan upaya menjamin harga produsen dan mengembangkan kekuatan pasar.

2. Margin Pemasaran Antarwaktu

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data triwulanan. Dengan demikian pengertian margin pemasaran antarwaktu di sini merupakan selisih antara harga beras konsumen pada suatu triwulan (P_t), terhadap harga beras konsumen pada triwulan sebelumnya (P_{t-1}). Seperti diuraikan pada Bab II (Metode Penelitian), pengaruh suatu variabel terhadap margin pemasaran antarwaktu adalah sama dengan pengaruh variabel yang bersangkutan terhadap fungsi harga beras konsumen (HBK) itu sendiri. Ini berarti bahwa koefisien regresi dari fungsi HBK yang diestimasi sekaligus juga merupakan parameter untuk mengetahui pengaruh suatu variabel terhadap margin pemasaran beras antarwaktu.

Secara rinci, pengaruh dari empat variabel yang diduga mempengaruhi margin pemasaran beras antarwaktu sesuai dengan tujuan penelitian adalah seperti terlihat pada Tabel 4.13.

Margin Pemasaran Beras Antarwaktu

D A E R A H			V A R I A B E L				
			PRODUKSI	SARANA TRANSPORTASI	SARANA PENGILINGAN	INTERVENSI PEMERINTAH MELALUI PENYALURAN	TREND WAKTU
			(Ln PRMIN)	(Ln TRS)	(Ln RKG)	(Ln ILR)	(T)
RPLUS ABSOLUT	I	(SA I) Jawa, Bali, Lampung	-0,016	tn	tn	tn	tn
RPLUS ABSOLUT	II	(SA II) Nusa Tenggara Barat	0,015	tn	0,034	tn	tn
RPLUS ABSOLUT	III	(SA III) Sulawesi Selatan	-0,020	-0,041	tn	tn	tn
RPLUS MUSIMAN	I	(SM I) Sumatera	tn	-0,038	tn	tn	tn
RPLUS MUSIMAN	II	(SM II) Kalimantan Selatan, Kalimantan Tengah	tn	tn	tn	tn	tn
RPLUS MUSIMAN	III	(SM III) Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara	tn	0,041	0,086	-0,088	-0,005
FISIT ABSOLUT	I	(DA I) Kalimantan Barat	tn	tn	0,138	tn	tn
FISIT ABSOLUT	II	(DA II) Kalimantan Timur	tn	tn	tn	-0,103	-0,007
FISIT ABSOLUT	III	(DA III) Nusa Tenggara Timur, Timor Timur	0,050	-0,042	-0,040	-0,122	0,005
FISIT ABSOLUT	IV	(DA IV) Maluku	tn	0,081	-0,028	-0,143	tn
ERAH KHUSUS		(DKH) Irian Jaya	0,139	0,180	-	tn	0,004

tatan : tn = tidak nyata pengaruhnya secara statistik

Tabel 4.13 menunjukkan bahwa variabel produksi memberi pengaruh terhadap menyempitnya margin pemasaran beras antarwaktu di Sub Wilayah Pemasaran Jawa-Bali-Lampung (SA I) dan Sub Wilayah Pemasaran Sulawesi Selatan (SA III). Sarana transportasi memberikan pengaruh terhadap penyempitan margin pemasaran beras antarwaktu di daerah Sumatera (SM I), dan di daerah N T T (DA III). Di daerah N T T dan Maluku (DA IV) terlihat bahwa penyempitan margin pemasaran beras antarwaktu juga disebabkan oleh faktor sarana penggilingan gabah, sedangkan intervensi Pemerintah menyebabkan tekanan terhadap margin pemasaran beras antarwaktu di daerah Sulawesi Utara-Tengah-Tenggara (SM III) daerah Kalimantan Timur (DA II), daerah N T T dan daerah Maluku.

Sebagai daerah produsen, pertanian padi di Jawa lebih maju dibanding daerah lain. Di Jawa, padi umumnya ditanam di daerah irigasi yang penyediaan airnya relatif cukup. Keadaan ini memungkinkan waktu panen padi menjadi terdistribusi lebih lama dibanding daerah lain yang keadaan irigasinya kurang baik. Sedangkan di Sulawesi Selatan terdapat dua musim panen utama, yaitu di wilayah bagian Barat panen utama berlangsung pada bulan April-Mei, sedang di wilayah Timur panen utama berlangsung pada bulan September-Oktober. Akibatnya gerakan harga antarwaktu juga berjalan lambat

dan fluktuasi harga antarwaktu menjadi semakin kecil. Di Jawa dan Sulawesi Selatan variasi harga beras antarbulan pada tahun 1969-1979 masing-masing rata-rata mencapai 9,81% dan 8,55%, sedang pada tahun 1980-1987 hanya 7,57% dan 4,46%.

Pengaruh variabel trend waktu terhadap margin harga beras dapat dijelaskan sebagai berikut. Dalam model yang digunakan, variabel trend waktu dimasukkan sebagai faktor yang mempengaruhi harga beras di tingkat konsumen. Variabel trend sekaligus mewakili pengaruh perubahan atau penambahan penduduk dan pendapatan masyarakat serta harga barang lainnya. Selama periode penelitian di semua daerah penelitian telah terjadi pertumbuhan penduduk, peningkatan pendapatan masyarakat dan harga beras yang secara relatif menjadi lebih murah. Dengan demikian harapan teoritis dari pengaruh trend terhadap harga dan margin pemasaran juga positif.

Dari 11 wilayah pemasaran, pengaruh trend secara nyata hanya terjadi di wilayah NTT, IRJA, Sulawesi Utara-Tengah-Tenggara dan KALTIM. Untuk NTT (DA III) dan IRJA (DKH) kedua-duanya mempunyai pengaruh positif yang berarti meningkatnya kegiatan atau skala pasar karena perubahan penduduk, pendapatan dan harga beras relatif menyebabkan meningkatnya harga. Hal ini disebabkan daerah-daerah tersebut menghadapi kendala kemampuan penyediaan dari produksi lokal dan sarana per-

hubungan laut ke NTT dan IRJA masih terbatas, sehingga margin pemasaran cenderung menjadi semakin tinggi. Membesarnya skala pasar yang dihadapkan pada kendala penyediaan menyebabkan melebarnya margin pemasaran baik antarpasar, antartempat dan antarwaktu.

Sementara itu fenomena di Daerah Wilayah Pemasaran Sulawesi (SM III) dan KALTIM (DA II) menunjukkan adanya kendala penyediaan dari produksi lokal karena sifat dan jumlah produksinya yang belum mampu memenuhi kebutuhan. Di kedua wilayah pemasaran tersebut variabel trend mempunyai pengaruh negatif yang nyata terhadap margin pemasaran. Hal ini berarti membesarnya skala kegiatan pasar menimbulkan efisiensi dalam penyediaan beras ke kedua wilayah tersebut. Kejadian ini cukup beralasan karena pertambahan penduduk dan pendapatan di kedua wilayah tersebut jauh lebih pesat dibandingkan NTT dan IRJA, sehingga skala kegiatan perdagangan besarnya-pun semakin meningkat.

Sementara itu adanya berbagai industri dan layanan angkutan laut yang teratur disertai dengan kapal besar menimbulkan efisiensi dalam perdagangan antar-pulau ke daerah-daerah tersebut. Dari sisi penyediaan lokal dan sebagian besar wilayah tersebut juga memiliki kegiatan pengadaan yang akhir-akhir ini semakin penting artinya untuk membantu penyediaan kebutuhan setempat. Peningkatan skala pasar yang menimbulkan

efisiensi penyediaan yang diikuti penjagaan harga produsen telah berhasil mempersempit margin pemasaran untuk berbagai dimensi pasar. Oleh karena itu pengaruh unsur waktu yang menggambarkan perkembangan skala pasar menjadi negatif terhadap margin pemasaran. Namun demikian pengaruh tersebut sangat kecil dan berada di bawah satu persen setiap satuan waktu (pada Tabel 4.13 terlihat semua koefisien variabel trend di bawah 0,01).

Semakin kecilnya margin pemasaran antarwaktu terlihat dari semakin kecilnya variasi harga antarwaktu, baik di daerah surplus absolut, surplus musiman dan defisit absolut. Koefisien harga antarwaktu (triwulan/bulanan) tersebut adalah seperti disajikan pada Tabel 4.14.

3. Margin Pemasaran Antartempat

Seperti halnya pada margin pemasaran beras antarpasar, analisis margin pemasaran antartempat juga mengambil empat variabel yang diduga menjadi faktor utama yang mempengaruhi margin sesuai dengan tujuan penelitian. Untuk mengetahui pengaruh variabel produksi, sarana transportasi, sarana pengolahan dan intervensi Pemerintah terhadap margin pemasaran beras antartempat dilakukan dengan melihat koefisien regresi dari masing-masing variabel tersebut terhadap fungsi HBK yang diestimasi di masing-masing Sub Wilayah Pe-

Tabel 4.14. Koefisien Variasi Harga Antarbulaan di Daerah Surplus Absolut, Surplus Musiman dan Defisit Absolut Tahun 1969-1987

Tahun	Koefisien Variasi Harga Beras		
	Daerah Surplus Absolut	Daerah Surplus Musiman	Daerah Defisit Absolut
1969	17,14	4,89	8,5
1970	6,92	2,15	9,98
1971	5,58	4,5	8,06
1972	20,5	12,54	10,29
1973	10,84	27,08	25,7
1974	5,91	6,66	2,37
1975	13,63	4,54	6,55
1977	3,6	1,55	0,45
1978	3,5	1,56	5,78
1979	8,82	6,5	7,97
1980	6,85	5,11	5,2
1981	5,18	4,1	6,07
1982	9,16	3,9	7,11
1983	5,93	5,19	4,34
1984	4,67	1,09	1,41
1985	5,7	1,43	3,48
1986	9,06	5,26	1,78
1987	11,76	7,21	6,16

umber data : BULOG

masaran.

Pengaruh suatu variabel terhadap penyempitan margin pemasaran antartempat dapat terjadi melalui dua cara, yaitu (1) variabel tersebut sama-sama mengangkat harga beras konsumen, tetapi besarnya berbeda. Artinya pengaruh variabel tersebut terhadap HBK di daerah defisit lebih kecil dibanding di daerah surplus, (2) variabel tersebut sama-sama menekan harga beras konsumen, tetapi pengaruh variabel tersebut di daerah surplus lebih besar dibanding di daerah defisit.

Untuk melihat pengaruh suatu variabel terhadap margin pemasaran beras antartempat, maka koefisien regresi dari variabel yang sama dibandingkan, yaitu antara daerah-daerah yang secara tradisional melakukan perdagangan beras antartempat. Hal ini dapat terjadi antara daerah surplus dengan daerah defisit, atau sesama daerah surplus. Pengaruh berbagai variabel terhadap margin pemasaran antartempat disajikan pada Tabel 4.15.

3.1. Produksi. Pengaruh produksi terhadap margin pemasaran beras antartempat dapat dilihat pada Tabel 4.15. Tabel tersebut memperlihatkan bahwa secara statistik penyempitan margin pemasaran beras antartempat hanya terjadi antara daerah pemasaran Jawa-

**Tabel 4.15. Matriks Pengaruh Variabel Penjelas Terhadap
Margin Pemasaran Beras Antartempat
(Antara Daerah Surplus dengan Daerah Partner Dagangnya)**

Variabel Penjelas	K O E F I S I E N													
	Daerah Surplus	Daerah Partner Dagang							Daerah Surplus	Daerah Partner Dagang			Daerah Surplus	Daerah Partner Dagang
	SA I	SA III	SM I	SM II	DA I	DA II	DA III	DKH	SA III	DA II	SM III	DA IV	SA II	DA I
Produksi (Ln PRMIN)	-0,016	-0,020	tn	tn	tn	tn	0,050	0,139	-0,020	tn	tn	tn	0,015	0,0
Biaya Transportasi (Ln TRS)	tn	0,041	-0,338	tn	tn	tn	-0,042	0,180	0,041	tn	0,041	0,081	tn	-0,0
Biaya Pengolahan (Ln RKG)	tn	tn	tn	tn	0,138	tn	-0,040	-	tn	tn	0,086	-0,028	0,034	-0,0
Intervensi Pemerintah (Ln ILR)	tn	tn	tn	tn	tn	-0,103	-0,122	tn	tn	-0,103	-0,088	-0,143	tn	-0,1
Ukuran Pasar Beras (Ln HBK) (Daerah Surplus)	-	0,321	tn	tn	0,686	0,526	tn	0,625	-	0,526	0,658	0,611	-	0,8

Bali-Lampung (SA I) dengan daerah pemasaran Sulawesi Selatan (SA III). Hal ini disebabkan pengaruh produksi beras di Sulawesi Selatan terhadap harga beras konsumen di Sulawesi Selatan lebih besar dibanding pengaruh produksi beras di Jawa-Bali-Lampung terhadap harga beras konsumen di daerah tersebut. Kenaikan produksi beras sebesar 10% di Sulawesi Selatan secara nyata mampu menekan laju kenaikan harga beras konsumen sebesar 0,20%. Sedangkan di Jawa-Bali-Lampung, kenaikan produksi sebesar 10% di daerah ini hanya menekan laju kenaikan harga beras konsumen sebesar 0,16%.

Selama tahun 1969-87, harga beras konsumen di Jawa-Bali-Lampung naik 41,3% per tahun, sedang di Sulawesi Selatan naik 49,1% per tahun (triwulan). Hal ini mengakibatkan margin harga antara Sulawesi Selatan dan Jawa-Bali-Lampung cenderung mengecil.

Meskipun pengaruh produksi terhadap penyempitan margin pemasaran beras antara kedua daerah tersebut relatif kecil, namun fenomena tersebut menarik karena selama ini sumber suplai beras di berbagai daerah lain di Indonesia banyak berasal dari dua daerah tersebut. Pada tahun 1970-an, peranan beras Sulawesi Selatan belum begitu menonjol dibanding Jawa dan perdagangan antara Jawa dan Sulawesi Selatan saat itu cukup besar. Akan tetapi, dengan perkembangan produksi beras yang sangat cepat di daerah tersebut akhir-akhir ini, maka

Sulawesi Selatan semakin menampakkan peningkatan kemampuan berkompetisi untuk mensuplai beras ke beberapa daerah tertentu yang sebelumnya secara tradisional lebih banyak menggantungkan sumber suplainya dari Jawa. Kenaikan produksi beras di Sulawesi Selatan sangat mengesankan, yaitu 8,08% per tahun selama periode penelitian, sedangkan di Jawa-Bali-Lampung, kenaikan produksi hanya mencapai 3,98% per tahun.

Dilihat dari perkembangan produksi padi per kapita tampak bahwa di daerah Sulawesi Selatan juga menunjukkan kenaikan yang tinggi, yaitu 186,47 kg pada tahun 1969 menjadi 365,99 kg pada tahun 1987. Di Jawa-Bali-Lampung, perkembangan produksi per kapita adalah 172,37 kg/thn pada tahun 1969 dan 210,04 kg/thn pada tahun 1987. Cepatnya peningkatan produksi per kapita menunjukkan bahwa semakin besarnya surplus produksi yang dapat dipasarkan. Kelebihan produksi inilah yang antara lain menyebabkan pengaruh produksi beras terhadap tekanan harga beras juga lebih besar.

Berbeda dengan pengaruh produksi terhadap margin pemasaran beras yang menyempit antara daerah Jawa-Bali-Lampung dengan daerah Sulawesi Selatan, maka pengaruh faktor produksi cenderung mendorong melebar-nya margin pemasaran beras antara Jawa-Bali-Lampung dengan daerah lain. Hal yang sama juga terjadi antara daerah Sulawesi Selatan dengan daerah lain. Relatif

melebarnya margin pemasaran beras di atas disebabkan oleh lebih besarnya tekanan harga beras di Jawa-Bali-Lampung serta Sulawesi Selatan akibat kenaikan produksi beras. Sedangkan kenaikan produksi di daerah lain tidak memberi pengaruh nyata terhadap tekanan harga beras konsumen di daerah tersebut. Akibatnya margin pemasaran beras antara kedua tempat di atas cenderung semakin melebar.

Dua keadaan di atas, yaitu menyempitnya margin pemasaran beras antara Jawa-Bali-Lampung dengan Sulawesi Selatan di satu sisi dan melebarnya margin pemasaran beras antara Jawa-Bali-Lampung dengan daerah lain yang memiliki hubungan dagang serta antara Sulawesi Selatan dengan daerah lain yang memiliki hubungan dagang, menyebabkan perdagangan beras dari Jawa-Bali-Lampung dan Sulawesi Selatan menjadi semakin berkembang.

3.2 Sarana transportasi. Pengaruh sarana transportasi terhadap margin pemasaran beras antartempat sebagaimana digambarkan pada Tabel 4.15.

Dari berbagai Sub Wilayah Pemasaran, penyempitan margin pemasaran beras antartempat akibat pengaruh sarana transportasi hanya terjadi antara daerah Sumatera (SM I) dengan daerah lain yang merupakan mitra dagangnya, yaitu Jawa-Bali-Lampung (SA I), antara da-

erah N T T (DA III) dengan daerah Lombok (SA II), dan N T T dengan Jawa-Bali-Lampung (SA I). Umumnya sarana transportasi tidak menunjukkan pengaruh yang nyata secara statistik terhadap harga beras konsumen di suatu daerah pensuplai beras, tetapi nyata pengaruhnya secara statistik di daerah N T T dan Sumatera yang menerima beras dengan tanda sesuai harapan. Keadaan ini berarti sarana transportasi secara potensial dapat menekan margin pemasaran antara daerah Sumatera dengan daerah Jawa-Bali-Lampung (SA I), dan antara daerah N T T dengan daerah Jawa-Bali-Lampung (SA I) dan N T B (SA II).

Di Sub Wilayah Pemasaran lain, penyempitan margin pemasaran beras akibat pengaruh sarana transportasi tidak menunjukkan pengaruh yang nyata secara statistik.

3.3. Sarana pengolahan. Seperti halnya sarana transportasi, faktor sarana pengolahan gabah menjadi beras juga tidak banyak menunjukkan pengaruh terhadap penyempitan margin pemasaran beras antartempat. Secara rinci pengaruh sarana pengolahan tersebut terhadap margin pemasaran beras seperti terlihat pada Tabel 4.15.

Penyempitan margin pemasaran beras antartempat yang disebabkan oleh sarana pengolahan gabah (RKG) hanya terjadi antardaerah N T T dan Maluku terhadap

daerah mitra dagangnya masing-masing. Di daerah N T T dan Maluku, perkembangan sarana penggilingan mampu menekan laju kenaikan harga beras konsumen masing-masing dengan 0,40% dan 0,28% untuk setiap kenaikan kapasitas giling sebesar 10% di daerah yang bersangkutan, sedangkan di daerah mitra dagangnya, sarana pengolahan gabah umumnya tidak secara nyata berpengaruh terhadap harga beras konsumen di daerahnya masing-masing. Akibatnya secara potensial sarana pengolahan gabah dapat menekan margin pemasaran antara daerah Jawa-Bali-Lampung (SA I) dengan daerah N T T. Di Sub Wilayah Pemasaran lain tidak ditemui adanya penyempitan margin pemasaran antartempat yang ditimbulkan oleh pengaruh sarana pengolahan gabah.

3.4. Intervensi Pemerintah. Intervensi yang dilakukan Pemerintah terhadap harga konsumen memiliki pengaruh yang berbeda-beda. Akan tetapi, ada kecenderungan pengaruh tersebut dapat menekan harga beras konsumen. Pengaruh intervensi Pemerintah terhadap margin pemasaran beras antartempat adalah seperti pada Tabel 4.15.

Dari sebelas Sub Wilayah Pemasaran, variabel intervensi Pemerintah yang dilakukan dalam bentuk penyaluran beras memberi pengaruh yang menekan harga beras di empat Sub Wilayah Pemasaran, yaitu Sub Wila-

yah Pemasaran Sulawesi Utara-Tengah-Tenggara (SM III), Sub Wilayah Pemasaran Kalimantan Timur (DA II), Sub Wilayah Pemasaran N T T (DA III) dan Sub Wilayah Pemasaran Maluku (DA IV). Di Sub Wilayah Pemasaran lain, intervensi Pemerintah tidak memberi pengaruh yang nyata secara statistik terhadap harga beras konsumen.

Keadaan di atas menunjukkan bahwa intervensi Pemerintah memberi andil positif terhadap menyempitnya margin pemasaran beras antara empat daerah di atas dan daerah mitra dagangnya. Penyempitan margin pemasaran beras antartempat tersebut terjadi antara daerah Kalimantan Timur dengan daerah Sulawesi Selatan dan Jawa-Bali-Lampung; antara daerah N T T dengan daerah N T B dan Jawa-Bali-Lampung; antara daerah Maluku dengan Sulawesi Selatan dan Jawa-Bali-Lampung; dan antara daerah Sulawesi Utara-Tengah-Tenggara dengan Sulawesi Selatan.

Dari keempat variabel yang dipilih, yaitu: produksi, sarana transportasi, sarana pengolahan dan intervensi Pemerintah, terdapat kecenderungan bahwa menyempitnya margin pemasaran beras antartempat antara daerah-daerah yang defisit dengan daerah-daerah surplus umumnya disebabkan oleh faktor intervensi yang dilakukan Pemerintah di daerah defisit dalam menekan laju kenaikan harga beras konsumen. Penyaluran beras

yang dilakukan BULOG secara teratur di daerah defisit dalam jumlah yang mencukupi telah memungkinkan adanya jaminan beras di pasar, dan hal ini menyebabkan pengaruh sarana transportasi dan sarana pengolahan di N T T atau sarana pengolahan di Maluku memberi andil yang positif terhadap penambahan suplai di pasar setempat.

C. Pengaruh Kebijakan Harga Terhadap Perdagangan Beras

1. Pengaruh Kebijakan Harga Dasar dan Harga Batas Tertinggi

Kebijakan harga beras yang dilakukan Pemerintah memberi pengaruh terhadap aktivitas perdagangan beras melalui dua jalur, yaitu: pertama, melalui pengaruh yang timbul dalam mendorong semakin terintegrasinya pasar beras di Indonesia; kedua, semakin besarnya peluang terjadinya aktivitas perdagangan beras oleh swasta akibat kebijakan pelonggaran perbedaan antara harga dasar dan harga batas tertinggi yang ditetapkan.

Seperti diuraikan di muka, eratnya hubungan harga beras di tingkat produsen dan konsumen, serta harga beras konsumen antar Sub Wilayah Pemasaran mengindikasikan adanya integrasi pasar beras yang kuat di Indonesia. Integrasi pasar beras di Indonesia selama kurun

waktu duapuluh tahun terakhir selain didukung oleh kebijaksanaan harga dan pemasaran, juga didukung oleh perkembangan prasarana dan sarana pemasaran yang cukup.

Kebijaksanaan harga beras yang dilaksanakan di Indonesia selama ini dapat mendukung timbulnya integrasi pasar tersebut. Di tingkat petani, Pemerintah menetapkan kebijaksanaan harga dasar gabah yang sama di semua daerah. Harga dasar ini merupakan tingkat harga minimal yang harus dijaga oleh BULOG melalui operasi pengadaan. Pada dasarnya BULOG membeli gabah atau beras dari petani lewat Koperasi Unit Desa (KUD) atau Non KUD. Untuk itu selain harga dasar gabah, Pemerintah juga menetapkan harga pembelian beras dengan mendasarkan pada harga dasar gabah yang ditetapkan. Bagi pedagang, harga dasar gabah atau harga pembelian beras oleh BULOG merupakan ancer-ancer dalam melakukan transaksi pembelian atau pengadaan gabah/beras dari petani. Karena harga dasar dan harga pembelian beras BULOG ditentukan sama untuk seluruh Indonesia, maka harga gabah yang terjadi di suatu daerah akan cenderung berada di sekitar harga yang ditetapkan.

Di tingkat konsumen, BULOG juga menerapkan adanya harga batas tertinggi untuk beras. Harga ini merupakan tingkat harga maksimal yang dijaga sebelum operasi pasar dapat dilakukan. Bagi pedagang, batas

harga tertinggi tersebut merupakan ancer-ancer dalam menetapkan harga penjualan beras. Berbeda dengan harga dasar yang ditetapkan sama di seluruh daerah, maka penetapan harga batas tertinggi berbeda antara daerah surplus dan daerah defisit. Perbedaan harga batas tertinggi antardaerah pada tahun 1970-an relatif kecil, yaitu Rp 5,- s/d Rp 20,-/kg. Namun pada tahun 1980-an perbedaan harga batas tertinggi antartempat lebih diperlonggar dan didasarkan pada ongkos angkut dan keuntungan yang wajar bagi pedagang. Perbedaan harga tertinggi antardaerah rata-rata berkisar Rp 25,- s/d Rp 50,-/kg untuk tahun 1980-an.

Secara nominal harga dasar pada tahun 1969-1979 naik 16,8% per tahun dan harga batas tertinggi naik 14,4% per tahun. Kebijakan ini cenderung berubah pada tahun 1980-an saat Pemerintah mendorong kenaikan harga batas tertinggi yang lebih cepat dibanding harga dasar, yaitu untuk harga batas tertinggi naik 14,2% per tahun dan harga dasar 9,0% per tahun.

Perbedaan laju kecepatan kenaikan harga dasar dan harga batas tertinggi pada dasarnya memberi indikasi terhadap besarnya fluktuasi harga yang bisa ditolerir Pemerintah. Pada tahun 1970-an, kenaikan harga dasar yang lebih cepat dibanding harga batas tertinggi menunjukkan bahwa secara sadar Pemerintah berusaha membatasi fluktuasi harga yang terjadi akibat sempit-

nya perbedaan harga dasar dan harga batas tertinggi. Sebaliknya pada tahun 1980-an, perbedaan antara harga dasar dan harga tertinggi serta perbedaan harga batas tertinggi antardaerah semakin lebar, sehingga peluang bagi terjadinya perdagangan beras oleh swasta semakin besar.

Kebijaksanaan pelonggaran harga batas tertinggi antardaerah tersebut membawa konsekuensi dalam operasi pengendalian harga konsumen. Pada tahun 1970-an, dengan ketatnya pengendalian harga konsumen, maka setiap gejala kenaikan harga yang dianggap mengancam harga batas tertinggi selalu direspon dengan penyaluran beras ke pasar dalam jumlah besar. Penyaluran beras ke pasar tersebut, atau yang dikenal dengan istilah operasi pasar, ditujukan untuk mempertahankan harga/beras konsumen dan mengendalikan laju inflasi akibat kenaikan harga beras. Operasi pasar pada periode tahun 1970-1982 mencapai rata-rata $\pm 1,06$ juta ton per tahun dan dilakukan di setiap daerah. Akibatnya peluang perdagangan beras oleh swasta terganggu karena sempitnya margin harga yang ditolerir Pemerintah.

Akan tetapi, pada tahun 1982-1987, Pemerintah mulai memberi kelonggaran terhadap harga batas tertinggi di suatu daerah. Keadaan ini didorong oleh semakin berkurangnya bobot beras dalam pengeluaran rumah tangga, yaitu dari $\pm 33\%$ pada awal pertengahan tahun

1970-an menjadi $\pm 12\%$ setelah tahun 1978/79. Dengan berkurangnya bobot beras dalam perhitungan laju inflasi, maka setiap kenaikan harga beras tidak lagi selalu direspon dengan operasi pasar yang besar. Operasi pasar pada tahun 1980-an tersebut tidak lagi ditujukan untuk mempertahankan tingkat harga beras secara ketat, tetapi mengendalikan laju kenaikan harga. Artinya harga beras tetap diberi kelonggaran untuk naik secara wajar sesuai dengan keadaan pasar dan pola musimannya. Jumlah operasi pasar pada tahun 1980-1987 hanya mencapai rata-rata ± 350 ribu ton. Di Jawa, jumlah operasi pasar tahun 1982-1987 adalah ± 300 ribu ton. Sedangkan pada tahun 1970-1982 mencapai ± 600 ribu ton. Operasi pasar tersebut merupakan tambahan beras ke pasar selain yang disalurkan BULOG secara rutin setiap bulan kepada golongan anggaran. Dengan berkurangnya operasi pasar tersebut, maka pengaruh penyaluran beras melalui golongan anggaran terhadap harga beras di pasar juga berkurang.

Semakin berkembangnya perdagangan beras antartempat juga terlihat dari semakin terintegrasinya pasar beras di Indonesia. Koefisien variasi harga beras bulanan antartempat selama periode pengamatan, seperti pada Tabel 4.16. Pada tahun 1970-an variasi harga antartempat relatif lebih besar dibanding pada tahun 1980-an. Koefisien variasi harga antartempat pada ta-

**Tabel 4.16. Koefisien Variasi Harga Beras
Bulanan Antartempat**

(dalam %)

BULAN	1969	1970	1975	1980	1985	1987
JANUARI	25,60	11,96	16,66	3,55	11,18	5,82
FEBRUARI	21,76	10,40	16,76	4,27	10,77	6,61
MARET	20,84	10,19	16,29	4,30	11,82	8,40
APRIL	19,62	11,63	18,44	5,77	12,51	9,40
M E I	20,47	10,22	19,24	5,66	13,52	8,90
JUNI	24,19	11,56	17,60	5,55	13,50	8,67
JULI	26,10	22,18	16,66	5,77	13,29	8,07
AGUSTUS	19,43	22,19	17,19	7,16	11,29	7,19
SEPTEMBER	13,43	22,53	17,00	6,76	10,45	7,37
OKTOBER	14,85	22,65	17,00	5,47	9,90	7,33
NOPEMBER	14,23	22,65	11,28	6,07	8,75	4,89
DESEMBER	12,01	22,18	10,11	5,76	8,64	4,33

Catatan : Dihitung atas dasar harga beras di 27 Ibukota Propinsi

Sumber data : BULOG (diolah)

hun 1970-an mencapai 10,11%-26,10%, sedang pada tahun 1980-an turun menjadi 3,55%-13,52%. Berdasarkan koefisien korelasi harga terlihat bahwa pada tahun 1980-an korelasi harga antara kota Surabaya dan Medan mencapai 0,98 dibanding 0,92 pada tahun 1970-an. Keadaan tersebut sekaligus menunjukkan bahwa pasar beras di Indonesia juga semakin kompetitif. Penelitian Ellis et al. (1991, h.1 & 87) memperoleh hasil yang sama, yaitu bahwa pasar beras di Indonesia semakin terintegrasi dan kompetitif. Faktor yang turut mendorong integrasi pasar beras yang semakin kuat juga berasal dari membaiknya sarana transportasi dan komunikasi antara suatu daerah dengan daerah lain, harga yang stabil dan pedagang yang segera merespon untuk menyeimbangkan penawaran dan permintaan pada lokasi yang berbeda.

Dengan transportasi yang baik di atas, maka biaya transportasi dapat lebih efisien. Ini berarti bahwa dengan margin harga antartempat yang sama-pun potensi keuntungan bagi perdagangan beras antartempat lebih besar. Terlebih lagi bahwa sejak tahun 1984 hambatan lain yang bersifat administratif juga dihilangkan seperti pembebasan keharusan pemakaian dokumen untuk perdagangan beras antarpulau juga dicabut.

2. Pengaruh Kenaikan Produksi di Daerah Surplus

Keberhasilan peningkatan produksi beras, yang antara lain didorong kebijaksanaan harga beras berpengaruh terhadap aktivitas perdagangan beras yang semakin berkembang. Pengaruh produksi beras terhadap pembentukan harga beras konsumen ternyata lebih dominan di daerah-daerah surplus dibanding daerah-daerah defisit. Bagi daerah surplus seperti Jawa dan Sulawesi Selatan, hasil analisis menunjukkan bahwa perubahan produksi secara nyata mampu mempengaruhi tingkat harga beras konsumen di pasar. Sedangkan di daerah lain, kenaikan produksi beras belum mampu secara efektif menekan laju kenaikan harga beras konsumen.

Dampak keadaan di atas menarik untuk dikaji karena selama ini sumber tambahan suplai beras di daerah lain di Indonesia banyak berasal dari dua daerah surplus beras tersebut. Turunnya harga beras di tingkat konsumen di dua daerah surplus tadi menyebabkan terjadinya penyempitan margin pemasaran beras antarwaktu di daerah tersebut akibat produksi beras yang terus meningkat. Sebaliknya, dengan turunnya harga akibat kenaikan produksi mendorong margin pemasaran beras antartempat yang semakin melebar antara masing-masing daerah surplus di atas dengan daerah-daerah yang memiliki hubungan dagang.

Perkembangan produksi beras yang meningkat cepat di kedua daerah surplus di atas memberi pengaruh terhadap semakin kecilnya peranan Pemerintah dalam pengendalian harga beras konsumen di kedua daerah tersebut, ataupun di daerah-daerah lain yang secara tradisional memiliki hubungan perdagangan beras yang kuat dengan kedua daerah itu. Meskipun penyaluran beras oleh Pemerintah di kedua daerah surplus tersebut secara nominal meningkat, namun secara relatif menurun peranannya dan digantikan oleh suplai beras dari pasar bebas. Cukupnya penyediaan beras dari masyarakat terlihat dari jumlah pengadaan dalam negeri yang semakin mencukupi untuk memenuhi penyaluran tanpa harus menambah dari beras impor seperti terlihat pada Tabel 4.17.

Sampai dengan tahun 1980, jumlah penyaluran beras oleh Pemerintah di Sub Wilayah Pemasaran Jawa-Bali-Lampung berada jauh di atas pengadaan dalam negeri yang dapat dihimpun di daerah tersebut. Untuk memenuhi kebutuhan penyaluran pada pasar yang defisit, Pemerintah masih mendatangkan beras impor sebagai penambah penyediaan beras ke pasar. Keadaan ini berbalik dan sejak tahun 1980, jumlah penyaluran beras lebih kecil dari pengadaan beras yang dapat dikumpulkan. Di Sulawesi Selatan, jumlah pengadaan terlihat telah lama jauh lebih besar dibanding penyaluran yang dibutuhkan setempat kecuali pada tahun 1972-1973.

**Tabel 4.17. Penyaluran dan Pengadaan Beras di Sub Wilayah Pemasaran
Jawa – Bali – Lampung dan Sulawesi Selatan**

TAHUN	JAWA – BALI – LAMPUNG			SULAWESI SELATAN		
	PENYALURAN (Ton)	PENGADAAN (Ton)	RATIO PENYALURAN TERHADAP PENGADAAN	PENYALURAN (Ton)	PENGADAAN (Ton)	RATIO PENYALURAN TERHADAP PENGADAAN
1970	603.425	164.186	3,68	27.154	75.404	0,36
1973	869.374	229.578	3,79	42.511	27.601	1,54
1977	869.083	427.316	2,03	25.085	62.172	0,40
1980	1.422.719	1.350.068	1,05	31.521	118.115	0,27
1983	1.262.976	779.820	1,62	68.360	108.681	0,63
1985	1.452.125	1.532.525	0,95	63.834	248.248	0,26
1987	911.671	1.023.266	0,89	70.154	176.253	0,40

Sumber : BULOG

Ada dua hal penting dari perkembangan keadaan di atas. **Pertama**, meningkatnya jumlah produksi beras memungkinkan jumlah pengadaan yang dapat dihimpun meningkat. Namun dalam pasar yang surplus, penyaluran kembali beras hasil pengadaan yang dihimpun ke pasar akan terbatas karena tambahan tersebut akan semakin menekan harga konsumen. Terdapat kecenderungan bahwa penyaluran beras Pemerintah di Sub Wilayah Pemasaran Jawa-Bali-Lampung memberi pengaruh yang menekan harga beras konsumen, meskipun secara statistik tidak nyata. Oleh sebab itu, penyaluran beras oleh Pemerintah ke pasar dibatasi pada tingkat yang tidak mengancam harga dasar pada periode panen berikutnya, artinya harga batas tertinggi pada musim paceklik dikendalikan pada tingkat tertentu, sehingga pada masa panen berikutnya, meskipun telah terjadi penurunan harga, tetapi tidak mengancam harga dasar yang akan berlaku. Dapat ditambahkan di sini, bahwa harga dasar yang baru biasanya diumumkan pada masa paceklik atau menjelang awal tanam untuk musim tanam berikutnya, yaitu antara bulan Oktober dan Nopember. **Kedua**, semakin meningkatnya jumlah pengadaan secara relatif terhadap penyaluran mengindikasikan bahwa pengangkutan beras oleh BULOG ke luar dari kedua daerah surplus di atas (Jawa-Bali-Lampung, serta Sulawesi Selatan) semakin besar.

Pada tahun 1970-an saat produksi beras secara agregat masih belum memenuhi kebutuhan nasional, kenaikan produksi beras di Jawa-Bali-Lampung, serta di Sulawesi Selatan belum sepenuhnya mampu memenuhi kebutuhan tambahan penyediaan di daerah lain. Pada saat itu meskipun produksi beras mengalami kenaikan yang cukup besar, namun impor beras masih diperlukan, dan beras impor tersebut diusahakan langsung dikirim dari negara asal impor ke daerah-daerah yang membutuhkan tambahan penyediaan. Hal ini dilakukan untuk menekan ongkos angkutan dan mengurangi hambatan transportasi laut apabila beras tersebut semuanya dikirim melalui Jawa terlebih dahulu.

Peranan beras impor di daerah defisit ataupun daerah surplus musiman pada saat itu cukup dominan di pasar dan ini dipakai sebagai tambahan penyediaan beras di luar suplai persediaan yang diangkut BULOG secara teratur setiap bulan dari daerah surplus. Tabel 4.18 memberi gambaran mengenai perkembangan angkutan beras yang dilakukan oleh BULOG dari Jawa dan Sulawesi Selatan.

Akibat produksi beras yang meningkat di Jawa-Bali-Lampung, serta di Sulawesi Selatan memungkinkan jumlah angkutan beras oleh BULOG dari kedua Sub Wilayah Pemasaran di atas ke daerah lainnya meningkat cepat. Di Sulawesi Selatan pertumbuhan tersebut lebih

**Tabel 4.18. Angkutan Beras BULOG Dari Jawa, Bali
Dan Sulawesi Selatan**

(dalam ton)

Tahun	Pengeluaran Beras Dari Jawa	Pengeluaran Beras Dari Bali	Pengeluaran Beras Dari Sulawesi Selatan
1969	152.644	-	4.237
1970	143.513	-	28.201
1971	293.690	-	59.315
1972	104.955	-	18.300
1973	400.020	-	35.085
1974	184.885	5.700	34.645
1975	219.069	14.600	40.932
1976	300.753	2.250	74.172
1977	219.099	17.675	76.105
1978	172.150	26.713	46.058
1979	327.256	64.507	78.915
1980	540.350	92.155	73.605
1981	597.130	63.498	153.232
1982	665.642	75.176	142.907
1983	529.573	-	43.816
1984	419.444	-	95.097
1985	510.447	43.711	165.188
1986	639.418	3.300	174.140
1987	546.769	3.000	226.310

Sumber : BULOG

cepat dibanding di Jawa. Pada saat yang bersamaan, dengan berkembangnya sarana transportasi antardaerah yang semakin baik, maka perdagangan beras antarpulau dan antardaerah yang dilakukan oleh swasta juga meningkat.

Selama tigapuluh tahun terakhir, sistem pemasaran beras di Jawa telah berkembang pesat dari pasar beras yang berorientasi pada pasar lokal dan terfragmentasi menjadi pasar beras yang lebih kompleks dengan orientasi yang lebih komersial dan bersifat nasional (Tabor, 1988, h. 173). Keadaan di atas didorong oleh meningkatnya surplus beras yang dapat dipasarkan (marketable surplus) di Jawa, serta ditambah dengan perbaikan prasarana dan sarana transportasi, penyimpanan dan pengolahan, sehingga memungkinkan adanya perdagangan beras jarak jauh (long distance trade). Meningkatnya perdagangan jarak jauh juga ditunjang oleh seperangkat Peraturan Pemerintah, seperti penghapusan izin simpan dan izin perdagangan antarpulau, penurunan retribusi (pajak) angkutan lokal dan penyederhanaan prosedur transportasi angkutan laut. Di samping itu, dengan kemudahan-kemudahan di atas, maka perdagangan beras yang dilakukan langsung oleh pedagang-pedagang beras berskala kecil dan menengah banyak dilakukan. Akses perdagangan beras antartempat yang dahulu hanya dimiliki oleh pedagang berskala

besar, semakin mudah diperoleh oleh pedagang berskala kecil. Tumbuhnya pedagang beras berskala kecil dan menengah dalam perdagangan beras mendorong kompetisi yang lebih tinggi.

Membaiknya pendapatan masyarakat juga memungkinkan meningkatnya permintaan beras masyarakat baik dari penduduk yang konsumsi berasnya sudah cukup besar maupun penduduk yang sebelumnya baru mengkonsumsi beras dalam jumlah yang relatif kecil, sehingga hal ini mendorong perdagangan beras antardaerah yang semakin luas.

D. Kebijakan Harga dan Tingkat Intervensi

1. Alasan Diperlukannya Intervensi Pemerintah

Pada pasar beras yang semakin terbuka, maka peranan Pemerintah dalam bidang pengadaan dan penyaluran beras cenderung bersifat sebagai stabilisator. Sesuai dengan tujuannya, selama mekanisme pasar bebas mampu melakukan aktivitas pemasaran dalam dua batas harga beras (harga dasar dan harga batas tertinggi yang ditetapkan Pemerintah), maka Pemerintah tidak perlu campur tangan secara langsung. Campur tangan Pemerintah baru dilakukan apabila dua batas harga yang ditetapkan terancam.

Di masa panen, jumlah beras yang mengalir ke pasar meningkat tajam. Pada awal panen, kelebihan produksi yang dipasarkan masih dapat tertampung oleh aktivitas pemasaran bebas di luar BULOG. Pada saat tersebut harga gabah atau beras di tingkat produsen umumnya masih berada jauh di atas harga dasar yang berlaku. Pedagang umumnya melakukan pembelian untuk mengisi pasar lokal di kota, untuk perdagangan ke daerah lain yang belum panen atau untuk mengisi pasar di daerah defisit. Selanjutnya setelah areal panen semakin meluas, jumlah produksi beras yang mengalir ke pasar juga meningkat dan ini tidak sepenuhnya mampu diimbangi oleh penyerapan beras pedagang bebas di luar BULOG, sehingga kalau tidak ada intervensi Pemerintah harga gabah akan semakin merosot.

Ada tiga alasan campur tangan Pemerintah diperlukan kehadirannya dalam masa panen. Pertama, puncak panen padi umumnya terjadi hanya dalam periode yang pendek, yaitu antara bulan Maret sampai Juni. Persentase produksi beras hasil panen pada periode tersebut mencapai 54,0% dari total produksi beras setahun. Tingkat produksi ini melebihi kebutuhan konsumsi selama periode tersebut, sehingga masih terdapat surplus produksi yang tidak dapat diserap oleh perdagangan normal atau dikonsumsi secara langsung tanpa menekan harga produsen.

Dengan kenaikan produksi beras yang cepat, tingkat surplus produksi tersebut cenderung meningkat. Dalam situasi demikian peranan swasta untuk menyerap semua surplus produksi yang dipasarkan tidak memungkinkan karena permintaan beras untuk pasar lokal ataupun antardaerah yang terbatas, sehingga masih terdapat kelebihan produksi yang tidak dapat sepenuhnya diserap oleh swasta.

Semakin besarnya jumlah beras yang dipasarkan tersebut terlihat dari tingginya kenaikan jumlah pengadaan beras yang diserap BULOG secara nominal atau relatif terhadap produksi sebagai akibat kelebihan jumlah beras yang ditawarkan dibanding kapasitas penyerapan oleh mekanisme pasar bebas pada saat panen. Secara nominal, jumlah pengadaan beras oleh BULOG di Jawa-Bali-Lampung dan Sulawesi Selatan mengalami kenaikan sebesar 45,4% per tahun dan 15,5% per tahun selama periode tahun 1969-1987.

Secara relatif, pengadaan beras tahun 1969 oleh BULOG terhadap produksi di Jawa-Bali-Lampung pada tahun 1969 baru 0,9%, dan di Sulawesi Selatan baru 2,9% pada tahun 1971. Sedangkan pada tahun 1987, proporsi tersebut naik menjadi 4,2% dan 10,2%.

Hasil analisis menunjukkan bahwa kenaikan produksi memberi pengaruh terhadap penurunan harga beras konsumen. Penurunan tersebut akan ditransmisikan ke-

pada harga gabah produsen. Berdasarkan hasil estimasi, diperoleh bahwa penurunan 1% harga beras konsumen di Jawa-Bali-Lampung akan menekan harga produsen lebih dari 1%, yaitu 1,02%. Ini berarti harga gabah produsen lebih peka terhadap perubahan produksi. Pada puncak panen di Jawa-Bali-Lampung, triwulan I dan II, tahun 1987 produksi beras mencapai 57,5% dan 26,8% dari total produksi setahun. Di Sulawesi Selatan, proporsi produksi pada periode tersebut mencapai 53% dan 25,5%. Dengan jumlah produksi yang cukup besar tersebut, maka ancaman terhadap harga produsen pada masa panen cukup tinggi.

Mears (1981, h. 259-264), juga menunjukkan bahwa terdapat probabilitas yang merugi untuk melakukan penyimpanan beras antarmusim oleh swasta akibat perbedaan harga antarmusim yang lebih rendah dibanding biaya penyimpanannya, sehingga penyerapan beras untuk motif perdagangan antarwaktu rendah.

Ellis et al. (1991, h. 59-62), menunjukkan bahwa produksi padi di Indonesia, pada periode panen antara Pebruari-Mei tahun 1989-1990 mencapai 57% dengan surplus musiman yang sebesar 6,1 juta ton. Kelebihan produksi yang besar tersebut menempatkan petani pada posisi yang sulit dan tidak menguntungkan, terlebih lagi apabila dikaitkan dengan mendesaknya petani untuk memindahkan gabah hasil panen dari sawah pada masa

panen yang terjadi pada musim hujan. Untuk mengurangi resiko tersebut, maka pengadaan gabah/beras yang dilakukan Pemerintah memainkan peranan yang penting.

Kedua, secara umum nilai tukar komoditi pertanian cenderung menurun. Hal ini disebabkan oleh sifat permintaan komoditi pertanian pada umumnya dan khususnya komoditi pangan yang elastisitasnya rendah. Di Indonesia, walaupun Pemerintah telah melakukan berbagai upaya, tetapi nilai tukar petani cenderung tetap bahkan di Jawa pada tahun 1984-1986 nilai tukar gabah di bawah 100, tetapi nilai tukar tersebut dapat meningkat lagi setelah tahun 1987 (Sakrani, 1989, h. 49). Pengamanan harga gabah di tingkat petani tetap penting selama Indonesia masih memerlukan kecukupan beras yang aman dari gejolak pasar beras dunia. Sebagaimana diketahui pasar beras dunia sangat kecil (tiny market), karena jumlah beras dunia yang diperdagangkan sangat kecil, yaitu kurang lebih 10% dari produksi dunia, padahal Indonesia berada pada posisi yang berpengaruh besar terhadap harga beras dunia. Apabila Indonesia memasuki pasar beras dunia untuk keperluan impor, harga beras dunia akan naik, dan sebaliknya apabila Indonesia mengeksport surplus berasnya, mengakibatkan harga beras dunia akan menurun dengan tajam. Perhitungan yang dilakukan oleh Timmer (1987, h. 42), menunjukkan bahwa setiap 1 juta ton beras yang diekspor oleh

Indonesia akan menyebabkan harga beras dunia turun sebesar US\$ 120 per ton.

Ketiga, bahwa campur tangan yang dilakukan Pemerintah diperlukan karena elastisitas harga beras yang relatif rendah. Elastisitas harga beras yang semakin kecil di sisi permintaan dan penawaran menyebabkan harga beras menjadi semakin sensitif terhadap perubahan permintaan maupun penawaran beras. Ellis (1988, h. 36) menunjukkan bahwa dengan elastisitas harga beras yang rendah, maka dalam situasi produksi beras seperti saat ini, perubahan jumlah beras yang kecil sekalipun akan berpengaruh terhadap fluktuasi harga beras yang cukup besar pada pasar domestik. Noer Soetrisno (1990, h.77), mengemukakan bahwa dengan elastisitas harga antara 0,1-0,2, maka apabila terdapat penurunan penyediaan beras sebesar 1% dapat berpengaruh terhadap kenaikan harga beras 5-10%. Keadaan ini mengandung arti bahwa bila perdagangan luar negeri, baik ekspor atau impor beras masih belum bebas dan masih ditangani langsung oleh Pemerintah, maka intervensi Pemerintah dalam pasar beras domestik tetap diperlukan sebagai stabilisator untuk menghindari merosotnya harga produsen maupun kenaikan harga konsumen secara tak terkendali akibat fluktuasi produksi.

2. Efisiensi Program Stabilisasi Harga

Timmer (1988, h. 4), mengemukakan bahwa stabilisasi harga pangan merupakan hal yang rasional dan dilakukan banyak negara, serta untuk tujuan tersebut perlu ada "biaya-biaya" stabilisasi. Semakin besar tingkat stabilisasi yang diharapkan, maka semakin besar pula "jumlah biaya" yang dibutuhkan. Akan tetapi, juga dikemukakan bahwa setelah sektor swasta menjadi semakin efisien dan bersaing, maka peranan Pemerintah dalam stabilisasi perlu dikurangi.

Dalam kaitannya dengan "biaya" stabilisasi, telah sejak lama Pemerintah berkeinginan untuk mengurangi berbagai subsidi di bidang pangan. Keinginan tersebut semakin nyata dengan diberlakukannya Paket Januari 1990, yang antara lain menaikkan tingkat suku bunga pengelolaan beras BULOG dari 6% menjadi 16% per tahun untuk tahun 1990/91 dan naik lagi menjadi 19% untuk tahun 1991/92. Bagi BULOG kenaikan tersebut berpengaruh terhadap tingginya harga pokok beras, lebih-lebih dalam kondisi swasembada yang biasanya diikuti dengan meningkatnya jumlah pengadaan dan lambatnya penyaluran beras.

Selama ini untuk mempercepat perputaran beras dilakukan penyaluran kepada golongan anggaran, yang sekaligus merupakan pasar bagi beras hasil pengadaan dalam negeri. Dengan tingkat suku bunga sebesar 19%

setahun menyebabkan harga beras kepada golongan anggaran semakin tinggi. Tingginya harga pokok beras BULOG di samping karena pengenaan suku bunga tetapi juga karena beban biaya untuk penyimpanan stok cadangan keamanan pangan dan stabilisasi harga yang dibebankan kepada harga pokok beras BULOG. Tingginya harga jual beras kepada golongan anggaran dapat dianggap suatu inefficiency, apalagi apabila konsumen masih membeli dari pasar dan menjual beras yang diterimanya.

Dengan demikian, semakin besar stok beras yang ditangani BULOG, semakin tinggi pula biaya yang perlu dikeluarkan untuk penyimpanan dan perawatan kualitas. Tingginya biaya penyimpanan tersebut menuntut BULOG untuk mengurangi jumlah stok yang dikelola. Namun demikian, untuk meniadakan stok beras yang dikelola BULOG dalam rangka stabilisasi harga juga tidak rasional, mengingat sampai batas tertentu sejumlah stok masih tetap diperlukan Pemerintah. Konsekuensi dari hal ini adalah diperlukan adanya "biaya stabilisasi" yang harus tetap dikeluarkan Pemerintah untuk hal tersebut terlepas dari bentuk lembaga yang menanganinya. Sesuai dengan tujuan pemupukan stok beras tersebut sebagai suatu usaha penjagaan harga produsen pada masa panen raya, maka pemakaian dana/kredit untuk keperluan tersebut tidak terelakkan. Oleh karena itu harus dapat diminimalisasikan melalui pemilihan pola

operasional yang lebih efisien. Secara nominal, biaya stabilisasi harga beras oleh Pemerintah cenderung meningkat, akan tetapi secara relatif jumlah tersebut semakin menurun, yaitu dari sekitar 8%-15% terhadap total kredit perbankan kepada BULOG pada tahun 1970-an, turun menjadi sekitar 3%-7% dari awal sampai pertengahan tahun 1980-an, dan turun lagi menjadi 1%-2% dari pertengahan sampai akhir tahun 1980-an (lihat Tabel 3.3).

Faktor yang mendorong meningkatnya biaya stabilisasi secara nominal adalah kurangnya aktivitas pembelian beras oleh swasta dalam musim panen untuk disimpan dan dijual pada musim tidak panen akibat besarnya biaya modal yang diperlukan untuk aktivitas tersebut. Meskipun secara konsisten sejak tahun 1980, Pemerintah berusaha lebih meningkatkan kenaikan harga batas tertinggi pada musim paceklik, namun aktivitas penyimpanan beras oleh swasta tetap tidak banyak mengalami perubahan karena suku bunga pasar yang semakin tinggi. Untuk mendorong swasta yang telah memiliki pengalaman dalam perdagangan beras dan cukup tersedianya kapasitas giling dan investasi lainnya, baik oleh koperasi maupun swasta, maka di samping perlu diciptakan margin harga yang cukup merangsang juga perlu dibuka kemungkinan penyediaan kredit perdagangan beras.

Lesunya perdagangan beras antarmusim seperti yang terjadi pada tahun 1987, saat produksi beras terganggu akibat musim kering, fluktuasi harga beras antarmusim di Jawa mencapai 30%, namun tingkat bunga bank untuk usaha niaga mencapai lebih dari 20% setahun. Pada tahun 1985, saat produksi beras mencapai tingkat surplus, tetapi rangsangan penyimpanan beras oleh swasta berkurang, karena fluktuasi harga antara musim panen dan musim paceklik sangat rendah hanya 5,6%. Di samping itu, dengan kebijaksanaan Pemerintah di sektor ekonomi secara keseluruhan yang semakin mendorong perluasan sektor perdagangan pada tahun 1980-an dan semakin luasnya pilihan kegiatan ekonomi, telah menyebabkan perdagangan komoditi beras kurang menarik dibanding sektor perdagangan lain. Kesimpulan ini didukung oleh perkembangan investasi di sektor yang terkait dengan perdagangan beras, seperti pendirian penggilingan-penggilingan baru yang semakin berkurang dibanding sebelumnya. Pada tahun 1969-1983, laju pertumbuhan kapasitas penggilingan beras mencapai rata-rata 21,5% per tahun di Jawa, tetapi pada tahun 1984-1987 hanya sebesar 5,3% per tahun.

Kurang tertariknya swasta dalam perdagangan antarmusim dan masih adanya campur tangan Pemerintah dalam pasar beras Indonesia tidak berarti bahwa bentuk aktivitas campur tangan seperti yang selama ini tidak

perlu adanya perubahan-perubahan. Ada beberapa indikasi yang menunjukkan bahwa peran Pemerintah dalam pasar beras di Indonesia dapat disesuaikan dengan perubahan kondisi yang terjadi tanpa harus kehilangan fungsinya sebagai stabilisator harga. Pendapat ini juga dikemukakan oleh Falcon (1990), yang menyatakan bahwa keadaan obyektif di Indonesia tetap memerlukan suatu mekanisme bufferstock untuk keperluan stabilisasi harga. Meskipun demikian, bentuk campur tangan yang dilakukan Pemerintah di masa lalu berupa pengadaan pada masa panen dan penyaluran beras baik penyaluran rutin kepada golongan anggaran dan operasi pasar pada musim paceklik perlu diadakan beberapa perubahan dan penyesuaian.

Seperti diuraikan dalam Sub Bab sebelumnya, hasil analisis regresi variabel pengadaan (IDA) dalam fungsi harga gabah produsen (HBP) menunjukkan bahwa tidak diperoleh gambaran umum yang konsisten dari pengaruh pengadaan yang dilakukan Pemerintah terhadap harga gabah produsen. Tanda koefisien regresi variabel pengadaan, meskipun secara statistik tidak nyata pengaruhnya, tetapi memberi tanda yang sesuai harapan di dua Sub Wilayah Pemasaran, yaitu Sub Wilayah Pemasaran Jawa-Bali-Lampung dan Sub Wilayah Pemasaran Sulawesi Utara-Tengah-Tenggara. Di Sub Wilayah Pemasaran lain, tanda koefisien regresi yang diperoleh tidak seperti yang diharapkan. Hasil analisis berbeda dengan yang

diperoleh dari variabel penyaluran beras Pemerintah (ILR) terhadap harga beras konsumen (HBK). Variabel penyaluran beras Pemerintah secara umum memberi tanda koefisien regresi sesuai dengan harapan, yaitu terdapat di 10 dari 12 Sub Wilayah Pemasaran. Di samping itu, pengaruh tersebut semakin nyata secara statistik bagi daerah yang defisit beras.

Tidak konsistennya pengaruh variabel pengadaan beras terhadap harga gabah produsen disebabkan oleh kenyataan bahwa pengadaan beras yang besar justru terjadi pada saat harga gabah berada pada tingkat yang rendah pada masa panen. Semakin rendah harga gabah produsen, semakin besar jumlah pengadaan yang diperlukan untuk mempertahankan harga gabah agar tidak turun di bawah harga dasar. Sebaliknya pada saat harga tinggi, jumlah pengadaan mengecil, bahkan tidak ada pengadaan pada saat musim paceklik. Keadaan ini mengesankan pengadaan yang kecil diikuti oleh kenaikan harga, padahal pengadaan yang kecil terjadi pada saat harga tinggi dan begitu pula sebaliknya. Di samping itu, dalam pengadaan beras di beberapa daerah terdapat unsur yang bersifat kebijaksanaan lokal seperti untuk membantu pemasaran surplus beras lokal di daerah-daerah terpencil dan untuk membantu pemasaran beras ke luar daerah.

Di daerah-daerah pedalaman yang terpencil peranan pihak swasta relatif terbatas, karena dengan adanya campur tangan Pemerintah terhadap harga beras konsumen di perkotaan, sehingga tidak menguntungkan bagi swasta untuk membeli beras produksi setempat dengan harga dasar. Pembelian beras oleh BULOG di daerah terpencil tersebut di samping digunakan untuk memenuhi penyaluran beras kepada golongan anggaran di daerah setempat juga untuk memenuhi kebutuhan operasi pasar. Dengan demikian, untuk daerah tersebut pengadaan beras lokal akan lebih efisien dibanding bila harus mendatangkan beras dari luar daerah.

Faktor lain yang juga mempengaruhi fenomena di atas adalah adanya strategi ganda dalam kebijaksanaan campur tangan Pemerintah, yaitu melaksanakan pengadaan untuk mengangkat harga gabah produsen dan penyaluran kepada golongan anggaran pada saat yang bersamaan, sehingga dapat menekan harga beras konsumen pada daerah yang sama. Dua kebijaksanaan di atas memberi pengaruh yang simultan terhadap harga, sehingga secara partial sulit memisahkan secara jelas pengaruh masing-masing faktor terhadap harga produsen dan harga beras konsumen. Selanjutnya interaksi yang simultan menyebabkan pengaruh pengadaan dan penyaluran terhadap harga saling menghilangkan atau crowding out effect. Hal ini menyebabkan pengaruh masing-masing variabel di atas

terhadap harga beras di beberapa daerah menjadi kurang nyata, ataupun tandanya menjadi tidak konsisten.

Sebaliknya, peranan variabel penyaluran beras yang konsisten hampir terjadi di semua Sub Wilayah Pemasaran tidak dapat dilepaskan dari konsistennya kebijaksanaan Pemerintah untuk menekan harga beras konsumen di daerah perkotaan. Dalam sejarah stabilisasi harga, pendirian BULOG pada awalnya memang ditujukan untuk melindungi konsumen beras dari fluktuasi harga beras yang tinggi yang dapat berakibat kepada ketidakstabilan ekonomi. Namun dalam perkembangannya, sejak tahun 1970 kebijaksanaan tersebut dipadukan juga untuk melindungi harga gabah produsen dengan tetap mempertahankan kebijaksanaan harga konsumen yang lebih fleksibel. Beddu Amang (1984, h. 34), menyebutkan ada beberapa faktor yang mendukung keberhasilan kebijaksanaan Pemerintah dalam stabilisasi harga beras, yaitu (1) meningkatnya produksi beras dunia setelah tahun 1974, (2) tersedianya devisa yang cukup besar dari penerimaan minyak, (3) kenaikan produksi beras dalam negeri yang cukup tinggi, dan (4) efektivitas operasi BULOG dalam bufferstock.

Dalam perkembangan selanjutnya, kebijaksanaan yang sekaligus melindungi harga gabah produsen dan harga beras konsumen tidak dapat dipertahankan seperti sebelumnya dan secara sadar perlindungan harga beras

konsumen semakin diperlonggar dengan membiarkan harga beras konsumen dapat bergerak naik secara lebih bebas. Kecenderungan ini menarik untuk disimak, karena Pemerintah secara konsisten melakukan telah pergeseran orientasi kebijaksanaan harga beras yang dilakukan dari waktu ke waktu yang semakin mengarah kepada perlindungan produsen.

Dari temuan yang diperoleh, terlihat bahwa peranan campur tangan Pemerintah dalam bentuk penyaluran beras yang secara statistik nyata umumnya terjadi di daerah-daerah yang defisit, yaitu di daerah yang produksi berasnya belum mencukupi. Di daerah-daerah defisit peranan penyaluran beras Pemerintah memiliki porsi yang cukup besar dalam total penyediaan beras ke pasar. Hal ini menyebabkan kontrol Pemerintah terhadap pasar beras di daerah tersebut juga besar. Artinya, Pemerintah dapat menambah atau mengurangi penyediaan beras ke pasar untuk mempengaruhi pembentukan harga beras sesuai dengan keinginan dan tujuan yang hendak dicapai.

Sebaliknya, di daerah-daerah yang produksinya besar, kontrol Pemerintah terhadap harga beras konsumen relatif kecil. Adanya suplai beras yang berasal dari masyarakat tidak memungkinkan BULOG untuk melepas berasnya ke pasar secara bebas karena pada saat yang bersamaan harga beras di pasar akan lebih rendah

dibanding harga batas tertinggi yang ditetapkan. Dengan demikian, penyaluran beras BULOG hanya terbatas pada penyaluran rutin kepada golongan anggaran. Kontrol Pemerintah terhadap harga beras konsumen tersebut cenderung semakin berkurang pada saat produksi beras meningkat cepat melebihi kebutuhan konsumsi dan terutama setelah Indonesia mencapai tingkat swasembada beras pada tahun 1984.

Meningkatnya produksi beras pada tahun 1984 dan 1985 menyebabkan jumlah pengadaan yang dihimpun BULOG mencapai rekor berturut-turut di atas dua juta ton setara beras. Akan tetapi jumlah operasi pasar tidak sebesar yang diharapkan, yaitu hanya 288 ribu ton pada tahun 1984 dan 200 ribu ton pada tahun 1985, mengakibatkan stok beras yang dikuasai BULOG membengkak dan mencapai 3,3 juta ton pada bulan September 1985 atau 0,8 juta ton di atas kebutuhan minimal untuk bufferstock dan operasional stok sebesar 2,5 juta ton.

Berkurangnya peran Pemerintah di pasar beras konsumen di daerah surplus di samping merupakan konsekuensi kebijaksanaan harga beras konsumen yang semakin diperlonggar, juga akibat perubahan faktor struktural yang berupa kenaikan produksi yang semakin cepat sehingga harga beras secara alami sulit untuk naik. Harga beras pada periode setelah swasembada cukup sulit mencapai tingkat harga batas tertinggi yang diperbo-

lehan. Dalam situasi demikian, BULOG menghadapi kesulitan karena terbatasnya penyaluran beras, sehingga menyebabkan meningkatnya beban biaya penyimpanan dan perawatan kualitas maupun biaya bunga bank. Walaupun secara relatif pembiayaan untuk program stabilisasi harga, baik berupa anggaran belanja pegawai untuk tunjangan beras maupun yang berupa kredit, besarnya terus menurun, tetapi secara nominal angkanya terus membesar, sehingga dananya perlu dioptimalkan.

3. Optimasi Besarnya Stok Cadangan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya

Secara konsepsional stok cadangan beras yang dikelola Pemerintah perlu dikaitkan dengan berbagai tujuan yang diinginkan dari pengelolaan stok tersebut. Beberapa hal penting yang terkait dengan hal di atas adalah seperti resiko keamanan pangan yang timbul dari jumlah stok yang dikelola, ketersediaan dana untuk pembiayaan, kelancaran transportasi antara daerah penuplai dengan daerah defisit serta besarnya stok minimal yang harus selalu tersedia di suatu tempat.

Selama ini pengelolaan stok beras untuk operasi stabilisasi didasarkan pada kebutuhan golongan anggaran, stok yang siap dimobilisir (pipe line stock) dan stok yang digunakan untuk operasi stabilisasi (operasi pasar). Secara matematis kebutuhan stok minimum

(Minimum Stock Requirements = MSR) yang menjamin tujuan tersebut di atas dapat ditulis sebagai berikut:

$$\text{MSR} = x A + y O + z M,$$

Keterangan:

A = penyaluran kepada golongan anggaran
 O = operasi pasar
 M = stok yang mobil
 x, y, z = koefisien

Besarnya koefisien x, y dan z tergantung dari tingkat produksi lokal secara relatif terhadap kebutuhan dan jarak antara daerah tersebut dengan daerah pensuplainya. Konsep ini mengandung arti bahwa besarnya MSR bervariasi antardaerah dan juga antartahun akibat perubahan situasi perberasan yang terjadi, seperti perubahan produksi, transportasi dan perdagangan.

Dalam kaitan pengelolaan stok, sejak awal BULOG sudah melakukan operasi ganda, yaitu melakukan upaya stabilisasi harga dan sekaligus menyalurkan beras kepada golongan anggaran secara rutin. Hal tersebut masih terus berlanjut sampai sekarang. Meskipun demikian, dikaitkan dengan perkembangan situasi perberasan yang terjadi, reorientasi pola operasional BULOG perlu selalu diselaraskan untuk menangkap perubahan tersebut.

Dalam rangka optimalisasi besarnya stok cadangan, dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak di semua daerah upaya untuk melebarkan atau menekan

margin pemasaran dapat dipengaruhi oleh operasional BULOG dalam bentuk pengadaan dan penyaluran. Upaya tersebut lebih nyata di daerah defisit. Ini memberi indikasi bahwa upaya untuk menjaga stabilitas harga melalui pengadaan dan penyaluran pada saat yang sama tidak banyak berpengaruh terhadap margin pemasaran. Oleh sebab itu dalam menentukan besarnya cadangan stok yang optimal, tidak dapat didasarkan pada besar kecilnya margin pemasaran yang diharapkan. Akan tetapi, hal tersebut lebih banyak ditentukan oleh keputusan politik dalam kaitannya dengan keamanan pangan dan stabilisasi harga beras antartahun yang diinginkan.

Pengalaman empirik selama ini memperlihatkan bahwa, apabila digunakan pola seperti yang dilakukan terutama setelah era swasembada, maka jumlah stok optimal yang harus dimiliki BULOG pada awal September setiap tahun adalah 1,8-2,2 juta ton. Pilihan stok pada awal September ini didasarkan pada pengalaman bahwa jumlah stok saat itu merupakan stok yang paling kritis dalam stabilisasi harga karena pada bulan tersebut pemupukan stok melalui pengadaan relatif sudah berhenti dan saat penyaluran operasi pasar dimulai. Pada saat tersebut BULOG juga masih diharuskan mencukupi kebutuhan beras bagi golongan anggaran. Besarnya jumlah stok di atas dihitung untuk kebutuhan penyaluran golongan anggaran selama tujuh bulan sampai

akhir tahun anggaran (September-Maret) sebesar 960 ribu ton, kebutuhan stok yang mobil sebanyak tiga bulan penyaluran kepada golongan anggaran kurang lebih 450 ribu ton dan kebutuhan stok untuk operasi stabilisasi harga sebesar kurang lebih 600 ribu ton dengan variasi sebesar 10%. Penentuan besarnya jumlah penyaluran kepada golongan anggaran dan persediaan yang mobil lebih mudah karena jumlahnya relatif tetap. Akan tetapi penentuan besarnya jumlah operasi pasar lebih sulit karena hal ini sangat dipengaruhi oleh tingkat harga yang terjadi dan besarnya stok yang berada di masyarakat yang sulit diketahui secara pasti. Jumlah operasi pasar 600 ribu ton tersebut didasarkan pada pengalaman yang menunjukkan bahwa operasi pasar setelah era swasembada beras paling tinggi 640 ribu ton pada tahun 1987/88, saat setelah kemarau panjang. Pada tahun-tahun yang normal jumlah tersebut adalah lebih kurang 400 ribu ton dan pada tahun-tahun yang baik hanya kurang lebih 100 ribu ton.

Selanjutnya, apabila stok pada awal September melebihi 2,2 juta ton akan kurang efisien bagi operasi stabilisasi harga karena kelebihan tersebut harus diekspor dengan disubsidi. Sedangkan bila di bawah 1,8 juta ton, maka hal ini efisien dari segi pembiayaan, tetapi pilihan ini relatif sulit apabila dikaitkan dengan tingkat keamanan pangan nasional.

Dalam kaitannya dengan hal di atas, jumlah stok optimal yang harus dikuasai BULOG dalam melaksanakan stabilisasi harga menjadi sangat relatif tergantung dari berbagai faktor yang mempengaruhi, seperti keputusan Pemerintah, pendanaan, tingkat stabilitas harga yang diinginkan serta komitmen terhadap penyaluran kepada golongan anggaran. Gambaran lima tahun terakhir (1985-1989) mengenai tingkat stok cadangan beras per bulan dan adanya ekspor-impor beras seperti terlihat pada Tabel 4.19.

4. Pelepasan Penyaluran Beras di Daerah Surplus

Akhir-akhir ini berkembang pendapat bahwa salah satu upaya untuk menekan beban biaya dan meningkatkan efisiensi program stabilisasi harga beras adalah melepaskan kembali penyaluran beras kepada golongan anggaran di daerah-daerah surplus. Alasan yang dikemukakan adalah jika penyaluran beras kepada golongan anggaran dilepaskan, maka jumlah persediaan beras, yang dikuasai BULOG tidak perlu terlalu besar, sehingga beban biaya yang ditimbulkan dari persediaan tersebut dapat dikurangi. Kecenderungan di atas tampak konsisten dengan temuan yang diperoleh yang menunjukkan campur tangan Pemerintah pada pasar beras konsumen masih dominan di daerah defisit dibanding daerah yang surplus. Keinginan untuk melepas penyaluran beras

**abel 4.19. Stok beras Bulog Akhir Bulan dan Ekspor, Impor
Tahun 1985 - 1989**

(dalam ton)

BULAN	1985	1986	1987	1988	1989	RATA-RATA
Ja Januari	2.053.672	1.591.054	1.493.538	1.209.673	668.976	1.403.383
Pebruari	1.773.929	1.465.805	1.455.827	916.212	667.179	1.255.790
Maret	1.695.222	1.371.418	1.551.769	769.201	1.084.895	1.294.501
April	1.757.288	1.426.152	1.844.317	1.080.720	1.725.388	1.566.773
Mei	1.895.730	1.677.595	2.081.168	1.422.828	2.233.616	1.862.187
Juni	2.037.636	1.849.171	2.281.285	1.572.104	2.488.520	2.045.743
Juli	2.045.119	1.964.048	2.318.915	1.432.765	2.578.075	2.067.784
Agustus	2.065.153	1.936.315	2.238.689	1.293.993	2.469.496	2.000.729
September	2.101.725	1.895.528	2.081.564	1.132.345	2.353.581	1.912.949
Oktober	1.987.852	1.779.614	1.968.571	992.095	2.234.829	1.792.592
Nopember	1.831.350	1.654.814	1.770.947	869.536	2.118.225	1.648.974
Desember	1.731.553	1.523.012	1.508.257	746.111	1.952.616	1.492.310
Ekspor Beras	405.123	240.691	118.641	19.922	138.574	184.590
Impor Beras	-	-	133.410	21.000	339.692	98.820

Sumber : Bulog

kepada golongan anggaran di daerah surplus sebenarnya pernah diajukan oleh BULOG kepada Pemerintah pada tahun 1988, tetapi tidak dikabulkan karena alasan untuk menolong pegawai golongan rendah yang gaji riilnya relatif menurun pada saat itu.

Penyaluran beras kepada golongan anggaran di daerah surplus yang dilakukan mulai tahun 1982 ditujukan untuk menyalurkan persediaan beras BULOG yang saat itu cukup tinggi akibat sukses produksi tahun 1980 dan 1981 secara berurutan. Akibat penuhnya gudang-gudang BULOG menyebabkan kekhawatiran pada masa pengadaan tahun 1982, harga dasar tidak mungkin dilindungi bila persediaan beras tersebut tidak disalurkan. Ekspor beras pada saat itu tidak mungkin dilakukan karena harga beras dalam negeri yang lebih tinggi dibanding harga beras di pasar luar negeri, yaitu rasio harga beras dalam negeri terhadap harga beras luar negeri 1,33 (lihat Lampiran 5). Di samping itu juga disebabkan kualitas beras dalam negeri yang meskipun sudah semakin baik tetapi secara umum masih lebih rendah dari kualitas beras yang diperdagangkan di pasar beras dunia. Oleh sebab itu tidak ada pilihan lain kecuali melempar persediaan beras tersebut ke pasar dalam negeri melalui penyaluran kepada golongan anggaran. Penyaluran beras ke pasar bebas saat itu diperkirakan dapat mengganggu keseimbangan pasar, sehingga menekan

harga beras yang berakibat kurang menguntungkan bagi pengamanan harga dasar pada masa tanam berikutnya. Dengan demikian, secara sadar Pemerintah telah mengambil kebijaksanaan untuk memberikan tunjangan pangan berupa beras untuk pegawai negeri di daerah surplus sebagai konsekuensi program stabilisasi harga yang dijalankan atau dalam rangka memasarkan hasil produksi beras yang dibeli Pemerintah dari petani.

Ada lima hal penting dalam konteks penyaluran beras kepada golongan anggaran. Pertama, tiadanya mekanisme ekspor dan impor secara bebas menyebabkan BULOG harus menampung semua beban surplus untuk menghindari jatuhnya harga dasar. Kedua, kualitas beras yang rendah tidak memungkinkan beras tersebut diekspor secara komersial dan bersaing dengan beras produksi negara lain. Ketiga, penyaluran beras kepada golongan anggaran dapat merupakan jaminan bagi BULOG yang bertugas membeli beras dalam rangka pengamanan harga dasar. Jaminan penyaluran beras yang dibeli BULOG diperlukan karena aktivitas BULOG dibiayai melalui kredit bank yang harus dibayar kembali ditambah bunganya. Keempat, kondisi perberasan saat itu masih berada dalam keadaan defisit dengan jumlah impor yang masih cukup besar, sehingga ada kekhawatiran bila ekspor beras bebas diberlakukan, jumlah impor akan semakin besar dan keamanan pangan terganggu. Kelima, belum siapnya

sektor swasta pada saat itu melakukan pemasaran beras secara efisien dan bersaing.

Pada masa sekarang, faktor-faktor yang mendasari penyaluran kepada golongan anggaran di daerah surplus di atas secara potensial dapat ditinjau kembali mengingat situasi perberasan yang berubah. Di daerah surplus produksi, konsumen setiap saat dapat memperoleh beras baru (hasil panen) dengan mudah pada harga yang relatif rendah dibanding harga beras untuk golongan anggaran. Hal ini berbeda pada masa defisit yang dicirikan oleh masih besarnya proporsi beras BULOG yang beredar di pasar, terutama pada masa paceklik. Perbedaan kualitas beras antara beras yang dimiliki BULOG yang harus disimpan lebih dahulu sebelum disalurkan dengan beras baru di pasar, pada gilirannya menuntut adanya penyesuaian dalam mekanisme penyaluran beras di daerah surplus.

Secara potensial, tiadanya penyaluran beras BULOG di daerah surplus akan mengurangi outlet bagi beras hasil pengadaan BULOG dalam rangka pengamanan harga dasar di daerah surplus. Untuk mengurangi resiko di atas, maka sektor swasta perlu dirangsang untuk menyerap hasil panen dalam jumlah yang lebih besar lagi. Apabila penyerapan hasil panen untuk pengamanan harga dasar untuk musim panen dibebankan kepada BULOG, sedangkan outlet penyaluran kepada golongan anggaran

di daerah surplus ditiadakan, maka hal tersebut dapat mendorong meningkatnya beban biaya stabilisasi harga.

5. Peluang Ekspor pada Masa Surplus Beras.

Dikaitkan dengan kondisi swasembada saat ini terdapat peluang untuk melakukan perubahan dalam konteks penyaluran beras di atas. Pada masa swasembada, secara relatif konsumsi beras diharapkan dapat dipenuhi dari produksi dalam negeri meskipun pada kondisi tertentu impor masih diperlukan, tetapi distribusi produksi yang masih terpusat pada bulan-bulan tertentu pada panen di musim hujan menyebabkan masih terdapat surplus beras musiman yang cukup besar. Seperti diuraikan di muka, surplus produksi musiman tersebut tetap memerlukan campur tangan Pemerintah untuk menyerap bagian yang tidak tertampung swasta. Namun, beban surplus produksi tersebut dapat dikurangi bila pintu ekspor dan impor dilakukan lebih fleksibel, artinya hasil pengadaan yang dilakukan BULOG untuk melindungi harga dasar tidak semuanya disimpan di dalam negeri, tetapi bila dipandang perlu sebagian dapat diekspor atau dipinjamkan di luar negeri. Melalui mekanisme ini beban biaya penyimpanan stok beras dalam negeri dapat dihemat. Dengan demikian, bagian yang disimpan BULOG terbatas pada jumlah yang diperlukan untuk program stabilisasi harga beras dan penyaluran ke-

pada golongan anggaran di daerah defisit. Selanjutnya pada masa paceklik apabila terdapat kekurangan beras dalam negeri, maka dapat dipenuhi kembali dari impor.

Untuk mempertinggi daya saing, ekspor beras dapat diberikan kepada swasta melalui sistim kuota ekspor yang diatur Pemerintah (BULOG). Hal ini diperlukan untuk mengontrol arus beras agar persediaan dalam negeri tetap dapat dikendalikan. Jumlah ekspor dapat diatur lebih fleksibel sesuai dengan potensi produksi dalam negeri secara relatif dibanding konsumsi, tingkat harga dan tingkat fluktuasi harga yang diperbolehkan.

Terbukanya peluang ekspor dan impor dalam masa swasembada beras dapat mengurangi beban biaya persediaan beras yang ditanggung BULOG, dan pengadaan beras dalam rangka pengamanan harga dasar tetap dapat terus dilakukan dalam jumlah tak terbatas karena terbukanya pasar beras di luar negeri. Kebijakan ini tetap dapat menjamin keinginan mempertahankan swasembada pada garis trend.

Akan tetapi instrumen kebijakan tersebut hanya dilakukan pada saat terjadi surplus saja sambil memperbaiki daya saing beras dalam negeri, seperti peningkatan kualitas beras dan kesiapan swasta untuk ikut berperan dalam ekspor beras. Salah satu pesaing baru dalam ekspor beras untuk Indonesia adalah Vietnam.

Sejak tahun 1988 Vietnam menjadi negara eksportir beras kembali dan pada tahun 1989 ekspor berasnya telah mencapai 1,4 juta ton. Vietnam dapat bersaing dalam pasar beras internasional karena biaya produksinya termasuk rendah, yaitu hanya US \$ 0,08/kg, sedangkan Indonesia biaya produksinya mencapai US \$ 0,16/kg dan Thailand US \$ 0,14/kg pada tahun 1989 (BULOG, 1990, h. 109). Akan tetapi, kemampuan ekspor Vietnam tersebut belum mantap karena permintaan dalam negeri belum semuanya terpenuhi (Vietnam Utara masih defisit beras). Oleh karena hambatan transportasi antara Vietnam Utara dan Vietnam Selatan serta keperluan devisa, maka surplus beras di Vietnam Selatan diekspor.

* * *

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI KEBIJAKSANAAN DAN SARAN PENELITIAN

Bab ini mencakup tiga bagian. Bagian pertama merupakan kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini, baik yang merupakan hasil analisis secara kuantitatif maupun yang bersifat kualitatif. Selanjutnya pada bagian kedua berisi implikasi kebijaksanaan yang berkaitan dengan hasil penelitian. Bagian ketiga merupakan saran penelitian lebih lanjut yang belum tercakup di dalam penelitian ini.

A. Kesimpulan

1. Penelitian ini menemukan suatu perkembangan yang konsisten selama periode tahun 1969-1987, bahwa pasar beras di Indonesia telah menjadi semakin menyatu. Perdagangan beras semakin berkembang dan orientasinya tidak hanya terbatas pada pasar lokal, tetapi bersifat nasional. Semakin menyatunya pasar beras tersebut dipengaruhi oleh peningkatan produksi beras dengan penyebaran yang semakin luas, semakin lancarnya transportasi dan komunikasi, berkembangnya sarana pengolahan gabah terutama di daerah surplus dan implementasi kebijaksanaan harga dan

perdagangan beras yang dinamis yang dilaksanakan oleh Pemerintah.

2. Peningkatan dan meluasnya penyebaran produksi beras merupakan faktor utama perubahan margin pemasaran beras, di samping faktor perbaikan sarana pengolahan dan transportasi serta implementasi kebijaksanaan harga oleh Pemerintah. Campur tangan Pemerintah bukan merupakan unsur yang dominan bagi penyempitan margin pemasaran beras. Campur tangan Pemerintah hanya memiliki pengaruh dominan di daerah-daerah defisit yang ketergantungan sumber penyediaan berasnya melalui Pemerintah relatif besar.
3. Selama periode penelitian telah terjadi kecenderungan menyempitnya margin pemasaran beras antarwaktu terutama di daerah surplus, tetapi secara relatif diikuti juga oleh kecenderungan melebarnya margin pemasaran beras antara daerah surplus dan daerah defisit. Hal ini telah mendorong terjadinya pergeseran pola perdagangan beras antarwaktu menjadi perdagangan beras antartempat.
4. Untuk margin pemasaran antarwaktu, produksi beras memiliki pengaruh yang paling dominan terhadap penyempitan margin pemasaran beras di Jawa-Bali-Lampung dan Sulawesi Selatan. Sementara di N T T

penyempitan margin pemasaran beras tersebut dipengaruhi oleh sarana transportasi. Sarana pengolahan gabah juga berpengaruh terhadap penyempitan margin pemasaran beras di N T T dan Maluku. Campur tangan Pemerintah dalam bentuk penyaluran beras berpengaruh terhadap penyempitan margin pemasaran beras hanya di daerah defisit, yaitu di Kalimantan Timur, N T T, Sulawesi Utara-Tengah-Tenggara dan Maluku.

5. Untuk margin pemasaran antarpasar, produksi beras memiliki pengaruh yang paling dominan terhadap penyempitan margin pemasaran beras antara desa dan kota di Jawa-Bali-Lampung dan Sulawesi Selatan. Sarana transportasi memberikan pengaruh terhadap penyempitan margin pemasaran beras hanya di Sulawesi Selatan, Sumatera dan N T T. Sementara itu, sarana pengolahan gabah memberikan pengaruh terhadap penyempitan margin pemasaran beras di N T T dan Maluku, sedangkan penyaluran beras Pemerintah mampu menekan margin pemasaran beras di Kalimantan Timur, N T T, Maluku dan Sulawesi Utara-Tengah-Tenggara.
6. Untuk margin pemasaran antartempat, produksi beras secara nyata mampu menekan margin pemasaran beras antardaerah Jawa-Bali-Lampung dan daerah Sulawesi Selatan. Akan tetapi, pengaruh kenaikan produksi

tersebut secara relatif juga menyebabkan semakin lebarnya margin pemasaran beras antartempat, yaitu antara daerah Jawa-Bali-Lampung dengan daerah lain yang memiliki hubungan dagang. Demikian juga halnya antara daerah Sulawesi Selatan dengan daerah lain yang memiliki hubungan dagang. Pada pihak lain, sarana transportasi memberikan pengaruh terhadap penyempitan margin pemasaran beras antara daerah Sumatera dengan daerah lain serta antara daerah N T T dengan daerah lain yang memiliki hubungan dagang; sedangkan sarana pengolahan gabah mampu mempersempit margin pemasaran beras antara daerah N T T dan Maluku dengan daerah lain yang memiliki hubungan dagang dengan masing-masing daerah tersebut. Walaupun penyaluran beras Pemerintah memberikan pengaruh terhadap penyempitan margin antartempat, pengaruh penyaluran itu hanya terbatas di beberapa daerah defisit, seperti Kalimantan Timur, N T T, Maluku dan Sulawesi Utara-Tengah-Tenggara.

7. Usaha perdagangan beras akhir-akhir ini cenderung semakin kurang menarik bagi pemilik modal besar karena pasar beras yang semakin menyatu dan kompetitif, tingginya biaya modal, berkembangnya teknologi pengolahan beras skala kecil yang lebih efisien serta semakin terbukanya kesempatan ekonomi yang

semakin menguntungkan di luar usaha perberasan. Keadaan tersebut mendorong perkembangan dan investasi yang berkaitan dengan perdagangan beras relatif tidak banyak mengalami perubahan dan perdagangan beras semakin bergeser kepada perdagangan antartempat yang memiliki perputaran modal (turn over) yang lebih cepat dibandingkan dengan perdagangan beras antarwaktu.

8. Meskipun pasar beras di Indonesia semakin menyatu, adanya peningkatan marketed supply di daerah pedesaan pada musim panen menyebabkan timbulnya surplus musiman yang tidak dapat tertampung oleh mekanisme perdagangan antartempat dan antarwaktu. Selama periode penelitian rata-rata produksi beras pada bulan Maret-Juni mencapai 54% dari total produksi setahun, berarti jauh di atas kebutuhan konsumen selama periode tersebut dan di samping itu surplus produsen beras terbesar hanya terjadi di Jawa dan Sulawesi Selatan, sementara konsumsi tersebar di seluruh Indonesia.

9. Untuk mencari besarnya cadangan stok yang optimal bagi operasi stabilisasi harga tidak lagi sepenuhnya dapat didasarkan pada lebarnya margin harga. Dalam situasi perberasan yang telah mengalami perkembangan seperti sekarang, jumlah stok beras yang

optimal tergantung kepada keputusan Pemerintah terhadap keamanan pangan dan tingkat stabilitas harga antartahun yang dikehendaki, cara pembiayaan serta komitmen Pemerintah terhadap perlu tidaknya penyaluran beras kepada golongan anggaran untuk setiap daerah dengan perlakuan yang sama.

B. Implikasi Kebijakan

1. Dengan semakin meningkatnya kemampuan dan daya beli masyarakat serta menurunnya peranan beras dalam pengeluaran rumah tangga (indek harga konsumen) serta adanya kecenderungan penurunan nilai tukar beras, maka kebijaksanaan harga beras sudah waktunya diprioritaskan untuk melindungi petani produsen. Hal tersebut antara lain untuk mengatasi kerugian dan jatuhnya harga produsen akibat adanya surplus musiman yang tidak terserap oleh mekanisme pasar bebas dan untuk menjaga keseimbangan perdagangan antarwaktu.
2. Upaya untuk mendukung kebijaksanaan harga yang berorientasi kepada produsen dapat dilakukan melalui penyesuaian pola pengadaan dan penyaluran beras oleh Pemerintah. Penyesuaian tersebut, antara lain, dengan melaksanakan kebijaksanaan pembedaan harga pembelian gabah/beras antardaerah, dan meng-

hapuskan penetapan batas tertinggi di masing-masing daerah untuk mendorong iklim perdagangan beras. Bersamaan dengan itu, secara bertahap Pemerintah juga dapat mengurangi atau melepaskan sebagian penyaluran beras untuk pegawai negeri golongan menengah dan atas di daerah surplus. Hal ini juga dapat digunakan untuk mengurangi beban biaya untuk pengelolaan stok cadangan dan untuk merangsang sektor swasta melakukan perdagangan antarwaktu. Dengan demikian, diharapkan stok beras yang dikelola oleh Pemerintah akan menjadi lebih kecil dan terbatas untuk keperluan cadangan keamanan pangan, penyaluran rutin kepada pegawai negeri sipil di daerah defisit dan untuk pegawai golongan rendah di daerah surplus serta untuk penyediaan logistik pembekalan ABRI.

3. Untuk lebih meningkatkan efisiensi dan menjamin kelancaran pemasaran beras, maka di samping perlu melaksanakan kebijaksanaan pembedaan harga pembelian antardaerah, penghapusan harga batas tertinggi dan pelepasan sebagian penyaluran beras di daerah surplus, Pemerintah dapat memberikan penambahan instrumen kebijaksanaan, seperti pemberian kemungkinan izin ekspor beras kepada swasta pada saat surplus musiman dan pemberian kredit untuk perdagangan be-

ras dan kredit khusus untuk mendorong masyarakat agar bersedia menyimpan gabah/beras.

4. Dalam rangka mengurangi beban biaya, disarankan agar Pemerintah hanya membiayai persediaan cadangan keamanan pangan dan untuk program stabilisasi harga produsen, sedangkan persediaan di luar kebutuhan tersebut perlu dibiayai dengan usaha komersial.
5. Sejalan dengan perubahan pemasaran beras, maka tugas BULOG di bidang perberasan di masa datang perlu diarahkan kepada pemeliharaan mekanisme pasar yang sehat dan pelayanan informasi pasar serta manajemen informasi keamanan pangan masyarakat, di samping tugas stabilisasi yang berorientasi pada perlindungan produsen.

C. Saran Penelitian

1. Penelitian ini melihat perlunya suatu penelitian mikro untuk mempelajari dampak perubahan yang berkelanjutan dari varietas padi terhadap margin pemasaran dan pandangan masyarakat terhadap kualitas beras dihadapkan pada standardisasi kualitas internasional yang lebih menekankan pada standard fisik dan mengabaikan unsur varietas. Penelitian tersebut hendaknya juga mencakup differensiasi margin antar-

varietas serta perbedaan preferensi konsumen antar-daerah.

2. Penelitian secara mikro juga perlu diadakan untuk mempelajari apakah pola perdagangan beras akan secara konsisten mengarah pada skala kecil seperti yang terjadi selama 20 (duapuluh) tahun terakhir. Mendesaknya penelitian mengenai hal tersebut didasarkan pada: (1) Penemuan padi unggul yang cocok untuk usaha-tani kecil yang diikuti dengan pengembangan teknologi penggilingan padi kecil dan margin yang kecil pada pemasaran beras mendorong mekanisme pasar dapat berjalan semakin baik dan efisien, sehingga tidak ada perusahaan besar yang memegang monopoli pada pemasaran beras, (2) Meningkatnya pendapatan masyarakat, berubahnya pola pemukiman dan pola belanja rumah tangga, kesibukan kerja, dan tumbuhnya perdagangan eceran modern (super-market) juga dapat mempengaruhi pola perdagangan beras.
3. Penelitian ini juga menyarankan untuk melakukan pengkajian kembali kelembagaan pemasaran beras khususnya peranan KUD sesuai dengan perubahan struktur pemasaran dan industri perberasan yang semakin kompetitif dan terintegrasi. Penelitian yang demikian diharapkan dapat menjawab bentuk penyesuaian ke-

lembagaan pemasaran bagi petani yang mampu mendorong posisi daya tawar-menawar petani padi (bargaining position) yang lebih baik serta sekaligus mampu menjamin kelangsungan swasembada yang efisien.

* * *

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
MARGIN PEMASARAN BERAS DI INDONESIA**

RINGKASAN

I. PENDAHULUAN

I. Latar Belakang dan Masalah Penelitian

Beras mempunyai peranan penting karena merupakan bahan pangan pokok dan usahataniya menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar serta merupakan sumber pendapatan masyarakat yang penting. Usahatani padi di Indonesia dicirikan oleh pemilikan lahan sempit, sehingga menyebabkan petani mengalami kesulitan bila menghadapi fluktuasi harga.

Fluktuasi harga hasil pertanian merupakan sifat bawaan dari produksi pertanian. Pada masa panen produksi umumnya melimpah sedang permintaan pasar relatif tetap, sehingga harga cenderung turun. Sebaliknya, pada masa paceklik penyediaan menurun dan harga cenderung naik. Dua fenomena ini akan membentuk dua macam harga yang berdimensi waktu. Di samping itu adanya konsentrasi pusat produksi dan konsumsi yang menghasilkan dua tingkat harga yang berbeda, menyebabkan adanya harga yang berdimensi tempat. Perbedaan harga antarwaktu dan antartempat tersebut akhirnya memberi pengaruh terhadap seberapa jauh kepentingan produsen, pe-

dagang perantara dan konsumen dapat dipenuhi.

Untuk memelihara keseimbangan berbagai kepentingan di atas, sejak dimulainya Pembangunan Lima Tahun I, Pemerintah melakukan serangkaian kebijaksanaan pangan, antara lain berupa kebijaksanaan harga. Intervensi Pemerintah di bidang harga dan distribusi beras dikenal sebagai program stabilisasi harga beras melalui penetapan harga dasar (floor price) dan harga batas tertinggi (ceiling price). Instrumen yang dipakai dalam stabilisasi harga adalah pengadaan, penyaluran dan bufferstock.

Sampai saat ini pembiayaan program stabilisasi harga dianggap sebagai suatu konsekuensi dari kebijaksanaan Pemerintah yang memerlukan dana dengan bunga khusus. Dalam rangka efisiensi penggunaan dana pembiayaan untuk program stabilisasi harga, akhir-akhir ini dikenakan suku bunga yang sama dengan prime rate perbankan. Jumlah pembiayaan rata-rata per tahun dalam lima tahun terakhir (1985-1990) untuk kredit pengadaan KUD sebesar Rp 500 milyar, kredit untuk pengelolaan stok cadangan beras Pemerintah Rp 1 trilyun dan anggaran tunjangan beras pegawai sebesar Rp 600 milyar.

Di sisi lain terdapat kecenderungan menyempitnya margin pemasaran, sehingga kurang menarik bagi pedagang perantara untuk melakukan perdagangan antarwaktu. Terdapat dugaan bahwa penyebab menyempitnya

margin pemasaran tersebut karena ketatnya intervensi BULOG dalam tataniaga beras. Pendapat tersebut belum teruji, diduga ada faktor lain seperti perubahan pola panen dan berkembangnya sistem pemasaran yang semakin efisien.

Kecenderungan menyempitnya margin pemasaran tetap mempengaruhi kekuatan pasar untuk mengambil peranan dalam perdagangan beras. Apabila kekuatan pasar tidak dapat menutup ongkos-ongkos yang dikeluarkan, maka beras akan cenderung mengalir ke gudang BULOG, sehingga biaya pengelolaan beras akan semakin besar. Pada saat produksi meningkat mencapai tingkat swasembada seperti yang terjadi pada tahun 1984 dan tahun 1985, stok cadangan beras BULOG bertambah besar melebihi kebutuhan stok operasional. Hal ini mengakibatkan beban biaya penyimpanan menjadi semakin tinggi. Dari perhitungan menunjukkan bahwa beban biaya penyimpanan kelebihan stok dalam waktu simpan kurang dari 2 tahun akan melebihi harga pembeliannya.

Berkaitan dengan masalah di atas, yaitu kecenderungan menyempitnya margin pemasaran beras, perkembangan sistem pemasaran beras dan meningkatnya biaya operasional untuk stabilisasi harga, maka faktor-faktor yang mempengaruhi margin pemasaran beras dan hubungan antara intervensi Pemerintah dengan margin pemasaran beras perlu dianalisis secara lebih mendalam.

Analisis yang menguji pengaruh intervensi Pemerintah terhadap menyempitnya margin pemasaran beras sampai saat ini belum ada. Hal tersebut sangat diperlukan karena dengan mengetahui kaitan antara intervensi Pemerintah dan margin pemasaran beras, maka dapat disusun kebijaksanaan yang tepat agar dicapai efisiensi dalam tataniaga.

2. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah: (1) untuk mempelajari perkembangan pasar dan pemasaran beras di Indonesia, (2) untuk mengetahui faktor-faktor yang secara nyata mempengaruhi menyempitnya margin pemasaran beras di Indonesia, (3) untuk mengetahui pengaruh kebijaksanaan harga beras terhadap pola perdagangan beras, dan (4) untuk mendeteksi instrumen kebijaksanaan harga beras untuk memperoleh tingkat intervensi yang optimal.

II. TELAAH TEORITIK TENTANG MARGIN PEMASARAN

1. Definisi Margin Pemasaran

Dalam sistem pemasaran terdapat margin pemasaran yang didefinisikan sebagai harga dari sekumpulan jasa-jasa pemasaran atau perbedaan harga yang terbentuk antara produsen awal hingga konsumen terakhir. Selain itu konsep margin pemasaran juga dapat menjelaskan

perbedaan harga yang terjadi antarwaktu antara musim panen dan tidak panen dan antartempat antara daerah surplus dan defisit.

Secara umum jasa-jasa pemasaran tersebut dapat dikelompokkan: (1) biaya pemasaran yang merupakan biaya yang dibayarkan kepada setiap faktor produksi, dan (2) marketing charge yang merupakan nilai yang dibayarkan kepada setiap pelaksana pemasaran.

2. Konsep Pembentukan Margin Pemasaran

2.1. Margin pemasaran antarpasar. Margin pemasaran antarpasar merupakan selisih harga yang terjadi pada dua pasar konsumen dan produsen. Atas dasar ini, maka margin pemasaran merupakan perbedaan antara kurva-kurva primary dengan derived demand dari suatu komoditas. Primary demand merupakan permintaan yang terjadi pada pasar konsumen yang ditentukan oleh perilaku konsumen, sedangkan derived demand adalah permintaan yang terjadi pada pasar produsen yang diturunkan dari primary demand tersebut. Primary demand ditentukan oleh respon konsumen terakhir, sedangkan derived demand didasarkan pada hubungan antara harga tingkat produsen dan jumlah barang yang diminta pada pasar tersebut. Pengertian yang sama juga dapat diterangkan dengan primary dan derived supply. Dengan demikian margin pemasaran merupakan perbedaan antara harga di

tingkat konsumen (harga yang terjadi karena perpotongan kurva primary demand dengan derived supply), dengan harga di tingkat produsen (harga yang terjadi karena perpotongan kurva primary supply dengan derived demand).

2.2. Margin pemasaran antarwaktu (musim). Margin pemasaran antarwaktu didefinisikan sebagai perbedaan harga antarwaktu pada pasar yang setingkat. Secara sederhana pembentukan harga antarwaktu dapat digambarkan bahwa dengan asumsi tidak terdapat produksi di musim paceklik, maka kelebihan penawaran yang terjadi pada musim panen merupakan penawaran yang efektif di musim paceklik. Ekses suplai yang terjadi pada musim panen akan menjadi kurva suplai yang efektif di musim paceklik. Dengan membagi setahun menjadi dua musim, dapat dijelaskan tentang penawaran, margin pemasaran, dan harga sebagai konsekuensi adanya hubungan antarmusim melalui fungsi biaya penyimpanan.

2.3. Margin pemasaran antartempat. Keseimbangan harga yang terjadi pada perdagangan antartempat disebabkan karena terjadinya aliran barang dari daerah surplus ke daerah defisit. Jika diasumsikan tidak ada biaya pemindahan, maka harga keseimbangan yang terjadi dipengaruhi oleh ekses suplai di daerah surplus dan ekses permintaan yang terjadi di daerah defisit. Dengan adanya biaya pemindahan untuk aliran barang

dari daerah surplus ke daerah defisit, maka pembentukan harga di daerah tersebut merupakan fungsi biaya pemindahan.

2.4. Pengaruh intervensi Pemerintah terhadap margin pemasaran. Perkembangan harga antarwaktu menggambarkan biaya penyimpanan sejak puncak panen hingga puncak paceklik. Dengan intervensi Pemerintah dalam bentuk harga dasar dan harga batas tertinggi, maka baik produsen maupun konsumen akan memperoleh keuntungan karena produsen menerima harga yang lebih tinggi dan konsumen membayar harga yang lebih rendah dibanding bila tanpa ada intervensi.

Dua konsekuensi penting dengan adanya kebijaksanaan tersebut adalah: **Pertama**, bahwa intervensi Pemerintah tersebut memerlukan subsidi yang biasanya subsidi tersebut dibayarkan kepada lembaga yang menangani implementasi kebijaksanaan harga tersebut. Subsidi Pemerintah yang dibutuhkan tergantung dari penyempitan margin yang diperbolehkan. Semakin sempit margin yang diinginkan, semakin besar subsidi yang diperlukan. **Kedua**, apabila tanpa kebijaksanaan harga, maka masyarakat akan memikul biaya pembelian dan penyimpanan dalam bentuk harga yang lebih tinggi.

3. Telaah Ulang Terhadap Studi Margin Pemasaran

Ace Partadiredja (1971) menganalisis margin pemasaran beras dari data yang dikumpulkan oleh Fakultas Ekonomi UGM tahun 1970 di 15 Kabupaten di Jawa Tengah yang menemukan margin antara 3% sampai 44% dari harga eceran beras dengan rata-rata 11%.

Goldman (1974) yang mengadakan penelitian harga antarwaktu di Jawa pada tahun 1953-1969, menjelaskan bahwa perbedaan harga beras yang diharapkan akan terjadi antara musim penghujan dan musim kemarau ditentukan oleh inventory yang dihasilkan dari kelebihan produksi di atas konsumsi selama musim hujan, produksi musim kemarau, dan intervensi Pemerintah.

Timmer (1974), mengadakan studi tentang keterkaitan antara harga padi di tingkat produsen pedesaan dengan harga eceran beras di kota, mengemukakan bahwa tingkat keeratan kaitan pasar tersebut bervariasi antarwaktu.

Mears et al. (1980) dengan menggunakan data tahun 1975/76 sampai 1978/79 menemukan bahwa ada kemungkinan para petani dan pedagang yang menyimpan gabah mengalami kerugian, karena keuntungan yang diharapkan amat kecil. Apabila petani menganggap zero opportunity cost dalam pembiayaannya, maka resiko kerugian tersebut dapat dianggap tidak ada. Penelitian Mears (1981) menunjukkan bahwa margin pemasaran beras melalui sek-

tor swasta menurun dari 30-40% pada tahun 1956 menjadi sekitar 8-12% pada tahun 1976-1979.

Atas dasar temuan Mears tersebut, Morrow (1981) menyarankan agar BULOG lebih melonggarkan intervensinya dan mengumumkan harga batas tertinggi pada awal panen. Namun tidak dijelaskan sejauh mana kelonggaran yang harus diberikan, karena belum diketahui secara nyata berapa sebenarnya peranan intervensi Pemerintah terhadap menyempitnya margin pemasaran beras.

Unnevehr (1985), mempelajari pengaruh intervensi Pemerintah Philipina terhadap fluktuasi harga beras musiman. Intervensi tersebut dilihat dari segi pengadaan, penyaluran, stok beras nasional dan penerapan harga dasar dan harga batas tertinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh intervensi Pemerintah terhadap margin pemasaran cukup besar.

4. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi, tujuan penelitian, landasan teori dan penelitian empirik sebelumnya, diajukan hipotesis sebagai berikut: (1) diduga bahwa perubahan pola produksi dan kebijaksanaan harga beras mempunyai pengaruh nyata terhadap margin pemasaran beras, (2) diduga bahwa pengaruh kebijaksanaan harga beras terhadap margin pemasaran beras masih merupakan unsur yang dominan, dan (3) diduga bahwa

terdapat pergeseran bentuk perdagangan beras akibat perubahan margin pemasaran.

III. METODE PENELITIAN

Di samping analisis yang bersifat deskriptif, model analisis yang dikembangkan dalam studi ini diturunkan dari model permintaan (JBM_t) dan penawaran (JBT_t) di pasar konsumen serta permintaan (JBM_t) dan penawaran (JBT_t) di pasar produsen. Di pasar konsumen, harga konsumen (HBK) yang terjadi merupakan hasil keseimbangan antara permintaan dan penawaran di pasar konsumen. Sedangkan harga produsen (HBP) merupakan hasil keseimbangan antara permintaan dan penawaran di pasar produsen. Pada keseimbangan pasar, jumlah yang ditawarkan sama dengan jumlah yang diminta, sehingga dapat diperoleh fungsi harga konsumen (HBK) dan fungsi harga produsen (HBP) yang merupakan fungsi tereduksi. Karena pasar konsumen dan pasar produsen saling mempengaruhi, maka hubungan antara HBK dan HBP adalah bersifat saling mempengaruhi pula (simultan).

Di pasar produsen, terdapat intervensi Pemerintah dalam bentuk pengadaan gabah/beras (IDA) yang memiliki hubungan saling berpengaruh langsung terhadap harga produsen (HBP). Dengan demikian dalam

model persamaan simultan terdapat fungsi IDA, sehingga dalam model analisis terdapat tiga bentuk persamaan "struktural baru" yang bersifat simultan, yaitu fungsi HBK, HBP dan IDA.

Untuk mengetahui perilaku margin, diderivasi dari perilaku persamaan harga konsumen (HBK), harga produsen (HBP) dan intervensi pengadaan (IDA). Dengan demikian untuk mengestimasi pengaruh suatu variabel terhadap margin pemasaran diperoleh secara tidak langsung dari persamaan margin yang diturunkan dari perilaku ketiga fungsi di atas, yaitu HBK, HBP dan IDA.

Untuk keperluan analisis margin pemasaran, fungsi yang diestimasi untuk mengetahui pengaruh suatu variabel terhadap margin pemasaran adalah fungsi HBK, HBP dan IDA. Sedangkan fungsi permintaan beras (JBM_t^b) dan fungsi penawaran beras (JBT_t^b) serta fungsi permintaan gabah (JBM_t^g) dan fungsi penawaran gabah (JBT_t^g) tidak diestimasi.

Pada keseimbangan pasar, jumlah barang yang ditawarkan sama dengan jumlah yang diminta, sehingga diperoleh persamaan harga di masing-masing pasar konsumen dan produsen. Persamaan harga di pasar konsumen:

$$\begin{aligned} \ln HBK_t = & c_0 + c_1 \ln PBR_t + c_2 \ln ILR_t + c_3 \ln TRS_t + \\ & c_4 \ln HBK2_t + c_5 \ln HBP_t + c_6 \ln RKG_t + c_7 T \\ & + w_t \dots \dots \dots (1) \end{aligned}$$

Sedangkan persamaan di pasar produsen adalah:

$$\begin{aligned} \text{Ln HBP}_t = & f_0 + f_1 \text{Ln PBR}_t + f_2 \text{Ln RKG}_t + f_3 \text{Ln TRS}_t \\ & + f_4 \text{Ln HBK}_t + f_5 \text{Ln IDA} + h_t \dots\dots\dots (2) \end{aligned}$$

Dalam persamaan (2) terdapat variabel IDA yang merupakan variabel intervensi pengadaan. Variabel ini memiliki hubungan yang saling berpengaruh langsung dengan harga beras di tingkat produsen. Persamaan IDA tersebut adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Ln IDA}_t = & g_0 + g_1 \text{Ln PBR}_t + g_2 \text{Ln HBP}_t + g_3 \text{Ln HBL}_t \\ & + g_4 \text{Ln STK}_t + g_5 \text{Ln TRS}_t + g_6 \text{Ln RKG}_t + v_t \dots\dots (3) \end{aligned}$$

Untuk mengestimasi pengaruh suatu variabel terhadap margin pemasaran antarpasar, antarwaktu dan antartempat diperoleh dengan mengurangi persamaan harga pada dua tingkat pasar yang berbeda. Dengan demikian, parameter-parameter pada persamaan margin harga pada dasarnya ditaksir secara tidak langsung melalui perilaku persamaan harga.

Wilayah pemasaran beras di Indonesia dibagi menjadi 4 wilayah pemasaran yang masing-masing terdiri dari beberapa sub wilayah pemasaran, kecuali wilayah pemasaran khusus Irian Jaya. Dalam suatu sub wilayah pemasaran terdapat suatu model simultan untuk keseluruhan sistem yang terdiri dari fungsi Harga Beras Konsumen (HBK), Harga Beras Produsen (HBP), Pengadaan

(IDA). Namun demikian, sesuai dengan pembagian pasar dalam studi ini, estimasi persamaan simultan di masing-masing sub wilayah terkait dengan sub wilayah lain yang masuk dalam satu wilayah pemasaran yang sama. Struktur model simultan yang akan menjadi model untuk estimasi ditentukan secara spesifik untuk masing-masing dalam wilayah pemasaran.

Hubungan variabel antar sub wilayah (daerah) pemasaran beras tersebut dapat digambarkan sebagaimana dalam skema gambar berikut (Gambar R.1).

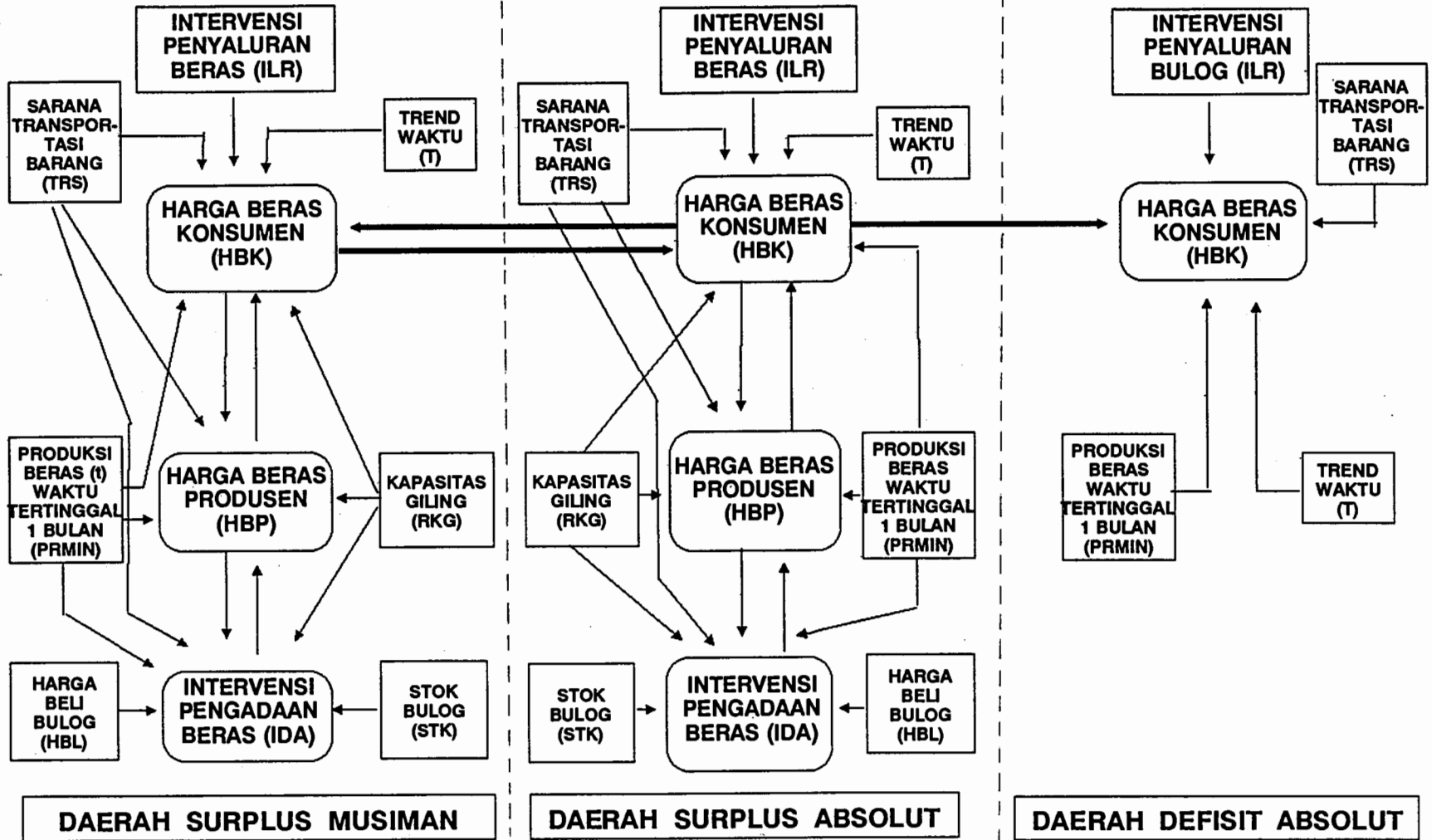
Komputasi untuk menaksir parameter dari model struktural dalam studi ini masing-masing akan terdiri dari 4 sampai 10 persamaan dalam suatu model untuk setiap wilayah pemasaran di luar IRJA.

IV. HASIL PENELITIAN

1. Perkembangan Pasar Beras

Campur tangan Pemerintah terhadap harga beras di Indonesia telah dilakukan sejak lama. Meskipun mekanismenya berbeda-beda, namun secara umum memiliki tujuan yang sama, yaitu menekan harga beras agar tetap rendah.

Setelah Indonesia merdeka, kebijaksanaan harga yang dilakukan Pemerintah mengalami berbagai perubahan sesuai dengan tuntutan perkembangan situasi pasar be-



Gambar R.1. Hubungan Antarvariabel dalam Model Simultan pada Pasar Beras di Indonesia

ras yang terjadi. Orientasi kebijaksanaan harga yang memprioritaskan perlindungan terhadap konsumen pada tahun 1950-an, sejak tahun 1970 berubah menjadi orientasi pada konsumen dan produsen.

Dalam tahun 1970-an, implementasi kebijaksanaan harga ternyata lebih banyak ditujukan untuk menjaga harga di tingkat konsumen, karena peranan beras dalam pengendalian laju inflasi masih cukup besar. Sedangkan dalam tahun 1980-an implementasi kebijaksanaan harga mulai lebih ditujukan pada penjagaan harga di tingkat produsen.

Selama duapuluh tahun terakhir, pasar beras di Indonesia telah mengalami perkembangan pesat dari pasar yang berorientasi lokal kepada pasar yang lebih terbuka dan berorientasi nasional. Perubahan tersebut dipengaruhi oleh terjadinya perubahan di sektor produksi yang meningkat cepat, kemajuan sarana komunikasi dan transportasi, penambahan jumlah dan kapasitas penggilingan padi serta didukung oleh kebijaksanaan harga dan pemasaran yang kondusif.

Di samping peningkatan produksi, penyebaran pusat produksi juga lebih merata. Pada tahun 1969, tidak ada propinsi yang produksi per kapitanya di atas 200 kg per tahun, tetapi mulai tahun 1980 terdapat enam propinsi.

Tahun 1984, adalah babakan baru dalam sejarah perberasan Indonesia, yaitu dengan telah tercapainya swasembada beras. Hal ini ditandai antara lain oleh pengadaan dalam negeri yang dilakukan BULOG yang besar, di lain pihak operasi pasar relatif kecil. Perkembangan selanjutnya menunjukkan bahwa aliran beras dari daerah surplus oleh swasta semakin meningkat setelah Indonesia mencapai swasembada beras tahun 1984. Hal tersebut karena semakin kuatnya kemampuan pedagang antarpulau, angkutan yang semakin lancar dan didukung Inpres Nomor 4 Tahun 1985 mengenai kelancaran angkutan beras, serta penerapan kebijaksanaan harga tertinggi oleh BULOG yang lebih fleksibel.

Perubahan di bidang pemasaran yang menonjol adalah petani dapat menjual gabah/beras dengan tidak terikat oleh hari pasaran seperti yang terjadi sebelum tahun 1970. Hal tersebut ikut mendorong terkurasnya stok di tangan petani pada waktu panen, sehingga operasi pasar beras BULOG menjangkau pedalaman-pedalaman saat itu (1970-an). Perubahan lain yang terlihat adalah perdagangan beras melalui pasar induk/grosir semakin ditinggalkan. Terdapat kecenderungan angkutan beras dari penggilingan beras langsung ke toko-toko pengecer di kota-kota, pemesanan barang melalui telepon untuk konsumsi langsung dan eceran, ataupun untuk perdagangan antarpulau.

2. Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Penyempitan Margin Pemasaran

Hasil analisis fungsi HBK (Harga Beras Konsumen) dan HBP (Harga Beras Produsen) menunjukkan bahwa masing-masing terdapat empat variabel yang memiliki pengaruh yang nyata dan sesuai harapan terhadap salah satu dari fungsi HBK atau HBP yang diestimasi. Variabel-variabel tersebut adalah produksi (PRMIN), sarana transportasi (TRS), sarana pengolahan gabah (RKG), variabel penyaluran (ILR), pengadaan (IDA). Hal ini mengindikasikan bahwa peranan variabel tersebut terhadap pembentukan margin pemasaran beras adalah konsisten dengan teori yang ada.

Penyimpangan yang timbul dari keadaan yang umum memang terjadi untuk beberapa variabel di beberapa sub wilayah pemasaran. Ada kecenderungan penyimpangan tersebut terjadi karena adanya pengaruh faktor lain yang bersifat struktural, seperti situasi pasar beras yang defisit di suatu daerah yang menghalangi munculnya pengaruh yang konsisten dengan kaidah umum.

Secara rinci, pengaruh keempat variabel di atas terhadap margin pemasaran beras antarwaktu, dapat dijelaskan sebagai berikut: Tabel R.1. memperlihatkan bahwa produksi memberi pengaruh terhadap menyempitnya margin pemasaran beras antarwaktu di Sub Wilayah Pemasaran Jawa-Bali-Lampung (SA I), dan Sub Wilayah

D A E R A H			V A R I A B E L			
			PRODUKSI	SARANA TRANSPORTASI	SARANA PENGGILINGAN	INTERVENSI PEMERINTAH MELALUI PENYALURAN
			(Ln PRMIN)	(Ln TRS)	(Ln RKG)	(Ln ILR)
SURPLUS ABSOLUT	I (SA I)	Jawa, Bali, Lampung	-0,016	tn	tn	tn
SURPLUS ABSOLUT	II (SA II)	Nusa Tenggara Barat	0,015	tn	0,034	tn
SURPLUS ABSOLUT	III (SA III)	Sulawesi Selatan	-0,020	0,041	tn	tn
SURPLUS MUSIMAN	I (SM I)	Sumatera	tn	-0,038	tn	tn
SURPLUS MUSIMAN	II (SM II)	Kalimantan Selatan, Kalimantan Tengah	tn	tn	tn	tn
SURPLUS MUSIMAN	III (SM III)	Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara	tn	0,041	0,086	-0,088
DEFISIT ABSOLUT	I (DA I)	Kalimantan Barat	tn	tn	0,138	tn
DEFISIT ABSOLUT	II (DA II)	Kalimantan Timur	tn	tn	tn	-0,103
DEFISIT ABSOLUT	III (DA III)	Nusa Tenggara Timur, Timor Timur	0,050	-0,042	-0,040	-0,122
DEFISIT ABSOLUT	IV (DA IV)	Maluku	tn	0,081	-0,028	-0,143
DAERAH KHUSUS	(DKH)	Irian Jaya	0,139	0,180	-	tn

Catatan : tn = tidak nyata pengaruhnya secara statistik

Pemasaran Sulawesi Selatan (SA III). Sarana transportasi memberikan pengaruh terhadap penyempitan margin pemasaran beras antarwaktu di daerah Sumatera (SM I), dan di daerah N T T (DA III). Di daerah N T T (DA III) dan Maluku (DA IV) terlihat bahwa penyempitan margin pemasaran beras antarwaktu disebabkan oleh faktor sarana penggilingan gabah, sedangkan intervensi Pemerintah menyebabkan tekanan terhadap margin pemasaran beras antarwaktu di daerah Sulawesi Utara-Tengah-Tenggara (SM III), daerah Kalimantan Timur (DA II), daerah N T T dan daerah Maluku.

Terhadap margin pemasaran beras antarpasar, hasil perhitungan pengaruh bersih (net effect) dari variabel PRMIN, TRS, RKG dan ILR serta IDA, menunjukkan bahwa pengaruh variabel tersebut terhadap penyempitan margin pemasaran beras antarpasar tidak terjadi di semua Sub Wilayah Pemasaran yang diteliti seperti terlihat pada Tabel R.2.

Dari Sebelas Sub Wilayah Pemasaran yang diteliti, variabel produksi (PRMIN) memberi pengaruh nyata terhadap menyempitnya margin pemasaran beras antarpasar di dua sub wilayah, yaitu di Jawa-Bali-Lampung dan di Sulawesi Selatan dengan elastisitas masing-masing $-0,016$ dan $-0,020$.

Variabel sarana transportasi (TRS), memberi pengaruh nyata terhadap penyempitan margin pemasaran be-

D A E R A H	PRODUKSI (Ln PRMIN)	SARANA TRANSPORTASI (Ln TRS)	SARANA PENGOLAHAN (Ln RKG)	INTERVENSI PEMERINTAH	
				(Ln ILR)	(Ln IDA)
URPLUS ABSOLUT I (SA I) Jawa, Bali, Lampung	-0,016	tn	tn	tn	tn
URPLUS ABSOLUT II (SA II) Nusa Tenggara Barat	0,015	tn	0,034	tn	tn
URPLUS ABSOLUT III (SA III) Sulawesi Selatan	-0,020	-0,023	0,117	tn	-0,023
URPLUS MUSIMAN I (SM I) Sumatera	0,029	-0,068	0,029	tn	tn
URPLUS MUSIMAN II (SM II) Kalimantan Selatan, Kalimantan Tengah	tn	0,052	tn	tn	-0,019
URPLUS MUSIMAN III (SM III) Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara	tn	0,041	0,150	-0,088	tn
EFISIT ABSOLUT I (DA I) Kalimantan Barat	tn	tn	0,138	tn	-
EFISIT ABSOLUT II (DA II) Kalimantan Timur	tn	tn	tn	-0,103	-
EFISIT ABSOLUT III (DA III) Nusa Tenggara Timur, Timor Timur	0,050	-0,042	-0,040	-0,122	-
EFISIT ABSOLUT IV (DA IV) Maluku	tn	0,081	-0,028	-0,143	-
AERAH KHUSUS (DKH) Irian Jaya	0,139	0,180	tn	tn	-

ataan : tn = tidak nyata pengaruhnya secara statistik

ras di tiga Sub Wilayah Pemasaran, yaitu di Sulawesi Selatan, Sumatera dan N T T. Elastisitas dari variabel tersebut terhadap margin pemasaran beras masing-masing adalah $-0,223$ untuk Sulawesi Selatan, $-0,068$ untuk Sumatera dan $-0,042$ untuk N T T.

Variabel sarana pengolahan memiliki pengaruh terhadap menyempitnya margin pemasaran beras di daerah N T T dan Maluku dengan elastisitas masing-masing $-0,040$ dan $-0,028$. Sedangkan tingkat intervensi Pemerintah yang dinyatakan dalam variabel penyaluran (ILR) dan pengadaan (IDA) mampu mempengaruhi penyempitan margin pemasaran beras antarpasar di daerah Sulawesi Utara-Tengah-Tenggara, daerah Kalimantan Timur, daerah N T T dan Maluku.

Tabel R.2, khususnya koefisien dari variabel intervensi Pemerintah di daerah defisit, menunjukkan kecenderungan bahwa semakin besar rasio penyaluran yang dilakukan Pemerintah terhadap produksi, semakin besar pula pengaruh terhadap penyempitan margin pemasaran beras yang ditimbulkan. Pada tahun 1987 di daerah Maluku, rasio penyaluran terhadap produksi mencapai 1,39 dan ini memberi koefisien penyempitan margin pemasaran sebesar 0,143. Kemudian di N T T, rasio tersebut adalah 1,30 dan koefisiennya adalah 0,122. Di Kalimantan Timur rasionya adalah 0,99 dan koefisien penyempitan marginnya adalah 0,103, dan di daerah

Sulawesi Utara-Tengah-Tenggara rasio tersebut hanya 0,66, dan koefisien penyempitan margin di daerah tersebut akibat penyaluran BULOG hanya 0,088.

Terhadap margin pemasaran beras antartempat, pengaruh dari empat variabel seperti terlihat pada Tabel R.3. Tabel tersebut menunjukkan bahwa produksi hanya mampu menyempitkan margin pemasaran beras antara Jawa-Bali-Lampung dengan Sulawesi Selatan. Hal ini disebabkan pengaruh tekanan produksi di Sulawesi terhadap harga beras konsumen di Sulawesi Selatan lebih besar dibanding pengaruh tekanan produksi di Jawa-Bali-Lampung terhadap harga beras konsumen di Jawa, dengan koefisien masing-masing -0,020 dan -0,016.

Sarana transportasi memberi pengaruh terhadap penyempitan margin pemasaran beras antara daerah Sumatera dan N T T dengan daerah lain yang memiliki hubungan dagang. Pengaruh tersebut disebabkan secara potensial sarana transportasi memberi pengaruh nyata terhadap penurunan harga beras konsumen di kedua daerah tersebut dengan koefisien -0,038 untuk Sumatera dan -0,042 untuk N T T.

Sarana pengolahan hanya memberi pengaruh terhadap penyempitan margin pemasaran antartempat antara N T T dan Maluku dengan daerah yang memiliki hubungan dagang. Hal ini disebabkan secara nyata sarana pengolahan di kedua daerah tersebut secara potensial mampu

**Tabel R.3. Matriks Pengaruh Variabel Penjelas Terhadap
Margin Pemasaran Beras Antartempat
(Antara Daerah Surplus dengan Daerah Partner Dagangnya)**

Variabel Penjelas	K o e f i s i e n														
	Daerah Surplus	Daerah Partner Dagang							Daerah Surplus	Daerah Partner Dagang				Daerah Surplus	Daerah Partner Dagang
	SA I	SA III	SM I	SM II	DA I	DA II	DA III	DKH	SA III	DA II	SM III	DA IV	SA II	DA III	
Produksi (Ln PRMIN)	-0,016	-0,020	tn	tn	tn	tn	0,050	0,139	-0,020	tn	tn	tn	0,015	0,050	
Sarana Transportasi (Ln TRS)	tn	0,041	-0,338	tn	tn	tn	-0,042	0,180	0,041	tn	0,041	0,081	tn	-0,042	
Sarana Pengolahan (Ln RKG)	tn	tn	tn	tn	0,138	tn	-0,040	-	tn	tn	0,086	-0,028	0,034	-0,040	
Intervensi Pemerintah (Ln ILR)	tn	tn	tn	tn	tn	-0,103	-0,122	tn	tn	-0,103	-0,088	-0,143	tn	-0,122	
Harga Beras Konsumen (Ln HBK Daerah Surplus)	-	0,321	tn	tn	0,686	0,526	tn	0,625	-	0,526	0,658	0,611	-	0,891	

menekan harga beras konsumen dengan koefisien masing-masing $-0,040$ dan $-0,028$.

Intervensi Pemerintah berupa penyaluran beras terbukti menekan margin pemasaran beras di beberapa daerah seperti Sulawesi Utara-Tengah-Tenggara, Kalimantan Timur, N T T dan Maluku dengan daerah lain yang memiliki hubungan dagang. Pengaruh ini disebabkan oleh penyaluran Pemerintah yang mampu menekan harga beras konsumen di masing-masing daerah di atas dengan koefisien $-0,088$, $-0,103$, $-0,122$ dan $-0,143$.

3. Kebijaksanaan Harga Beras dan Aktivitas Perdagangan

Apabila dilihat secara keseluruhan tampak bahwa peranan variasi HBP terhadap variasi HBK dan sebaliknya adalah hal yang dominan. Keadaan tersebut disebabkan oleh tingkat integrasi pasar yang kuat.

Variabel lain yang memiliki pengaruh besar terhadap variasi harga adalah produksi, yang sangat nyata pengaruhnya di daerah surplus utama Jawa-Bali-Lampung dan Sulawesi Selatan. Sebagai daerah sumber utama beras di Indonesia, maka variasi harga beras yang terjadi di kedua daerah tersebut berpengaruh pula terhadap pembentukan harga beras di daerah lain.

Eratnya hubungan harga beras di tingkat produsen dan konsumen, serta harga beras konsumen Antarsub Wilayah Pemasaran mengindikasikan adanya integrasi pasar

beras yang kuat di Indonesia. Kebijakan harga beras yang dilaksanakan di Indonesia selama ini mendukung timbulnya integrasi pasar tersebut. Di tingkat petani, Pemerintah menetapkan kebijakan harga dasar gabah yang sama di semua daerah, sedang di tingkat konsumen, BULOG juga menerapkan adanya harga batas tertinggi untuk beras.

Faktor lain yang turut mendorong integrasi pasar beras yang semakin kuat juga berasal dari membaiknya sarana transportasi dan komunikasi antara suatu daerah dengan daerah lain. Di samping itu, hambatan lain yang bersifat administratif juga dihilangkan seperti pembebasan keharusan pemakaian dokumen angkutan untuk perdagangan beras antarpulau sejak tahun 1984.

Pengaruh produksi beras terhadap pembentukan harga beras konsumen ternyata lebih dominan di daerah-daerah surplus dibanding daerah-daerah defisit. Bagi daerah surplus seperti Jawa dan Sulawesi Selatan, perubahan produksi secara nyata mampu mempengaruhi tingkat harga beras konsumen di pasar. Sedangkan di daerah lain, kenaikan produksi beras belum mampu secara efektif menekan laju kenaikan harga beras konsumen.

Perkembangan produksi beras yang meningkat cepat di kedua daerah surplus di atas memberi pengaruh terhadap semakin kecilnya peranan Pemerintah dalam pengendalian harga beras konsumen di kedua daerah terse-

but, ataupun di daerah-daerah lain yang secara tradisional memiliki hubungan yang kuat dengan kedua daerah itu. Meskipun penyaluran beras oleh Pemerintah di kedua daerah surplus tersebut secara absolut meningkat, namun secara relatif menurun peranannya dan digantikan oleh suplai beras dari pasar bebas.

Produksi beras yang meningkat di Jawa-Bali-Lampung dan di Sulawesi Selatan menyebabkan jumlah angkutan beras oleh BULOG dari kedua Sub Wilayah Pemasaran di atas ke daerah lainnya meningkat cepat. Di Sulawesi Selatan, pertumbuhan tersebut bahkan lebih cepat dibanding di Jawa. Pada saat yang bersamaan, dengan sarana transportasi yang semakin baik, maka perdagangan beras antarpulau dan antardaerah yang dilakukan oleh swasta juga meningkat.

4. Kebijakan Harga dan Tingkat Intervensi

Pada pasar yang semakin terbuka peranan Pemerintah dalam bidang pengadaan dan penyaluran beras cenderung bersifat sebagai stabilisator, terutama pengadaan untuk menjaga harga produsen agar tidak jatuh tajam pada masa panen dan menjaga keseimbangan suplai antarwaktu.

Ada tiga alasan diperlukannya kehadiran campur tangan Pemerintah dalam masa panen. Pertama, puncak panen padi umumnya terjadi hanya dalam periode yang

pendek, yaitu antara bulan Maret sampai Juni. Persentase produksi beras hasil panen pada periode tersebut mencapai 54,0% dari total produksi beras setahun yang melebihi kebutuhan konsumsi selama periode tersebut, hingga terdapat surplus produksi yang tidak dapat diserap oleh perdagangan normal atau dikonsumsi secara langsung. Kedua, kecenderungan menurunnya nilai tukar petani padi walaupun telah diberlakukan harga dasar. Menurunnya nilai tukar adalah merupakan gejala umum komoditas pertanian dan untuk padi apabila harganya tidak dijaga akan mempengaruhi penyediaan beras nasional. Ketiga, bahwa campur tangan yang dilakukan Pemerintah diperlukan karena koefisien harga beras yang relatif rendah. Koefisien harga beras yang semakin kecil di sisi permintaan dan penawaran menyebabkan harga beras menjadi semakin sensitif terhadap perubahan permintaan maupun produksi.

Stabilisasi harga pangan merupakan hal yang rasional dan dilakukan oleh banyak negara dan keadaan obyektif Indonesia saat ini masih memerlukan suatu mekanisme bufferstock untuk keperluan stabilisasi harga. Program stabilisasi harga selalu memerlukan biaya stabilisasi yang besarnya tergantung tingkat stabilisasi, yang diharapkan. Untuk menekan biaya stabilisasi akhir-akhir ini berkembang pendapat bahwa salah satu upaya untuk menekan beban biaya Pemerintah dan mening-

katkan efisiensi program stabilisasi harga beras adalah melepaskan kembali penyaluran beras kepada golongan anggaran di daerah surplus. Keinginan tersebut pernah diajukan BULOG pada tahun 1988, namun Pemerintah menganggap masih belum waktunya.

Di samping itu efisiensi program stabilisasi harga dapat dilakukan dengan berbagai cara antara lain: pelepasan harga batas tertinggi agar kekuatan pasar bersedia untuk melakukan perdagangan antarwaktu; pembedaan harga beli beras oleh BULOG yang didasarkan pada efisiensi angkutan dan penyesuaian pola pengadaan dan penyaluran beras oleh BULOG; serta pelaksanaan ekspor dan impor yang lebih fleksibel sebagai salah satu alternatif menyalurkan surplus musiman ataupun menutup kekurangan antara produksi dalam negeri dengan konsumsi.

Untuk mencari besarnya cadangan stok yang optimal, maka operasi BULOG tidak dapat lagi didasarkan pada pengaruhnya terhadap pembentukan margin pemasaran, tetapi tergantung kepada keputusan Pemerintah terhadap keamanan pangan dan tingkat stabilitas yang dikehendaki dan cara pembiayaannya.

Dalam suasana swasembada dan dengan pola operasional stabilisasi harga seperti saat ini, maka tingkat stok yang optimal pada awal September adalah sebesar 1,8-2,2 juta ton. Stok Pemerintah pada awal

September merupakan tingkat stok yang tertinggi.

V. KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKSANAAN

1. Kesimpulan

Selama periode tahun 1969-1987, hasil penelitian menunjukkan bahwa pasar beras di Indonesia telah menjadi semakin menyatu. Semakin menyatunya pasar beras tersebut dipengaruhi oleh peningkatan dan penyebaran produksi beras yang meluas, semakin lancarnya transportasi dan komunikasi, berkembangnya sarana pengolahan gabah terutama di daerah surplus dan implementasi kebijaksanaan harga dan perdagangan beras yang dilaksanakan oleh Pemerintah.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa: (a) Peningkatan, pergeseran, dan penyebaran produksi beras merupakan faktor utama perubahan margin pemasaran beras, di samping faktor perbaikan sarana pengolahan dan transportasi, serta implementasi kebijaksanaan harga oleh Pemerintah, (b) Campur tangan Pemerintah tidak lagi merupakan unsur yang dominan bagi penyempitan margin pemasaran beras. Pengaruh campur tangan Pemerintah lebih kuat di daerah-daerah defisit yang peranan penyediaan berasnya melalui penyaluran beras BULOG cukup besar, (c) Selama periode penelitian telah terjadi penyempitan margin pemasaran beras antarwaktu,

terutama di daerah surplus. Keadaan ini secara relatif diikuti oleh semakin melebarnya margin potensial pemasaran beras antara daerah surplus dan daerah defisit. Hal ini telah mendorong terjadinya pergeseran pola perdagangan beras antarwaktu menjadi perdagangan beras antartempat.

Meskipun pasar beras di Indonesia semakin menyatu, adanya peningkatan marketed supply di daerah pedesaan pada musim panen menyebabkan timbulnya surplus musiman yang tidak dapat tertampung oleh mekanisme perdagangan antartempat dan antarwaktu.

2. Implikasi Kebijakan dan Saran Penelitian

Dengan semakin meningkatnya kemampuan dan daya beli masyarakat, menurunnya peranan beras dalam pengeluaran masyarakat dan adanya kecenderungan penurunan nilai tukar beras, maka kebijaksanaan harga beras sudah waktunya lebih ditujukan kepada petani produsen daripada kepada konsumen, yaitu untuk mengatasi kerugian dan jatuhnya harga produsen akibat adanya surplus musiman yang tidak terserap oleh mekanisme pasar bebas, untuk menjaga keseimbangan perdagangan antarwaktu dan untuk mempertahankan nilai tukar petani.

Selanjutnya upaya untuk mendukung kebijaksanaan harga yang semakin berorientasi kepada kepentingan produsen dapat dilakukan dengan melepaskan penetapan

harga batas tertinggi, melalui penyesuaian pola pengadaan dan penyaluran yang dilakukan untuk lebih meningkatkan efisiensi program stabilisasi harga. Hal tersebut antara lain dapat dilakukan melalui pelepasan secara bertahap sebagian penyaluran golongan anggaran menengah dan atas di daerah surplus, pemberian kredit untuk mendorong masyarakat agar bersedia menyimpan gabah/beras serta melaksanakan kebijaksanaan perdagangan luar negeri yang lebih fleksibel, seperti pemberian izin ekspor beras khusus kepada swasta pada saat surplus.

Untuk mengurangi beban biaya, disarankan agar Pemerintah membiayai seluruh persediaan yang bersifat cadangan keamanan pangan dan program stabilisasi harga produsen, sedangkan persediaan di luar kebutuhan tersebut dapat dibiayai oleh usaha yang bersifat komersial.

Mengingat dalam penelitian ini hanya digunakan harga beras kualitas medium, disarankan untuk dilakukan penelitian mengenai perkembangan margin harga antarkualitas (antarjenis) beras yang beredar di pasar. Di samping itu juga disarankan untuk meneliti kemungkinan pola perdagangan beras apakah tetap mengarah pada skala kecil seperti yang terjadi selama ini dan penelitian peranan lembaga pemasaran KUD dalam kondisi pasar semakin kompetitif dan terintegrasi.

**FACTORS AFFECTING RICE MARKETING MARGIN
IN INDONESIA**

SUMMARY

I. INTRODUCTION

1. Background and Problem of The Study

Rice has an important role in the Indonesian economy due to its position as a main food of Indonesian people. In addition rice farming absorbs a huge number of workers and for them rice farming is an important source of income. Since rice farming in Indonesia is characterized by small land holding, the farmer is vulnerable to price fluctuation.

Fluctuation in prices of agricultural product e.g. rice, is basically an inherent characteristic of agriculture production itself. During harvest season, there is an abundant supply of rice, while the demand is relatively constant, hence the price of rice tends to decrease. However, during off harvest season, the production is low and the price tends to increase. These phenomena form two time-related prices, namely the rice prices during harvest period and the price of rice during off harvest period. Moreover, the existence of concentrated rice production and consumption result in an interspatial price differences. The

intertemporal and interspatial price differences will eventually affect the extent to which the interest of market forces, which are consisting of farmers, traders and consumers can be satisfied.

To maintain the fairness in fullfilling these interests, since the beginning of the first Five-year Development Plan , the government has launched food policies, e.g. price policy. The intervention is known as the price stabilization program, which has been implemented through the setting of floor and ceiling prices of rice. The instruments used in the program are procurement, distribution, and bufferstock.

Up until now, the cost of price stabilization program is regarded as the consequence of government policies. One of the costs is a special interest rate credit. However, in order to make the price stabilization program more efficient, government decided to rasonalize the credit interest. Government has implemented a decision to increase the interest rate to a level equal to banking prime lending rate.

There is a general tendency that the rice marketing margin tends to be narrower, causing intertemporal trading become less attractive for the traders. So far, it has been thought that the narrowing of the margin was caused by tight government intervention. This is not absolutely true as there are still a num-

ber of factors that may affect the margin including changes of harvest patterns and a more efficient marketing system.

The narrowing of the margin bring about several problems as it may affect the willingness of the marketing factors to participate in rice trading. In the situation when they cannot offset the costs incurred, rice tends to flow to BULOG's warehouses which is in turn resulting in greater management costs. In 1984 and 1985, when rice selfsufficiency was achieved, for example, a large amount of rice had to be stored by BULOG, inspite of its slow turn over. The slow turn over of stock brought on the increase of operational costs i.e the cost of procurement, the cost of storage and quality maintenance, and the cost of quality and quantity losses. Moreover, the rate of interest has been staggering after the deregulation package taken into effect in January 1990, in which the normal bank rate was applied to BULOG. Since then, the total amount of interest paid by the agency has become an even greater burden.

Due to the fact of the smaller marketing margin and the better rice marketing system on one side, while on the other side the price stabilization program tends to become costly; hence, some aspects associated with the formation of the margin, and the

interrelationship between the margin and government intervention need to be studied carefully. Up until now, there is no analyses clearly showing whether government intervention is actually a dominant factor affecting the narrowing margin or not. Such a study is very important to understand the relationship between the government intervention and the size of the marketing margin, as it will enable the government to formulate appropriate policies leading to an optimum resources allocation.

2. Objectives of The Study

Based on the background and problem faced, the objectives of the study can be presented as follows: (1) to understand the development of rice market and rice marketing in Indonesia, (2) to understand the factors affecting the narrowing rice marketing margin in Indonesia, (3) to know the effect of rice price policy on marketing activities, (4) and to detect the rice policy instruments used for optimizing intervention.

II. THEORITICAL REVIEW OF MARKETING MARGIN

1. Definition of Marketing Margin

In the marketing system, marketing margin is

defined as the value of marketing services. The margin also mean the price difference between producer price and end-consumer price. The concept of margin may also be explained as intertemporal and interspatial price differences. An example for the intertemporal price difference is the price difference between the price at harvest and off harvest periods. The example for the later is the price difference between surplus and deficit areas.

In general, the marketing services are categorized into two groups as follows: (1) marketing costs, which are all of the cost return to the factor of production used in providing processing and marketing services, (2) marketing charge, which is the cost return to the marketing agencies involved in the marketing of products.

2. The Concept and Formation of Marketing Margin

2.1. Marketing margin between producer and consumer. Marketing margin is defined as a difference between the price paid by consumers and received by producers. Based on this definition a marketing margin is a difference between primary and derived demand curves of a particular product. Primary demand is determined by the demand at consumer market which is derived from the consumer behaviour. Derived demand

is determined by the demand at producer market which is derived from the primary demand. However, derived demand is based on price-quantity relations between producer price and the demand for goods at producer level.

The marketing margin also can be explained by using the concept of primary and derived supply that have an understanding similar to primary and derived demand. It means that marketing margin is the difference between consumer prices-resulting from the intersection of primary demand and derived supply curves and producer prices-resulting from the intersection of primary supply and derived demand curves.

2.2. Intertemporal marketing margin (seasonal).

This margin can be defined as intertemporal price difference occurring at the same market level. Assuming that there is no production during off harvest season, a temporary oversupply resulted from the previous harvest season will become an effective supply in the coming off harvest season. An excess supply occurring in the harvest season will become the effective supply curve in the off harvest season. By dividing a year into two seasons, one can explain that supply, marketing margin and price is a result of the interseasonal relationship through a storage cost

function.

2.3. Interspatial marketing margin. Price equilibrium that occurs in interspatial trade is caused by the flow of goods from surplus to deficit areas. Assuming that there is no transfer cost, the equilibrium price will be determined by the excess supply in surplus area and the excess demand in deficit area. Due to the transfer cost, price at producers in surplus areas and consumers in deficit areas is a result of interspatial relationship through a transfer cost function.

2.4. The Government intervention on marketing margin. Intertemporal price movement reflects storage costs from the period of peak harvest to the off harvest season. With the government intervention in the forms of floor price and ceiling price, some benefits accrue to both consumers and producers as the producers receive a higher price while the consumers pay less than if there is no government intervention.

There are two consequences of having the intervention. Firstly, that the government intervention need a subsidy and usually the subsidy has to be paid to the agency handling the implementation of the price policy. The amount of subsidy required depends largely on the level of tolerable band of the margin. The

narrower the band the greater the subsidy needed. Secondly, with no government price policy, the society has to bear all the costs incurred in the procurement and storage in the form of a higher price of rice.

3. Review on Previous Studies Related to Marketing Margin

Ace Partadiredja (1971), conducted a limited analysis on rice marketing margin based on data collected by Economics Faculty of Gadjah Mada University in fifteen sub districts (kabupatens) in Central Java and reported that the margin varied from 3% to 44% or 11% in average of retail rice price.

Goldman (1974), who tested it by using the data on Java from 1953 to 1969 found that anticipated price difference between wet season and dry season was depending on the size of inventory resulted from the excess production over consumption during the wet season, the production in dry season and the government intervention.

Timmer (1974), who conducted the study about the relationship between price of paddy at producer level in rural areas and the retail price in urban areas showed that there was an interdependancy of the two prices but it varied in time and was inconsistent.

By using time series data from 1975/76 to 1978/79, Mears et al. (1980) revealed that there were possibilities that farmers and traders storing paddy suffered from serious financial loss because the expected profit margin was very low. Only if the farmers assumed zero opportunity costs of their financing would there be no risks of loss. The next of Mears' study (1981), showed that rice marketing margin through private sectors decreased dramatically from 30%-40% in 1956 to 8%-12% in 1976-1979.

Based on the Mears' findings, Morrow (1981), recommended BULOG to be more lenient in its intervention and announce the ceiling price at the beginning of harvest seasons. However, due to the lack of knowledge on the precise effect of the intervention on rice marketing, he did not specifically mention to what extent the intervention should be reduced.

Unnevehr (1985), looked into the effect of government intervention in the Philippines related to the international price movement of rice. The intervention viewed in terms of procurement, distribution, national stock of rice, and the government policies on floor price and ceiling price, was found to have significant effect on the marketing margin.

4. Hypotheses

Based upon the problems encountered, the objectives of the study, theoretical background, and the previous empirical studies, the following hypotheses are tested: **Firstly**, the change in production pattern and price policy have a very significant effect on the narrowing of rice marketing margin. **Secondly**, price policy is still have a dominant effect on the narrowing of marketing margin. **Thirdly**, a shift in rice trading pattern resulted from change of the margin.

III. RESEARCH METHODOLOGY

Beside the descriptive analysis the study is accompanied with an econometric model for analyzing the factors affecting the marketing margin. The model in this study is developed from demand (JBM_t) and supply (JBT_t) models at consumers market; and demand (JBM_t) and supply (JBT_t) models at producer market. At an equilibrium, the amount of rice demanded is equal to it's supplied. Hence, it can be constructed the consumer price (HBK) and producer price (HBP) functions, and both are reduced functions from demand and supply functions. As consumer and producer markets are closely interrelated, hence rice and paddy

prices are also interrelated and they are simultaneous function.

At producer market, there is an intervention in the form of procurement (IDA) which has interrelated to HBP. So there is IDA function in the simultaneous models. Therefore there are 3 new structural functions in the analysis i.e. HBK, HBP and IDA.

To estimate the marketing margin behaviour is derived from the behaviour of these three functions i.e. HBK, HBP and IDA. The method to factors affecting marketing margin is indirect through the marketing margin equation derived from HBK, HBP and IDA function. Hence the functions estimated for this study are HBK, HBP and IDA. While the structure functions i.e. demand and supply functions of rice are not estimated. From market equilibrium, the consumer price (HBK) function is:

$$\begin{aligned} \text{Ln HBK}_t &= c_0 + c_1 \text{Ln PBR}_t + c_2 \text{Ln ILR}_t + c_3 \text{Ln TRS}_t \\ &+ c_4 \text{Ln HBK}_t + c_5 \text{Ln HBP}_t + c_6 \text{Ln RKG}_t \\ &+ c_7 T + W_t \end{aligned}$$

and producer price (HBP) function is:

$$\begin{aligned} \text{Ln HBP}_t &= f_0 + f_1 \text{Ln PBR}_t + f_2 \text{Ln RKG}_t + f_3 \text{Ln TRS}_t \\ &+ f_4 \text{Ln HBK}_t + f_5 \text{Ln IDA}_t + H_t \end{aligned}$$

While IDA function is:

$$\begin{aligned} \text{Ln IDA} &= g_0 + g_1 \text{Ln PBR}_t + g_2 \text{Ln HBP}_t + g_3 \text{Ln HBL}_t \\ &+ g_4 \text{Ln STK}_t + g_5 \text{Ln TRS}_t + g_6 \text{Ln RKG}_t + V_t \end{aligned}$$

where:

\ln = Log natural
 HBK_t = real consumer price
 PBR_t = rice production
 ILR_t = government intervention through rice distribution
 TRS_t = amount of trucks (transportation vehicles)
 $HBK2_t$ = real rice price of related region
 RKG_t = rice milling capacity
 T = time trend
 HBP_t = real producer price
 IDA_t = government intervention through rice procurement
 HBL_t = real purchased rice price by government
 STK_t = amount of rice stocked
 W_t, H_t, V_t = disturbance term
 t = represent the period of t

To estimated the factor affecting marketing margins i.e. intermarket, intertemporal and interregion is derived by substracting price functions at two different markets i.e. intermarket, intertemporal and interregion. Hence the affect of variables on marketing margin is found indirectly from the effect of those variables on the behaviours of price functions in those markets.

In this analysis, Indonesia is divided into 3 marketing regions. Sub marketing regions is divided into 3 catagories i.e. absolut surplus, marginally surplus and deficit regions. In absolut and marginally surplus regions, there is 3 simultaneous functions internally i.e. HBK, HBP dan IDA, while in deficit region ^{it} consist_s ^{of} only ^{the} HBK function. As there is aⁿ interrelated^{ness} between sub marketing regions, the

simultaneous model developed to each marketing region is specific. There are 4 to 10 simultaneous equations in each marketing region (except IRJA) used to estimate factors affecting marketing margin. The relationship of variables between sub marketing regions is shown in Figure S.1.

IV. FINDINGS

1. The Developments of Rice Marketing

The government intervention on the rice price in Indonesia has been implemented for many years. Although it has various mechanisms, the main objectives are basically the same, which are maintaining sufficient supply of rice and stabilizing its market price at low level.

After its independence, the price policies implemented by Indonesian government have changed many times in line with the dynamics of prevailing rice markets in the country. Unlike the orientation of price policy in the 1950's, which was primarily intended for consumers, the policy in the 1970's was diverted toward protection of both consumers and producers.

Although in the 1970's the price policies were already geared toward the benefits of both consumers

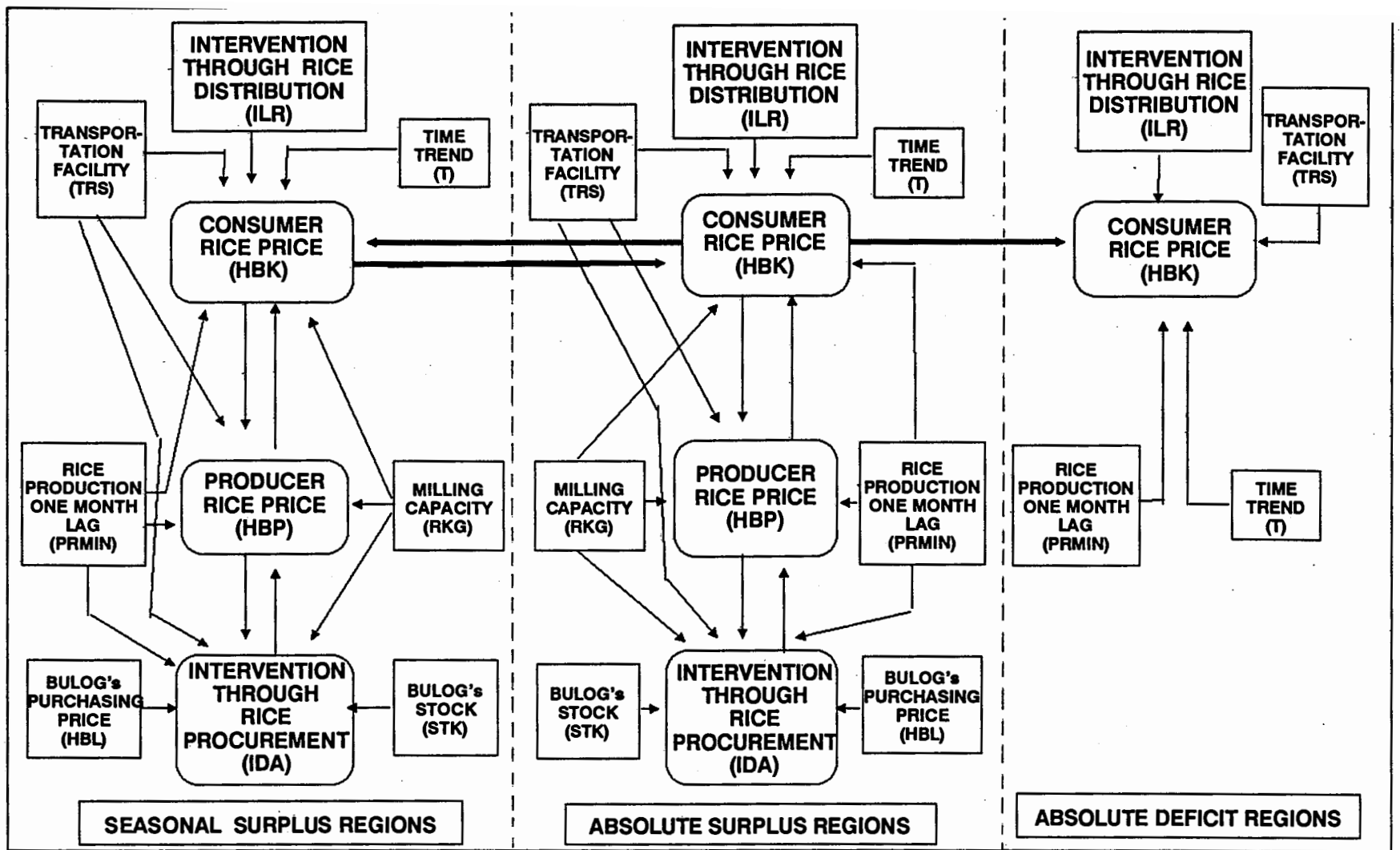


Figure S.1. Inter Relationship Between Variables In Simultaneous Model In Indonesian Rice Markets

and producers, their implementation was heavily focused to control consumer price. This was partly due to the significant role of rice related to the inflation rate. In the 1980's the implementation of price policy was more focus on the maintaining of producer price.

For the last twenty years, Indonesian rice market has progressively developed from locally oriented to countrywide oriented markets. The development resulted from the rapid increases in rice production, the improvement of communication and transportation facilities, the increase in the capacity and the number of rice mills in many provinces lead to the changes in rice trading patterns.

In addition to the production increase, the geographical distribution of the paddy harvested has also been more even. In 1969, for example, there was no region having per capita production more than 200 kgs per annum. In the beginning of 1980, however, there were six provinces having their output more than 200 kgs per capita per annum and in South Sulawesi is over 400 kgs per capita per annum, which was the highest per capita production in the country.

Since rice self-sufficiency was achieved in 1984 a new phase for the Indonesian rice industry began. In that year the quantity of rice procured by BULOG was

very large, while its market operations was relatively small. The movement of rice from surplus to deficit areas done by private traders has increased sharply after 1984. This was partly due to the improvements of transportation facilities and services, the capability of interisland traders, the favourable government regulation (e.g. Inpres number 4, 1985) in which the permission for interisland trade of rice was no longer required, and the implementation of more flexible ceiling price policy by BULOG.

Another outstanding change is that the farmers can now sell their paddy at any time, unlike in the 1970's when they could only sell it once on a traditional market day. This accelerates the depletion of stock at farms soon after harvest, and in turn induces a more volatile market due to the changes on production and demand.

Apart from production increase, the changes in settlement patterns, the development of mini-markets and super-markets providing better services of the grains sold have contributed to the improved rice marketing. The improvement of transportation and communication facilities brought about the more competitive rice market. Rice trading commonly done in central markets has moved toward more direct marketing from rice mills to the retailers.

2. Factors Affecting the Narrowing Rice Marketing Margin

The analyses on the price of rice at consumer level (HBK) and that of producer level (HBP) showed that although not all of the independent variables have statistically significant effect on the margin, there were four selected variables that had significant effect at least on one of the functions estimated. These variables were production reflecting the structural change in the supply, transportation and milling facilities representing the shift in marketing facilities, and procurement and distribution called the government intervention. It is clearly indicated here that the effects of these variables on the margin are consistent with the prevailing theories.

Unexpected results are found on some variables in particular regions, however, this does not mean those phenomena are consistently true. There was a tendency that these phenomena were caused by other structural factors such as the deficit rice market situation, which prevent the outcome of the consistent effect as in normal prediction of the general theory.

The effects of four variables on intertemporal, intermarket, interspatial marketing margin are as follows. In Table S.1., the production affected the narrowing of intertemporal rice marketing margin in

Table S.1. The Effect of Some Variables on Inter-temporal
Rice Marketing Margin

REGION				VARIABLES			
				PRODUCTION (Ln PRMIN)	TRANSPORTATION FACILITY (Ln TRS)	MILLING FACILITY (Ln RKG)	GOVERNMENT INTERVENTION THROUGH RICE DISTRIBUTION
							(Ln ILR)
Absolute Surplus	I	(SA I)	Jawa, Bali, Lampung	-0,016	tn	tn	tn
Absolute Surplus	II	(SA II)	West Nusa Tenggara	0,015	tn	0,034	tn
Absolute Surplus	III	(SA III)	South Sulawesi	-0,020	0,041	tn	tn
Seasonal Surplus	I	(SM I)	Sumatera	tn	-0,038	tn	tn
Seasonal Surplus	II	(SM II)	South Kalimantan, Central Kalimantan	tn	tn	tn	tn
Seasonal Surplus	III	(SM III)	North Sulawesi, Central Sulawesi, South East Sulawesi	tn	0,041	0,086	-0,088
Absolute Deficit	I	(DA I)	West Kalimantan	tn	tn	0,138	tn
Absolute Deficit	II	(DA II)	East Kalimantan	tn	tn	tn	-0,103
Absolute Deficit	III	(DA III)	East Nusa Tenggara, East Timor	0,050	-0,042	-0,040	-0,122
Absolute Deficit Specific Region	IV	(DA IV) (DKH)	Maluku Irian Jaya	tn 0,139	0,081 0,180	-0,028 -	-0,143 tn

ote : tn = Statistically not Significant

the sub-marketing region of Java-Bali-Lampung (SA I), and South Sulawesi (SA III). Transportation infrastructure has also affected the similar margin in Sumatera (SM I), and in East Nusa Tenggara (DA III). In East Nusa Tenggara (DA III) and Maluku (DA IV), it appeared that the narrowing of the margin was also due to the factor of milling facilities. The government intervention however, squeezed the margin in North-Central-South East Sulawesi (SM III), East Kalimantan (DA II), East Nusa Tenggara and Maluku.

The net effect of the following variables: PRMIN, TRS, RKG, ILR and IDA on intermarket margin squeeze occurred only in certain regions, as it seen in Table S.2.

Out of eleven sub-regions, only in two sub-regions production (PRMIN) significantly influence the squeezed margin. The regions were Java-Bali-Lampung and South Sulawesi with the coefficient of $-0,016$ and $-0,020$ respectively.

The transportation infrastructure (TRS), also significantly influenced the narrowing of the margin in three subregions, which included South Sulawesi, Sumatera and East Nusa Tenggara with the coefficient of $-0,227$, $-0,068$, $-0,042$ respectively.

The milling facilities had significant effect on the narrowing of the margin in East Nusa Tenggara

**Table 5.2. The Effect of Some Variables on Intermarket
Rice Marketing Margin**

REGION			PRODUCTION (Ln PRMIN)	TRANSPORTATION FACILITY (Ln TRS)	MILLING CAPACITY (Ln RKG)	GOVERNMENT INTERVENTION	
						(Ln ILR)	(Ln IDA)
Absolute Surplus	I (SA I)	Jawa, Bali, Lampung	-0,016	tn	tn	tn	tn
Absolute Surplus	II (SA II)	West Nusa Tenggara	0,015	tn	0,034	tn	tn
Absolute Surplus	III (SA III)	South Sulawesi	-0,020	-0,023	0,117	tn	-0,023
Seasonal Surplus	I (SM I)	Sumatera	0,029	-0,068	0,029	tn	tn
Seasonal Surplus	II (SM II)	South Kalimantan, Central Kalimantan	tn	0,052	tn	tn	-0,019
Seasonal Surplus	III (SM III)	North Sulawesi, Central Sulawesi, South East Sulawesi	tn	0,041	0,150	-0,088	tn
Absolute Deficit	I (DA I)	West Kalimantan	tn	tn	0,138	tn	-
Absolute Deficit	II (DA II)	East Kalimantan	tn	tn	tn	-0,103	-
Absolute Deficit	III (DA III)	East Nusa Tenggara, East Timor	0,050	-0,042	-0,040	-0,122	-
Absolute Deficit	IV (DA IV)	Maluku	tn	0,081	-0,028	-0,143	-
Specific Region	(DKH)	Irian Jaya	0,139	0,180	tn	tn	-

Note : tn = Statistically not Significant

and Maluku with the coefficient $-0,040$ and $-0,028$ respectively. While the greater government intervention in forms of distribution (ILR) and procurement (IDA) the greater its impact on the narrowing of intermarket margin in North-Central-South East Sulawesi, East Kalimantan, East Nusa Tenggara and Maluku.

Its is shown in Table S.2. that the coefficient of the government intervention in deficit regions indicated that the greater ratio of procurement to production the bigger its effect on the narrowing of the margin. In 1987, in Maluku, the ratio was 1,39 which gave the corresponding coefficient of 0,144. In East Nusa Tenggara and East Kalimantan the ratio were 1,3 and 0,99 respectively giving coefficient values of 0,122 and 0,103 respectively. In the region of North-Central-(South East) Sulawesi the ratio was 0,66 and its coefficient was only 0,088.

The influence of the four variables on inter-spatial rice marketing margin was as follows: In the Table S.3, production was only able to squeeze the marketing margin between Java-Bali-Lampung and South Sulawesi. That is simply because the impact of the production in Sulawesi on the consumer price in South Sulawesi was far more powerful than that of in Java-Bali-Lampung. The coefficient of two regions were $-0,020$ and $-0,016$ respectively.

**Table S.3. The Effect of Some Variables on Interregion Rice Marketing Margin
(Between Surplus Region and its trading partner)**

Devendent Variable	C o e f f i c i e n t														
	Surplus Region	Trading Partner							Surplus Region	Trading Partner				Surplus Region	Trading Partner
	SA I	SA III	SM I	SM II	DA I	DA II	DA III	DKH	SA III	DA II	SM III	DA IV	SA II	DA III	
Production (Ln PRMIN)	-0,016	-0,020	tn	tn	tn	tn	0,050	0,139	-0,020	tn	tn	tn	0,015	0,050	
Transportation (Ln TRS)	tn	0,041	-0,338	tn	tn	tn	-0,042	0,180	0,041	tn	0,041	0,081	tn	-0,042	
Milling (Ln RKG)	tn	tn	tn	tn	0,138	tn	-0,040	-	tn	tn	0,086	-0,028	0,034	-0,040	
Gov't Intervention (Ln ILR)	tn	tn	tn	tn	tn	-0,103	-0,122	tn	tn	-0,103	-0,088	-0,143	tn	-0,122	
Consumer Rice Price (Ln HBK surplus region)	-	0,32	tn	tn	0,686	0,526	tn	0,625	-	0,526	0,658	0,611	-	0,891	

Transportation infrastructure affected the narrowing of the margin between Sumatera as well as East Nusa Tenggara and other regions having trading connection. Transportation in those two regions led to the decrease in consumer price of rice with the coefficient of $-0,038$ and $-0,042$ for Sumatera and East Nusa Tenggara respectively.

Milling facilities was only importance in affecting the margin squeeze between East Nusa Tenggara as well as Maluku and other regions having trading relationship. In those two regions the facilities was significantly able to force the price of rice reduce with the coefficient of $-0,040$ and $-0,028$ respectively.

The government intervention in terms of rice distribution had significant effect on squeezing of marketing margin in many regions such as between North-Central-(South East) Sulawesi, East Kalimantan, East Nusa Tenggara, Maluku and other regions having trading relationship. Rice distribution could reduce the consumer price of rice with the coefficient of $-0,088$, $-0,103$, $-0,122$ and $-0,143$ for these regions respectively.

3. Rice Price Policy and Trading Activities

Looking as a whole, the variation of HBP had a

dominant role on the fluctuation of HBK and vice versa. This condition was brought on by the more integrated rice market leading to strong correlation among intermarket and interspatial prices.

Another important variable heavily influencing the variation of prices was the production. The influence was significant for the regions like Java-Bali-Lampung and South Sulawesi, in which most of the rice is produced. The variation of the price in these two regions will strongly affect the prices in other regions.

The close relationship between consumer and producer prices, and between one region and others convincingly indicated the strength of rice market integration in Indonesia. The price policies implemented so far catalized and backed up the integration especially before Indonesia reached self-sufficiency.

At the farm level, the government set the uniform floor price throughout the country, which is the guaranteed minimum price offered by the government, it is maintained through procurement operation. At consumer level, on the other hand, BULOG implemented the ceiling price for rice, which is the maximum price before which market operation should be accomplished. Because of the dual price policies, the dynamics of

rice price movements have been very limited so far.

Market integration was apparently induced by the improvement of transportation and communication infrastructure. Moreover, administrative obstacles have been greatly reduced since the enactment of free interisland trades in 1984.

The effect of production on consumer price formation was more dominant in the surplus regions. Java and Sulawesi for instance, the changes in production could influence the consumer price significantly. Whereas in other regions, the production increase has not been able to do so.

The rapid growth of production in the surplus regions has resulted in the reduction of the government intervention effect on consumer price. Although, the nominal volume of rice distributed by the government in the region increased, it decreased in relative terms and was replaced by free market.

The production increase in Java-Lampung-Bali and South Sulawesi made it possible for BULOG to transport more rice from those regions to the others. In South Sulawesi the production growth was even faster than that in Java. In the same period due to rice production increase together with the improvement of transportation and communication lead to interisland trades increased.

4. Price Policy and Government Intervention

Under the improved marketing conditions, the role of the government tends to be a stabilizer, especially of procurement in an attempt to maintain farm gate price and to keep the balance of inter-seasonal supply.

There are three reasons why the government intervention is needed during peak harvest season. **Firstly**, the peak harvest commences within a very short period (March to June) and the percentage of crop harvested in that period is very high i.e. 54% of total production compared to the level of consumption of the total production. So, there is a big excess supply that cannot be absorbed by normal trades. **Secondly**, the tendency of farmer terms of trade to decrease although a floor price was implemented. The decreasing of term of trade is a phenomena of agriculture product. **Thirdly**, the intervention is required because the price elasticities of rice are low. The smaller price elasticity of the demand and supply make rice price more vulnerable to the changes in rice demand and production.

Food price stabilization is very rational done by many countries, and for a country like Indonesia, a bufferstock mechanism is still needed to stabilize rice price. Price stabilization requires the cost

which is depending on the level of stabilization expected.

Recently, there has been some notions that one way of reducing cost imposed to the government and of improving the efficiency of rice stabilization programs is to release the in kind payment to the budget group in the surplus regions. BULOG had proposed to the government regarding the releasing of in kind payment in 1988 but it was then considered too early.

Since the efficiency of price stabilization is really necessary, therefore, some measures toward the efficiency are urgently required. In order to reduce the cost of stabilization, some forms of adjustment and changes on the existing intervention instruments such as procurement during harvest season, routine distribution to budget groups should be carried out.

There are still other rooms for improving the efficiency, for instance through flexible export-import as an alternative for disposing seasonal surplus stock or for filling the deficit of the domestic production overconsumption.

The analyses shows that the optimal stock for BULOG operation is no longer can be fully relied on its effect to marketing margin. In the presence of recent rice marketing system the optimal stock hold is very relative depending on government decision on food

security level, the tolerable price fluctuation over year and the financing scheme.

Empirically, after Indonesia has reached rice selfsufficiency in 1984 and under the current rice price stabilization, the optimal stock in early September is between 1,8-2,2 million tones. The stock in September is considered as the highest stock available since procurement at that time stops. The amount of stock about 1,8 million is very efficient from the financial point of views.

V. CONCLUSION AND POLICY IMPLICATIONS

1. Conclusion

During the period studied, it was found that there was a consistent development toward more integrated rice markets in Indonesia. The results of this study can be concluded that: (1) the increase and the spread of rice production is the most important factors affecting rice marketing margin, in addition to the change in milling capacity and transportation facilities and the price policies implemented by the government, (2) the government intervention is no longer a dominant factor causing the narrowing of marketing margin, but is still a dominant factor in deficit areas, in which the role of rice supplied by

BULOG is reasonably significant, (3) in that period intertemporal marketing margin of rice was narrower in surplus areas, but is followed by the widening of potential marketing margin between surplus and deficit areas. This condition encouraged the shift from inter-seasonal rice trading into interspatial trading patterns.

Although rice markets in Indonesia are more integrated, the existing marketed surplus in central rice producing areas during harvest season lead to the seasonal surplus which can not be fully absorbed by normal interspatial and intertemporal market mechanism.

2. Policy Implications and Research Recommendations

Due to the improvements of social welfare and the decreasing of rice share in household expenditure, it is time that rice price policy can be directed to be more producer oriented rather than to the consumers. This policy is to protect farmers from losses resulting from the sudden drop of price due to seasonal surplus that can not be absorbed by market mechanism, and to balance intertemporal trades.

To implement the policy that more producer oriented can be done through freeing ceiling prices that used to be set before, and adjusting procurement and distribution patterns in order to improve the

efficiency on price stabilization programmes. The last can be applied through partly decreasing rice distribution to budget-groups in surplus regions, to encourage private sectors to store rice by giving them credit, and to make more flexible foreign trade policy such as giving the possibilities for private sectors to export rice at the time when surplus production occurs.

To improve the efficiency of the price stabilization program, it is suggested that government pay all costs incurred for food security stock and for producer price stabilization purposes. While the stock out of those purposes is financed through commercial operations.

As this research only concern to medium rice prices, it is suggested to conduct research on marketing margin with respect to quality differentials occurred in the markets. In addition it is also suggested to conduct research on the possible development of rice marketing i.e. whether it is still moving toward small scale business or not; and to have researches on the development roles of marketing institution in the villages e.g. KUD under more competitive and integrated rice markets.

DAFTAR PUSTAKA

Abbott J.C., P.G.H. Barter, R.W. Kelly, G.K. Spinks. 1972. Rice Marketing, FAO Marketing Guide No. 6. FAO, Rome.

Abbott, J. C. 1987. Agricultural Marketing Enterprises for the Developing World. Cambridge University Press, Cambridge.

Ace Partadireja. 1971. The Marketing Margin for Rice. Bulletin of Indonesian Economic Studies. ANU Press, Canberra.

Achmad Tirtosudiro. 1971a. Beberapa Aspek Utama dalam Pemasaran Beras Dewasa ini, ceramah KABULOG 12 Agustus 1971 di Universitas Gadjah Mada. BULOG, Jakarta.

----- . 1971b. Masalah Beras dengan Second Development Problemnya, ceramah KABULOG 21 Mei 1971 di Institut Teknologi Bandung. BULOG, Jakarta.

----- . 1973. Perkembangan dan Hasil-Hasil Usaha-Usaha Stabilisasi Harga Beras Mei 1966 sampai dengan Mei 1973. BULOG, Jakarta.

Amin Azis, M. 1970. Petani dan Bimas Gotong Royong: Kasus Ciba - I MH 1968/1969. Agroeconomika. 1 (1) 64-74. PERHEPI, Jakarta.

Armey, Richard K. 1977. Price Theory, A Policy Welfare Approach. Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey.

Azwar Rasjid. 1988. Masalah Imbangan Produksi dan Konsumsi Beras. (mimeograph tanggal 23 Juli 1988).

Badan Urusan Logistik. 1971. Seperempat Abad Bergulat dengan Butir-Butir Beras. BULOG, Jakarta.

----- . Statistik BULOG Berbagai Seri Tahun. Biro Harga dan Analisa Pasar, Jakarta.

----- . 1990. Studi Perberasan di Beberapa Negara Asia. BULOG, Jakarta.

Bambang Gunarto. 1978. Rice Milling in Indonesia Its Problems in 1978. Directorate of Food Crops Economics, Department of Agriculture, Jakarta.

Barker, Randolph., Robert W. Herdt with Beth Rose. 1985. *The Rice Economy of Asia Resources for the Future*, Inc., Washington D.C.

Beddu Amang dan Chrisman Silitonga. 1990. *Kebijaksanaan Harga, Subsidi dan Diversifikasi Produksi dan Konsumsi Pangan dalam Diversifikasi Pertanian* (Penyunting Achmad Suryana, Agus Pakpahan dan Achmad Djauhari. Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.

Biro Pusat Statistik. 1987. *Survei Konversi Padi/Gabah ke Beras Musim Tanam 1985/86 dan 1986*, Ringkasan Laporan Akhir. BPS, Jakarta.

----- . 1989. *Pengeluaran Untuk Konsumsi Penduduk Indonesia 1987*. Jakarta.

----- . Statistik Indonesia, Berbagai Penerbitan Statistik Tahunan. BPS, Jakarta.

Booth, Anne. 1988. *Agricultural Development in Indonesia*. Allen & Unwin Australia Pty Ltd, North Sydney.

Bustanil Arifin. 1974. *Masalah Pangan Beras yang Kita Hadapi dengan Perubahan-Perubahan dan Problema-Problemanya*, ceramah di Fakultas Ekonomi Universitas Brawijaya. BULOG, Jakarta.

Chrisman Silitonga. 1979. *Domestic Procurement as It Relates to Price Stabilization*. Unpublished, M. S. Thesis, U.P Los Banos.

Conable, Dan. 1983. *Indonesia : Basic Food Subsidies and Taxes* (mimeograph).

Dahl, Dale C., and Jerome W.Hammond. 1977. Market and Price Analysis, the Agricultural Industries. Mc Graw-Hill Book Company, New York.

De Fries, Egbert. 1986. *Politik Beras di Jawa pada Masa Lampau*, dalam Budidaya Padi di Jawa, (Penyunting: Sajogyo, William L. Collier). Yayasan Obor Indonesia, Jakarta.

Departemen Pertanian. 1977. *Buku Laporan Study Rentabilitas Perusahaan Penggilingan Padi*. Direktorat Bina Usaha Tanaman Pangan, Jakarta.

----- . 1982. *Beberapa Kebijakan Pokok dalam Usaha Menuju Swasembada Pangan*. Menteri Muda Urusan Peningkatan Produksi Pangan (mimeograph).

----- . Vademekum Pemasaran Berbagai Seri Tahun. Direktorat Bina Sarana Usaha, Jakarta.

----- . Kumpulan Data Jumlah dan Kapasitas Perusahaan Penggilingan Padi per Propinsi dan Kabupaten Seluruh Indonesia, Berbagai Seri Tahun. Direktorat Bina Usaha Petani dan Pengolahan Hasil Tanaman Pangan, Jakarta.

Departemen Penerangan. 1968. Rencana Pembangunan Lima Tahun 1969/70-1973/74. Deppen R.I., Jakarta.

----- . 1974. Rencana Pembangunan Lima Tahun ke II Tahun 1974/75-1978/79. Deppen R.I., Jakarta.

Dick, Howard W. 1988. Perdagangan Antarpulau, Pengintegrasian Ekonomi dan Timbulnya Suatu Perekonomian Nasional, dalam Sejarah Ekonomi Indonesia, (Penyunting: Anne Booth, William J.O.' Malley, Anna Wiedemann). LP3ES, Jakarta.

Djoko S. Damardjati, I Made Oka. 1989. Evaluation on Consumer Preferences for Rice Quality Characteristics at Urban Area in Indonesia, ASEAN Seminar on Grain Post-Harvest Technology. Sukamandi Research Institute for Food Crops, Jakarta.

Dorosh, P. Anthony. 1985. Linkage Between the Macroeconomy and Agriculture: A Study of Indonesia's Food Sector from 1949 to 1984. Ph.D. disertation, Stanford University California.

Duff B. 1986. Marketing Margins and Grain Quality: Factors for Institutional Change in Technological Change in Post Harvest Handling and Transportation of Grains in the Humid Tropic Aciar Proceeding No. 19, Bangkok.

Ellis, Frank. 1988. Future Price Strategy in Indonesia Rice Self-sufficiency and Rice Price Stability, IPU Technical Paper No. 7. IPU-BULOG, Jakarta.

Ellis, Frank, Priscilla Magrath, Bruce Trotter. 1991. Indonesia Rice Marketing Study 1989-1991. BULOG, Jakarta.

Falcon, Walter P., Scott R. Pearson, C. Peter Timmer (1981). Food Policy Analysis for Practitioners. Special Edition for BULOG Training Course August 24 September 12, 1981. BULOG, Jakarta.

Falcon, Walter P. (1990). Discussion Paper on Economics Issues in Indonesia. Diskusi di BULOG.

Goldman, Richard H. 1974. Seasonal Rice Price in Indonesia 1953-1969, an Anticipatory Price Analysis. Food Research Institute Studies, 13 (2): 99-141.

Gujarati, Damodar. 1978. Basic Econometrics. Mc Graw-Hill Kogakhusa, International Student Edition, Tokyo.

Henderson, James M. dan Richard E. Quant. 1980. Micro-economic Theory, A Mathematical Approach. Third Edition. Mc Graw-Hill Book Company, New York.

Ibrahim Hasan. 1976. Rice Marketing in Aceh: A Regional Analysis. Disertasi Doktor, Universitas Indonesia, Jakarta.

Kahlon, D.S. and A.S. Tyagi. 1983. Agricultural Price Policy in India. Allied Publishers Private Limited, New Delhi.

Kim, Sung Hoon. 1986. An Overview of Marketing Development in Asia. APO Seminar on Marketing Farm Products, Tokyo.

Kmenta, Jan. 1971. Elements of Econometrics. Macmillan Publishing Company Inc, New York.

Layard, P.R.G dan A.A. Walters. 1978. Microeconomic Theory. Mc Graw-Hill Book Company, New York.

Lembaga Penelitian IPB & BULOG. 1981. Marketed Supply Komoditi Padi dan Beras (Proceeding Seminar).

Mangahas, Mahar. 1969. The Task of Rice Stabilization in the Philippines 1969-1974, in Agricultural Revolution in Southeast Asia; Report of SEADAG Rural Development Seminar Meeting, Honolulu.

Masyhuri. 1988. Economic Incentive and Comparative Advantage in Rice Production in Indonesia, Ph.D. disertation, University of the Philippines at Los Banos.

Mears., Leon A. 1961. Rice Marketing in the Republic of Indonesia. P.T. Pembangunan, Jakarta.

Mears, Leon A. dan Saleh-Afiff, 1969. An Operational Rice Price Policy for Indonesia (draft).

- Mears, Leon A., Y. Prasta dan Sakrani. 1980. Keuntungan Menyimpan Sesudah Panen di Indonesia. Ekonomi dan Keuangan Indonesia, 28 (2): 133-165.
- Mears, Leon A. 1981. The New Rice Economy of Indonesia. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Memed, Gunawan. 1990. Kebijakan Harga Pangan dan Pemerataan Pendapatan Masyarakat Pedesaan. Majalah Pangan 6 (2): 18-35
- Mohamad Ismet. 1988. The Indonesian Rice Procurement Program and Its Impact on Farm prices in Java. Unpublished, M.S Thesis, U.P. Los Banos.
- Morrow, Daniel T. 1982. BULOG and Rice Price Stabilization Policy in Indonesia. Working Paper No.4, World Bank.
- Mubyarto. 1965. The Elasticity of the Marketable Surplus of Rice in Indonesia. A Study in Java-Madura. Dissertation, Iowa University of Science and Technology Ames, Iowa.
- . 1975a. Harga Beras dan Policy Produksi di Indonesia dalam Masalah Beras Indonesia, (kumpulan memoranda oleh Mubyarto). Lembaga Penelitian Ekonomi FE-UGM, Yogyakarta.
- . 1975b. Kebijakan Pemerintah Mengenai Harga dan Marketing Beras serta Bahan Makanan di Indonesia dalam Masalah Beras Indonesia, (kumpulan memoranda oleh Mubyarto). Lembaga Penelitian Ekonomi FE-UGM, Yogyakarta.
- . 1975c. Kebijakan Harga Beras dalam Masalah Beras Indonesia, (kumpulan memoranda oleh Mubyarto). Lembaga Penelitian Ekonomi FE-UGM, Yogyakarta.
- . 1983. Politik Pertanian dan Pembangunan Pedesaan. Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.
- . 1989. Pengantar Ekonomi Pertanian. Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial (cetakan I, edisi ke-III), Jakarta.

----- . 1991. Menerawang Masa Depan Pertanian Indonesia dalam Hutan, Perladangan dan Pertanian Masa Depan. Prospek Pedesaan, Edisi keenam. Pusat Penelitian Pembangunan Pedesaan dan Kawasan (P3K) UGM, Yogyakarta.

Naylor, Roz. 1988. Equity Effects of Alternative Rice Policies dalam Rural Income and Employment Effect of Rice Policy in Indonesia. Food Research Institute, Stanford University.

Noer Soetrisno. 1990. Penguasaan Persediaan dan Stabilisasi Harga Pangan: Pergeseran dan Kecenderungannya. Majalah Pangan 3 (1): 72-78. BULOG, Jakarta.

Pearson, Scott R. 1985. Costs of Alternative Rice Stock and Trade Policies in Indonesia dalam Rice Policy in Indonesia, 1985-1990, the Problems of Success. BULOG, Jakarta (unpublished).

Rosegrant, Mark W., Faisal Kasryno, Leonardo A. Gonzales, Chairil Rasahan dan Jusuf Saefudin. 1987. Price investment Policies in The Indonesian Food Crop Sector. International Food Policy Research Institute, Washington dan Center for Agro Economic Research, Bogor.

Saleh Afiff. 1985. Peranan Sektor Pemasaran dalam Pembangunan Ekonomi. Pidato Pengukuhan Guru Besar Tetap di Universitas Indonesia, tanggal 19 Oktober 1985. UI, Jakarta.

Sakrani. 1989. Perkembangan Nilai Tukar Petani dari Waktu ke Waktu. Majalah Pangan 2 (1) : 44-50.

Sapuan. 1977. Memahami Ceiling Price. Warta Intra BULOG. 1 (5): 10-12. BULOG, Jakarta.

----- . 1978. Laporan Survey Klasifikasi Jenis Beras. BULOG, Jakarta.

Sapuan and Sakrani. 1983. Food Price Policy in Indonesia. Paper Submitted to FAO Rome (typescript).

Scandizo, Pasquale R dan Colin Bruce. 1980. Methodologies to Measuring Agricultural Price Intervention Effect. World Bank Staff Paper No. 394, The World Bank.

Sidik Moeljono, M. 1971. Teori Bufferstock. BULOG, Jakarta.

----- . 1976. Kebijakan Pangan di Indonesia, ceramah untuk Program Perencanaan Nasional di FE-UI. BULOG, Jakarta.

Singh, Lal Sahab. 1983. Agricultural Price Policy and Stabilization Measures in India. Capital Publishing House, New Delhi.

Soegeng Amat. 1982. Promoting National Food Security. The Indonesian Experience dalam Food Security: Theory, Policy, and Perspectives from Asia and The Pacific Rim (Editor: Anthony H. Chislon and Rodney Tyers). Lexington Books D.C. Heath and Company, Lexington.

Studentmund A.H., Henry J. Cassidy. 1987. Using Econometrics: a Practical Guide. Little Brown and Company, Boston.

Sucipto. 1968. Masalah Produksi Beras Dalam Rangka Rehabilitasi Ekonomi Indonesia dalam Masalah Ekonomi beserta Pemecahannya, (Simposium Presidium K.A.M.I Pusat). Senat Mahasiswa Fakultas Ekonomi U.I, Jakarta.

Tabor, Steve R. 1988. Price and Quality Rice in Java: An Investigation into the Demand for Closely Related Goods. Directorate of Food Crop Economics, Directorate General of Food Crops, Department of Agriculture, Jakarta.

Teken, I Gusti Bagus. 1986. Sensus Pertanian 1983 : Aplikasi Teknologi Pertanian, Intensifikasi Tanaman Pangan dan Pola Usaha Tani. Biro Pusat Statistik, Jakarta.

Timmer, C. Peter. 1974. A Model of Rice Marketing Margin in Indonesia. Food Research Institute Studies, 13 (2): 145-166.

Timmer, C. Peter, Walter F. Falcon, Scott R. Pearson. 1983. Food Policy Analysis, a World Bank Publication. The Johns Hopkins University Press, Baltimore.

Timmer, C. Peter. 1983. The Role of Price Policy in Rice Production in Indonesia (draft).

----- . 1986. Getting Price Right, The Scope and Limits of Agricultural Price Policy. Cornell University Press, Ithaca.

----- . 1987. Food Price Policy in Indonesia. Seminar on Food Price Policy in Asia, Los Banos January 26-27.

----- . 1988. Study on Rice Market Intervention in Asia. Ceramah disampaikan pada IPMI (Institut Pengembangan Manajemen Indonesia), Jakarta.

Tomek, W.G. and Kenneth L. Robinson. 1982. Agricultural Product Prices, second edition. Cornell University Press, Ithaca.

Tomomatsu, Atsunobu dan Abdul Halim. 1988. Post Production Rice Grain Losses in Java (draft). International Food Policy Research Institute, Washington.

Tumari Jatileksono. 1987. Equity Achievement in the Indonesian Rice Economy. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

Unnevehr, Laurian J. 1985. The Costs of Squeezing Marketing Margin : Philippine Government Intervention in Rice Markets. The Developing Economies 23 (2):158-172.

----- . 1986. Consumer Demand for Rice Grain Quality and Returns to Research for Quality Improvement in Southeast Asia. Amer. J. Agric. Economics 68 (4): 634-641.

Van Laanen, Jan T.M. 1988. Di Antara de Javasche Bank dan Ceti-Ceti Cina: Perbankan dan Kredit di Indonesia pada zaman Kolonial, dalam Sejarah Ekonomi Indonesia, (Penyunting: Anne Booth, William J.O.'Malley, Anna Weidemann). LP3ES, Jakarta.

Van Santen G., dan Avontroodt, P.J. 1974. Analysis of Developments in Rice Milling in Indonesia (draft) FAO, Rome.

Wayan Windia, I., Soeroyo, Erasnita, Achmad Kusasi. 1988. Studi Tentang Aspek Sosial Ekonomi Sistem Tebasan di Bali. Kerjasama BULOG dan Universitas Udayana, Denpasar.

Weitz Hettelsater Engineers. 1972. Economic and Engineering Study of Rice Storage, Handling and Marketing The Republic of Indonesia. US-AID.

World Bank. 1990. Indonesia, Foundation for Sustained
Growth. Report No. 84 55-IND

LAMPIRAN I

- Lampiran 1.1.1.** Matriks Korelasi Harga Beras Antarkota Penting di Indonesia Tahun 1969-1979
- Lampiran 1.1.2.** Matriks Korelasi Harga Beras Antarkota Penting di Indonesia Tahun 1980-1987
- Lampiran 1.2.1.** Matriks Korelasi Antarvariabel di Wilayah Pemasaran I
- Lampiran 1.2.2.** Matriks Korelasi Antarvariabel di Wilayah Pemasaran II
- Lampiran 1.2.3.** Matriks Korelasi Antarvariabel di Wilayah Pemasaran III
- Lampiran 1.2.4.** Matriks Korelasi Antarvariabel di Wilayah Pemasaran Khusus Irian Jaya

Lampiran 1.1.1. Matriks Korelasi Harga Beras Antarkota Penting di Indonesia
Tahun 1969 - 1979

DAERAH	B.ACEH	MEDAN	PBARU	PDNG	JAMBI	PLBNG	BKULU	LPNG	JKT	BDG	SMG	YOGYA	SBY	PANAK	BPN	BMan	PRAYA	MND	PALU	KDARI	UPG	DPSR	MTRAM	KPNG	AMBON	JPURA
B. ACEH	1,0000																									
MEDAN	0,9744	1,0000																								
PEKANBARU	0,9832	0,9588	1,0000																							
PADANG	0,9818	0,9481	0,9748	1,0000																						
JAMBI	0,9493	0,9459	0,9838	0,9877	1,0000																					
PALEMBANG	0,9579	0,9452	0,9787	0,9821	0,9543	1,0000																				
BENGKULU	0,9640	0,9420	0,9887	0,9840	0,9830	0,9845	1,0000																			
LAMPUNG	0,9313	0,9381	0,9572	0,9717	0,9890	0,9883	0,9887	1,0000																		
JAKARTA	0,9481	0,9188	0,9237	0,9554	0,9485	0,9315	0,9458	0,9338	1,0000																	
BANDUNG	0,9451	0,9235	0,9248	0,9525	0,9542	0,9285	0,9475	0,9325	0,9928	1,0000																
SEMARANG	0,9347	0,9121	0,9109	0,9387	0,9489	0,9150	0,9323	0,9185	0,9892	0,9918	1,0000															
YOGYA	0,9295	0,9012	0,8990	0,9312	0,9398	0,9085	0,9277	0,9075	0,9857	0,9899	0,9937	1,0000														
SURABAYA	0,9394	0,9152	0,9088	0,9434	0,9848	0,9204	0,9407	0,9202	0,9819	0,9858	0,9858	0,9898	1,0000													
PONTIANAK	0,9503	0,9825	0,9749	0,9400	0,9530	0,9482	0,9441	0,9310	0,8989	0,9020	0,8927	0,8791	0,8800	1,0000												
BALIKPAPAN	0,9631	0,9503	0,9727	0,9754	0,9487	0,9804	0,9882	0,9611	0,9471	0,9398	0,9331	0,9204	0,9358	0,9428	1,0000											
BANJARMASIN	0,9370	0,9183	0,9501	0,9792	0,9517	0,9883	0,9713	0,9671	0,9473	0,9444	0,9288	0,9234	0,9288	0,9201	0,9481	1,0000										
PALANGKARAYA	0,9248	0,9189	0,9870	0,9811	0,9473	0,9881	0,9839	0,9483	0,8905	0,8984	0,8751	0,8885	0,8741	0,9547	0,9358	0,9512	1,0000									
MANADO	0,9514	0,9494	0,9732	0,9758	0,9512	0,9808	0,9890	0,9863	0,9249	0,9214	0,9123	0,8973	0,9140	0,9450	0,9881	0,9823	0,9481	1,0000								
PALU	0,9450	0,9319	0,9547	0,9781	0,9427	0,9833	0,9740	0,9758	0,9310	0,9277	0,9135	0,9034	0,9212	0,9209	0,9778	0,9349	0,9434	0,9795	1,0000							
KENDARI	0,9278	0,9041	0,9241	0,9578	0,9057	0,9527	0,9475	0,9292	0,9475	0,9384	0,9383	0,9288	0,9444	0,8718	0,9707	0,9404	0,8885	0,9577	0,9560	1,0000						
UJUNG PANDANG	0,9215	0,8898	0,9180	0,9503	0,9277	0,9387	0,9422	0,9370	0,9879	0,9587	0,9547	0,9508	0,9808	0,8885	0,8548	0,9045	0,8858	0,9369	0,9425	0,9854	1,0000					
DENPASAR	0,9281	0,8893	0,8885	0,9288	0,9047	0,9020	0,9138	0,8827	0,9878	0,9838	0,9887	0,9880	0,9739	0,8478	0,9288	0,9228	0,8473	0,9002	0,8997	0,9499	0,9569	1,0000				
MATARAM	0,9318	0,8972	0,9018	0,9343	0,9377	0,9205	0,9353	0,9112	0,9748	0,9738	0,9725	0,9735	0,9727	0,8733	0,9250	0,9545	0,8772	0,9038	0,9138	0,9301	0,9551	0,9821	1,0000			
KUPANG	0,9379	0,9189	0,9579	0,9721	0,9348	0,9888	0,9587	0,9589	0,9445	0,9388	0,9324	0,9223	0,9351	0,9042	0,9834	0,9545	0,9219	0,9798	0,9723	0,9782	0,9803	0,9320	0,9192	1,0000		
AMBON	0,9391	0,9213	0,9508	0,9834	0,9171	0,9839	0,9448	0,9485	0,9182	0,9103	0,9020	0,8879	0,9103	0,9009	0,9800	0,9339	0,9151	0,9812	0,9887	0,9708	0,9411	0,9138	0,8927	0,9878	1,0000	
JAYAPURA	0,8173	0,7848	0,7788	0,8370	0,8420	0,8107	0,8425	0,8452	0,9002	0,9005	0,8997	0,9127	0,9029	0,7591	0,8154	0,8574	0,7815	0,7815	0,8287	0,8288	0,8738	0,8888	0,8884	0,8278	0,7888	1,0000

Sumber data : BULOG

Lampiran 1.1.2. Matriks Korelasi Harga Beras Antarkota Penting di Indonesia Tahun 1980 - 1987

DAERAH	B.ACEH	MEDAN	PEKANBARU	PADANG	JAMBI	PLBNG	BKJLU	LPNG	JKT	BDG	SMG	YOGYA	SBY	PANAK	BPN	BMsn	PRAYA	MND	PALU	KDARI	UPG	DPSR	MTRAM	KPNG	AMBON	JPURA	
B. ACEH	1,0000																										
MEDAN	0,9868	1,0000																									
PEKANBARU	0,9810	0,9888	1,0000																								
PADANG	0,9785	0,9858	0,9837	1,0000																							
JAMBI	0,9838	0,9808	0,9882	0,9850	1,0000																						
PALEMBANG	0,9747	0,9788	0,9843	0,9728	0,9845	1,0000																					
BENGKULU	0,9788	0,9879	0,9802	0,9884	0,9814	0,9884	1,0000																				
LAMPUNG	0,9784	0,9804	0,9738	0,9882	0,9889	0,9784	0,9808	1,0000																			
JAKARTA	0,9843	0,9853	0,9872	0,9875	0,9903	0,9781	0,9859	0,9827	1,0000																		
BANDUNG	0,9815	0,9824	0,9744	0,9720	0,9889	0,9708	0,9803	0,9859	0,9883	1,0000																	
SEMARANG	0,9781	0,9785	0,9708	0,9685	0,9845	0,9898	0,9757	0,9873	0,9878	0,9824	1,0000																
YOGYA	0,9745	0,9818	0,9790	0,9782	0,9877	0,9723	0,9834	0,9835	0,9887	0,9835	0,9814	1,0000															
SURABAYA	0,9811	0,9812	0,9791	0,9789	0,9887	0,9780	0,9824	0,9864	0,9808	0,9871	0,9818	0,9808	1,0000														
PONTIANAK	0,9508	0,9598	0,9603	0,9510	0,9670	0,9623	0,9880	0,9585	0,9534	0,9510	0,9502	0,9584	0,9585	1,0000													
BALIKPAPAN	0,9738	0,9809	0,9874	0,9843	0,9884	0,9754	0,9825	0,9803	0,9857	0,9723	0,9740	0,9774	0,9840	0,9558	1,0000												
BANJARMASIN	0,9737	0,9752	0,9874	0,9898	0,9812	0,9883	0,9808	0,9660	0,9833	0,9823	0,9808	0,9871	0,9782	0,9481	0,9878	1,0000											
PALANGKARAYA	0,9771	0,9843	0,9812	0,9879	0,9896	0,9818	0,9873	0,9744	0,9807	0,9897	0,9843	0,9724	0,9738	0,9598	0,9868	0,9889	1,0000										
MANADO	0,9778	0,9839	0,9820	0,9863	0,9811	0,9872	0,9884	0,9812	0,9882	0,9775	0,9749	0,9804	0,9842	0,8588	0,9813	0,8880	0,9802	1,0000									
PALU	0,9751	0,9837	0,9872	0,9838	0,9849	0,9807	0,9849	0,9762	0,9858	0,9715	0,9898	0,9753	0,9813	0,8528	0,9830	0,9789	0,9788	0,8891	1,0000								
KENDARI	0,9732	0,9802	0,9888	0,9861	0,9868	0,9818	0,9878	0,9728	0,9860	0,9713	0,9874	0,9785	0,9818	0,8589	0,9879	0,9867	0,9868	0,9831	0,9877	1,0000							
UJUNG PANDANG	0,9807	0,9829	0,9837	0,9811	0,9814	0,9814	0,9857	0,9854	0,9825	0,9825	0,9842	0,9848	0,9828	0,8582	0,9888	0,9821	0,9715	0,9801	0,9874	0,9897	1,0000						
DENPASAR	0,9715	0,9814	0,9808	0,9785	0,9868	0,9775	0,9855	0,9784	0,9874	0,9817	0,9825	0,8891	0,8898	0,8571	0,8808	0,9702	0,9740	0,9839	0,9815	0,9840	0,9888	1,0000					
MATARAM	0,9755	0,9738	0,9753	0,9718	0,9820	0,0708	0,9737	0,9777	0,8859	0,8845	0,8859	0,8840	0,8841	0,8454	0,9731	0,8822	0,8884	0,8733	0,9700	0,9889	0,9811	0,9798	1,0000				
KUPANG	0,9755	0,9811	0,9791	0,9784	0,9858	0,8843	0,9788	0,9758	0,9793	0,9771	0,9708	0,9748	0,9787	0,8477	0,9827	0,9753	0,8805	0,8813	0,8773	0,8817	0,8828	0,8758	0,8712	1,0000			
AMBON	0,9702	0,9772	0,9898	0,9889	0,8818	0,9743	0,8838	0,8863	0,8824	0,8850	0,8833	0,9714	0,9770	0,8523	0,9892	0,9878	0,9839	0,9889	0,8840	0,8903	0,8828	0,8773	0,8877	0,8788	1,0000		
JAYAPURA	0,8498	0,8604	0,8758	0,8759	0,8717	0,8572	0,8720	0,8518	0,8729	0,8504	0,8504	0,8840	0,8875	0,9381	0,8788	0,8837	0,8750	0,8789	0,8898	0,8822	0,8733	0,8870	0,8517	0,8684	0,8795	1,0000	

Sumber data : BULOG

Lampiran 1.2.1. Matriks Korelasi Antarvariabel di Wilayah Pemasaran I
Tahun 1969 - 1987

VARIABEL	HBK11	HBP11	IDA11	ILR11	PRMIN11	RKG11	STK11	TRS11	HBK21	HBP21	IDA21	ILR21	RKG21	STK21	TRS21	HBK22	HBP22	IDA22	ILR22	RKG22	STK22	TRS22	HBK31	HBP31	IDA31	ILR31	HL		
HBK11	1,0000																												
HBP11	0,9960	1,0000																											
IDA11	0,2706	0,2838	1,0000																										
ILR11	0,2777	0,2800	-0,2324	1,0000																									
PRMIN11	0,1543	0,1551	0,7073	-0,3094	1,0000																								
RKG11	0,7490	0,7435	0,2266	0,1044	0,2655	1,0000																							
STK11	0,7620	0,7597	0,4398	0,0906	0,1625	0,5290	1,0000																						
TRS11	0,8694	0,8657	0,3473	0,0707	0,2871	0,7900	0,6579	1,0000																					
HBK21	0,9921	0,9896	0,3239	0,2307	0,2176	0,7834	0,7713	0,8961	1,0000																				
HBP21	0,9917	0,9929	0,3064	0,2620	0,1841	0,7520	0,7763	0,8708	0,9932	1,0000																			
IDA21	0,3547	0,3800	0,4844	-0,0093	0,1262	0,2301	0,5729	0,4112	0,3763	0,3778	1,0000																		
ILR21	0,5319	0,5208	0,2260	0,4809	0,2078	0,2553	0,2746	0,2773	0,4987	0,5243	-0,0971	1,0000																	
RKG21	0,8416	0,8339	0,2562	0,2252	0,2539	0,8549	0,5731	0,7344	0,8623	0,8460	0,2576	0,4229	1,0000																
STK21	0,8237	0,8262	0,4364	0,1144	0,2117	0,6036	0,9211	0,7464	0,8375	0,8380	0,5616	0,2782	0,6559	1,0000															
TRS21	0,1963	0,2033	0,1733	0,4580	-0,0338	-0,0167	0,4068	-0,1303	0,1487	0,1951	0,1458	0,5048	0,1111	0,3001	1,0000														
HBK22	0,9811	0,9818	0,3804	0,2287	0,2590	0,7583	0,7850	0,8866	0,9921	0,9879	0,4256	0,4987	0,8586	0,8510	0,1623	1,0000													
HBP22	0,9709	0,9673	0,3827	0,2399	0,3040	0,7525	0,7288	0,8752	0,9807	0,9708	0,3607	0,5352	0,8455	0,8040	0,1519	0,9803	1,0000												
IDA22	-0,0319	-0,0302	-0,0419	0,1335	-0,2449	-0,0354	0,2534	-0,0887	-0,0535	-0,0444	0,2134	-0,1331	-0,0063	0,1688	0,3100	-0,0558	-0,1151	1,0000											
ILR22	0,7666	0,7644	0,5409	0,0160	0,4877	0,5227	0,5971	0,6757	0,7850	0,7789	0,3673	0,5064	0,6643	0,6828	0,0736	0,8155	0,8260	-0,1922	1,0000										
RKG22	0,9061	0,9082	0,3581	0,3132	0,2700	0,7035	0,7060	0,7709	0,9123	0,9153	0,4233	0,5125	0,8336	0,7875	0,2746	0,9262	0,9165	-0,0428	0,7954	1,0000									
STK22	0,8439	0,8442	0,3242	0,2881	0,0964	0,5398	0,8316	0,6803	0,8406	0,8493	0,4656	0,4389	0,7182	0,8512	0,3222	0,8517	0,8035	0,2320	0,6504	0,7515	1,0000								
TRS22	0,9833	0,9801	0,3593	0,2289	0,2294	0,7676	0,7871	0,8774	0,9882	0,9818	0,4154	0,5095	0,8390	0,8491	0,2052	0,9825	0,9730	-0,0344	0,7881	0,9100	0,8414	1,0000							
HBK31	0,9766	0,9714	0,3237	0,3020	0,2007	0,7660	0,8044	0,8752	0,9797	0,9753	0,3992	0,5218	0,8283	0,8502	0,2528	0,9743	0,9573	-0,0136	0,7482	0,9145	0,8350	0,9764	1,0000						
HBP31	0,2000	0,2368	0,4398	-0,0440	0,0597	0,0892	0,4412	0,1901	0,2185	0,2325	0,7587	-0,0417	0,1318	0,3990	0,2379	0,2622	0,2214	0,2602	0,2947	0,2498	0,3568	0,2430	0,2289	1,0000					
IDA31	0,0861	0,0840	-0,0548	0,5372	-0,1310	-0,0620	-0,0244	-0,0793	0,0561	0,0799	-0,2314	0,6241	0,0074	-0,1016	0,4931	0,0412	0,0664	0,0060	-0,0930	0,0931	-0,0026	0,0721	0,1029	-0,1255	1,0000				
ILR31	0,9789	0,9780	0,3735	0,2472	0,2246	0,7534	0,8224	0,9007	0,9852	0,9803	0,4643	0,4641	0,8383	0,8684	0,1960	0,9874	0,9673	0,0098	0,7778	0,9150	0,8602	0,9762	0,9804	0,2985	0,0375	1,0000			
HL	0,9883	0,9799	0,5549	0,5172	0,4417	0,8474	0,7369	0,9835	0,9933	0,9737	0,1182	0,1206	0,9066	0,7732	0,8811	0,9901	0,9776	0,0950	-0,2066	0,9404	0,5662	0,9716	0,9934	0,9932	0,3243	0,1202	1,0000		

Sumber data : Deptan, BPS dan BULOG

Lampiran 1.2.2. Matriks Korelasi Antarvariabel di Wilayah Pemasaran II
Tahun 1969 - 1987

VARIABEL	HBK13	HBP13	IDA13	LR13	PRMIN13	RKG13	STK13	TRS13	HBK23	HBP23	IDA23	LR23	RKG23	STK23	TRS23	HBK32	HBP32	IDA32	LR32	RKG32	STK32	TRS32	HBK34	HBP34	IDA34	LR34	HBL	
HBK13	1,0000																											
HBP13	0,9859	1,0000																										
IDA13	0,4866	0,5345	1,0000																									
LR13	0,5000	0,4832	0,2089	1,0000																								
PRMIN13	0,3905	0,4304	0,7337	0,0959	1,0000																							
RKG13	0,8390	0,8426	0,4397	0,4293	0,4376	1,0000																						
STK13	0,6762	0,7118	0,5962	0,3649	0,3980	0,7343	1,0000																					
TRS13	0,9712	0,9670	0,5956	0,5228	0,4839	0,8309	0,7286	1,0000																				
HBK23	0,9956	0,9833	0,5100	0,5003	0,4060	0,8480	0,7092	0,9729	1,0000																			
HBP23	0,9754	0,9854	0,5404	0,4937	0,4284	0,8325	0,7064	0,9565	0,9775	1,0000																		
IDA23	0,0966	0,1116	0,0037	-0,0144	-0,0601	0,1999	0,3938	0,0906	0,1014	0,0849	1,0000																	
LR23	0,1970	0,2030	-0,0047	0,0307	0,1644	0,1040	-0,1981	0,1534	0,1470	0,1947	-0,2560	1,0000																
RKG23	0,8873	0,8611	0,4875	0,4676	0,4343	0,8894	0,7415	0,9003	0,9001	0,8314	0,1522	0,0195	1,0000															
STK23	0,7619	0,8089	0,5610	0,3621	0,3480	0,6294	0,7085	0,7801	0,7718	0,8148	0,1022	0,0572	0,5887	1,0000														
TRS23	0,8363	0,8443	0,5515	0,5284	0,4438	0,7783	0,7456	0,8803	0,8561	0,8514	0,1388	-0,0793	0,7860	0,7620	1,0000													
HBK32	0,9928	0,9853	0,5276	0,5088	0,4242	0,8420	0,7035	0,9724	0,9940	0,9828	0,1112	0,1669	0,8706	0,7935	0,8615	1,0000												
HBP32	0,9806	0,9853	0,5476	0,4474	0,4412	0,8811	0,7321	0,9607	0,9807	0,9790	0,1279	0,1980	0,8877	0,7912	0,8304	0,9819	1,0000											
IDA32	0,0957	0,1156	0,1954	-0,1419	0,1326	-0,0176	0,1697	0,1035	0,0837	0,1027	0,0688	0,1160	0,0148	0,1464	-0,0410	0,1013	0,1292	1,0000										
LR32	-0,1422	-0,1181	-0,2488	-0,3476	-0,1179	-0,0572	-0,2529	-0,2266	-0,1801	-0,1309	-0,1063	0,5360	-0,1678	-0,2209	-0,3864	-0,1924	-0,0832	0,0933	1,0000									
RKG32	0,9295	0,9375	0,5375	0,4600	0,4731	0,8244	0,6857	0,9140	0,9361	0,9388	0,1084	0,1377	0,8423	0,7080	0,8592	0,9358	0,9300	0,0336	-0,1277	1,0000								
STK32	0,5840	0,6359	0,4176	0,2450	0,2948	0,5684	0,4035	0,5616	0,5856	0,6528	-0,0182	0,2532	0,4108	0,7088	0,4536	0,6100	0,6423	0,1692	-0,0530	0,5337	1,0000							
TRS32	0,9726	0,9799	0,5698	0,4252	0,4827	0,8679	0,7099	0,9646	0,9707	0,9737	0,0963	0,2414	0,8844	0,7853	0,8258	0,9720	0,9939	0,1424	-0,0601	0,9302	0,6457	1,0000						
HBK34	0,9890	0,9868	0,5424	0,5088	0,4313	0,8497	0,7385	0,9749	0,9942	0,9810	0,1242	0,1247	0,8853	0,8054	0,8806	0,9945	0,9819	0,0937	-0,2060	0,9419	0,6023	0,9725	1,0000					
HBP34	0,9895	0,9884	0,5490	0,5102	0,4370	0,8502	0,7352	0,9755	0,9944	0,9821	0,1222	0,1310	0,8834	0,8099	0,8793	0,9952	0,9825	0,0909	-0,2010	0,9405	0,6076	0,9730	0,9995	1,0000				
IDA34	0,2800	0,2447	0,2587	0,2341	0,0607	0,3155	0,3848	0,3531	0,2865	0,2462	0,1983	-0,1002	0,4061	0,1561	0,2772	0,2864	0,3113	0,0992	-0,1665	0,2336	0,0236	0,3118	0,2876	0,2810	1,0000			
LR34	0,1970	0,2237	-0,0045	-0,2355	0,0586	0,1432	-0,1711	0,0979	0,1538	0,2332	-0,1885	0,7067	-0,0132	0,1517	-0,0678	0,1658	0,2447	0,2082	0,6957	0,2113	0,3997	0,2795	0,1328	0,1390	-0,2203	1,0000		
HBL	0,9893	0,9809	0,5555	0,5177	0,4421	0,8482	0,7376	0,9845	0,9943	0,9747	0,1183	0,1207	0,9075	0,7740	0,8820	0,9911	0,9786	0,0951	-0,2068	0,9413	0,5668	0,9726	0,9944	0,9942	0,3246	0,1203	1,0000	

Sumber data : Deptan, BPS dan BULOG

**Lampiran 1.2.3. Matriks Korelasi Antarvariabel di Wilayah Pemasaran III
Tahun 1969 - 1987**

VARIABEL	HBK12	HBP12	IDA12	ILR12	PRMIN12	RKG12	STK12	TRS12	HBK33	HBP33	IDA33	ILR33	RKG33	STK33	TRS33	HBL
HBK12	1,0000															
HBP12	0,9923	1,0000														
IDA12	0,3907	0,3858	1,0000													
ILR12	0,5656	0,5611	-0,0112	1,0000												
PRMIN12	0,1674	0,1677	0,7085	-0,0466	1,0000											
RKG12	0,9531	0,9486	0,4796	0,5179	0,2577	1,0000										
STK12	0,7708	0,7364	0,4743	0,2625	0,1235	0,7416	1,0000									
TRS12	0,9724	0,9673	0,5135	0,5146	0,2703	0,9777	0,7714	1,0000								
HBK33	0,9852	0,9821	0,4584	0,5394	0,2172	0,9617	0,7734	0,9854	1,0000							
HBP33	0,9803	0,9686	0,4266	0,5574	0,1854	0,9331	0,7877	0,9631	0,9873	1,0000						
IDA33	0,5605	0,5488	-0,0090	0,2537	-0,1757	0,5442	0,4703	0,5654	0,5601	0,5462	1,0000					
ILR33	0,6128	0,6196	0,3271	0,6508	0,2325	0,5153	0,4097	0,5697	0,5874	0,6287	0,1565	1,0000				
RKG33	0,6479	0,6844	0,2702	0,2970	0,1708	0,7175	0,3927	0,6722	0,6600	0,5926	0,3668	0,1952	1,0000			
STK33	0,9243	0,9225	0,5093	0,5079	0,2366	0,9085	0,7536	0,9556	0,9463	0,9273	0,6185	0,6039	0,5903	1,0000		
TRS33	0,7994	0,8035	0,3493	0,2938	0,1857	0,8683	0,6228	0,8326	0,8094	0,7360	0,5010	0,1905	0,6904	0,7568	1,0000	
HBL	0,9843	0,9833	0,4602	0,5203	0,2219	0,9655	0,7752	0,9867	0,9934	0,9714	0,5621	0,5682	0,6728	0,9408	0,8448	1,0000

Sumber data : Deptan, BPS dan BULOG

**Lampiran 1.2.4. Matriks Korelasi Antarvariabel di Wilayah Pemasaran Khusus
Tahun 1969 - 1987**

VARIABEL	HBK40	HBP40	ILR40	PRMIN40	TRS40
HBK40	1,0000				
HBP40	0,9812	1,0000			
ILR40	0,3167	0,3926	1,0000		
PRMIN40	0,8686	0,8529	0,2810	1,0000	
TRS40	0,6699	0,6922	0,5166	0,6814	1,0000

Sumber data : Deptan, BPS dan BULOG

LAMPIRAN II

- Lampiran 2.1.** Model Persamaan untuk Estimasi
di Wilayah Pemasaran I
- Lampiran 2.2.** Model Persamaan untuk Estimasi
di Wilayah Pemasaran II
- Lampiran 2.3.** Model Persamaan untuk Estimasi
di Wilayah Pemasaran III
- Lampiran 2.4.** Model Persamaan untuk Estimasi
di Wilayah Pemasaran Khusus
Irian Jaya

**Lampiran 2.1. Model Persamaan Untuk Estimasi
di Wilayah Pemasaran I**

- 1). $\text{Ln HBK}_j = a_0 + a_1 \text{Ln PBR}_j + a_2 \text{Ln ILR}_j + a_3 \text{Ln TRS}_j + a_4 \text{Ln HBK}_s + a_5 \text{Ln HBP}_j + a_6 \text{Ln RKG}_j + a_7 T$
- 2). $\text{Ln HBP}_j = b_0 + b_1 \text{Ln PBR}_j + b_2 \text{Ln RKG}_j + b_3 \text{Ln TRS}_j + b_4 \text{Ln HBK}_j + b_5 \text{Ln IDA}_j$
- 3). $\text{Ln IDA}_j = c_0 + c_1 \text{Ln PBR}_j + c_2 \text{Ln HBP}_j + c_3 \text{Ln HBL} + c_4 \text{Ln STK}_j + c_5 \text{Ln TRS}_j + c_6 \text{Ln RKG}_j$
- 4). $\text{Ln HBK}_s = d_0 + d_1 \text{Ln PBR}_s + d_2 \text{Ln ILR}_s + d_3 \text{Ln TRS}_s + d_4 \text{Ln HBK}_j + d_5 \text{Ln HBP}_s + d_6 \text{Ln RKG}_j + d_7 T$
- 5). $\text{Ln HBP}_s = e_0 + e_1 \text{Ln PBR}_s + e_2 \text{Ln RKG}_s + e_3 \text{Ln TRS}_s + e_4 \text{Ln HBK}_s + e_5 \text{Ln IDA}_s$
- 6). $\text{Ln IDA}_s = f_0 + f_1 \text{Ln PBR}_s + f_2 \text{Ln HBP}_s + f_3 \text{Ln HBL} + f_4 \text{Ln STK}_s + f_5 \text{Ln TRS}_s + f_6 \text{Ln RKG}_s$
- 7). $\text{Ln HBK}_k = g_0 + g_1 \text{Ln PBR}_k + g_2 \text{Ln ILR}_k + g_3 \text{Ln TRS}_k + g_4 \text{Ln HBK}_j + g_5 \text{Ln HBP}_k + g_6 \text{Ln RKG}_k + g_7 T$
- 8). $\text{Ln HBP}_k = h_0 + h_1 \text{Ln PBR}_k + h_2 \text{Ln RKG}_k + h_3 \text{Ln TRS}_k + h_4 \text{Ln HBK}_k + h_5 \text{Ln IDA}_k$
- 9). $\text{Ln IDA}_h = i_0 + i_1 \text{Ln PBR}_h + i_2 \text{Ln HBP}_h + i_3 \text{Ln HBL} + i_4 \text{Ln STK}_h + i_5 \text{Ln TRS}_h + i_6 \text{Ln RKG}_h$
- 10). $\text{Ln HBK}_d = j_0 + j_1 \text{Ln PBR}_d + j_2 \text{Ln ILR}_d + j_3 \text{Ln TRS}_d + j_4 \text{Ln HBK}_j + j_5 \text{Ln RKG}_d + j_6 T$

Keterangan:

j = daerah SA I (Jawa-Bali-Lampung)

s = daerah SM I (Sumatera kecuali Lampung)

k = daerah SM II (Kalimantan Selatan-Tengah)

d = daerah DA I (Kalimantan Barat)

**Lampiran 2.2. Model Persamaan Untuk Estimasi
di Wilayah Pemasaran II**

- 1). $\text{Ln HBK}_S = a_0 + a_1 \text{Ln PBR}_S + a_2 \text{Ln ILR}_S + a_3 \text{Ln TRS}_S$
 $+ a_4 \text{Ln HBK}_1 + a_5 \text{Ln HBK}_j + a_6 \text{Ln HBP}_S$
 $+ a_7 \text{Ln RKG}_S + a_8 T$
- 2). $\text{Ln HBP}_S = b_0 + b_1 \text{Ln PBR}_S + b_2 \text{Ln RKG}_S + b_3 \text{Ln TRS}_S$
 $+ b_4 \text{Ln HBK}_S + b_5 \text{Ln IDA}_S$
- 3). $\text{Ln IDA}_S = c_0 + c_1 \text{Ln PBR}_S + c_2 \text{Ln HBP}_S + c_3 \text{Ln HBL}$
 $+ c_4 \text{Ln STK}_S + c_5 \text{Ln RKG}_S + c_6 \text{Ln TRS}_S$
- 4). $\text{Ln HBK}_1 = d_0 + d_1 \text{Ln PBR}_1 + d_2 \text{Ln ILR}_1 + d_3 \text{Ln TRS}_1$
 $+ d_4 \text{Ln HBK}_S + d_5 \text{Ln HBP}_1 + d_6 \text{Ln RKG}_1$
 $+ d_7 T$
- 5). $\text{Ln HBP}_1 = e_0 + e_1 \text{Ln PBR}_1 + e_2 \text{Ln RKG}_1 + e_3 \text{Ln TRS}_1$
 $+ e_4 \text{Ln HBK}_1 + e_5 \text{Ln IDA}_1$
- 6). $\text{Ln IDA}_1 = f_0 + f_1 \text{Ln PBR}_1 + f_2 \text{Ln HBP}_1 + f_3 \text{Ln HBL}$
 $+ f_4 \text{Ln STK}_1 + f_5 \text{Ln RKG}_1 + f_6 \text{Ln TRS}_1$
- 7). $\text{Ln HBK}_k = g_0 + g_1 \text{Ln PBR}_k + g_2 \text{Ln ILR}_k + g_3 \text{Ln TRS}_k$
 $+ g_4 \text{Ln HBK}_S + g_5 \text{Ln HBK}_j + g_6 \text{Ln RKG}_k + g_7 T$
- 8). $\text{Ln HBK}_d = h_0 + h_1 \text{Ln PBR}_d + h_2 \text{Ln ILR}_d + h_3 \text{Ln TRS}_d$
 $+ h_4 \text{Ln HBK}_S + h_5 \text{Ln RKG}_k + h_6 T$

Keterangan:

- s = daerah SA III (Sulawesi Selatan)
 l = daerah SM III (Sulawesi kecuali SULSEL)
 h = daerah DA II (Kalimantan Timur)
 d = daerah DA IV (Maluku)
 j = daerah SA I (Jawa-Bali-Lampung)

**Lampiran 2.3. Model Persamaan Untuk Estimasi
di Wilayah Pemasaran III**

$$1). \text{Ln HBK}_s = a_0 + a_1 \text{Ln PBR}_s + a_2 \text{Ln ILR}_s + a_3 \text{Ln TRS}_s \\ + a_4 \text{Ln HBK}_j + a_5 \text{Ln HBP}_s + a_6 T$$

$$2). \text{Ln HBP}_s = b_0 + b_1 \text{Ln PBR}_s + b_2 \text{Ln RKG}_s + b_3 \text{Ln TRS}_s \\ + b_4 \text{Ln HBK}_s + b_5 \text{Ln IDA}_s$$

$$3). \text{Ln IDA}_s = c_0 + c_1 \text{Ln PBR}_s + c_2 \text{Ln HBP}_s + c_3 \text{Ln HBL} \\ + c_4 \text{Ln STK}_s + c_5 \text{Ln RKG}_s + c_6 \text{Ln TRS}_s$$

$$4). \text{Ln HBK}_d = d_0 + d_1 \text{Ln PBR}_d + d_2 \text{Ln ILR}_d + d_3 \text{Ln TRS}_d \\ + d_4 \text{Ln HBK}_s + d_5 \text{Ln HBK}_j + d_6 \text{Ln RKG}_d \\ + d_7 T$$

Keterangan:

j = daerah SA I (Jawa-Bali-Lampung)

s = daerah SA III (Nusa Tenggara Barat)

d = daerah DA III (Nusa Tenggara Timur-Timor Timur)

**Lampiran 2.4. Model Persamaan Untuk Estimasi
di Wilayah Pemasaran Khusus IRJA**

$$\text{Ln HBK} = a_0 + a_1 \text{Ln PBR} + a_2 \text{Ln ILR} + a_3 \text{Ln TRS} \\ + a_4 \text{Ln HBK}_j + a_5 \text{Ln HBK}_s + a_6 T$$

Keterangan:

j = daerah SA I (Jawa-Bali-Lampung)

s = daerah SA III (Sulawesi Selatan)

LAMPIRAN III

- Lampiran 3.1** Perkembangan Kebijakan Harga Dasar Gabah, Harga Pembelian dan Penjualan Beras serta Harga Batas Tertinggi, Tahun 1970/71-1989/90
- Lampiran 3.2** Keragaan Data Harga Gabah & Beras, Produksi Beras, Pengadaan, Stok dan Penyaluran Beras BULOG, Jumlah Truk dan Kapasitas Giling di Sub-Sub Wilayah pada Wilayah Pemasaran I
- Lampiran 3.3** Keragaan Data Harga Gabah & Beras, Produksi Beras, Pengadaan, Stok dan Penyaluran Beras BULOG, Jumlah Truk dan Kapasitas Giling di Sub-Sub Wilayah pada Wilayah Pemasaran II
- Lampiran 3.4** Keragaan Data Harga Gabah & Beras, Produksi Beras, Pengadaan, Stok dan Penyaluran Beras BULOG, Jumlah Truk dan Kapasitas Giling di Sub-Sub Wilayah pada Wilayah Pemasaran III
- Lampiran 3.5** Keragaan Data Harga Gabah & Beras, Produksi Beras, Pengadaan, Stok dan Penyaluran Beras BULOG, Jumlah Truk dan Kapasitas Giling di Wilayah Pemasaran Khusus Irian Jaya

Tahun	Harga Dasar Gabah	Harga Pembelian				Harga Penjualan Beras Kepada PNS dan ABRI	Harga Penjualan untuk Operasi Pasar 3)	Harga Batas Tertinggi 4)
		Gabah		Beras				
		KUD	NON KUD	KUD	NON KUD			
1970/71 1)	20,90				40,00	45,00	40,00	50,00
1971/72	20,90				40,00	45,00	40,00	50,00
1972/73	20,90				40,00	45,00	40,00/60,00/80,00	50,00/HBTM
1973/74	25,55/30,40				45,00	66,00	80,00/90,00	HBTM
1974/75	41,80	41,80	41,80	68,50	68,50	72,00	90,00	110,00
1975/76	58,50	59,00	59,00	97,00	97,00	128,90	90,00/100,00/115,00	120,00
1976/77	68,50	69,50	69,50	108,00	108,00	138,60	177,50	122,50
1977/78	71,00	72,00	72,00	110,00	110,00	138,60	117,50/120,00	125,00
1978/79	75,00	77,50	77,50	119,50	119,50	148,00	135,00	
1979/80	85,00/95,00	88,00/100,00	88,00/98,00	140,00/158,00	139,00/156,00	186,50	156,00/160,00/165,00	
1980/81	105,00	111,00	108,00	175,00	172,00	190,00	183,00/185,00/190,00/195,00	
1981/82	120,00	128,00	123,50	195,00	191,00	220,00	210,00/220,00/215,00	
1982/83	135,00	146,00	139,50	214,00	210,00	308,00	235,00/250,00/260,00/265,00	
1983/84	145,00	156,00	152,00	238,00	233,00	327,00	285,00/300,00	
1984/85	160,00	177,70	172,70	270,00	264,00	366,00	330,00	
1985/86	175,00	187,70	182,70	285,00	279,00	377,00	330,00/350,00	
1986/87	175,00	187,70	182,70	285,00	279,00	377,00	350,00	
1987/88	190,00	202,70	197,70	313,00	307,00	418,00	380,00/400,00/410,00/420,00	
1988/89	210,00	222,70	217,70	370,00 2)	364,00 2)	449,00	420,00/475,00	
1989/90	250,00	262,70	257,70	405,00	399,00	525,00	525,00	
1990/91	270,00	262,70	277,70	436,00	430,00	566,00	540,00/525,00	

Rp 10,- s/d Rp 20,- di atas harga penjualan beras untuk operasi pasar

- Catatan :
- 1). Untuk pertama kali harga dasar diumumkan Pemerintah 1 Nop 1969 sebesar Rp 13,20/kg untuk padi lumbung berlaku untuk hasil MT 1969/70. Berdasarkan harga dasar padi tersebut, KABULOG mengeluarkan SK No. Kep 67/04/1970 menetapkan a.l. harga gabah kering giling Rp 20,90/kg dan harga beras Rp 40,00/kg.
 - 2). Harga pembelian BULOG ditambah Rp 26,00/kg dari harga dalam Inpres, yaitu Rp 344,00 dari KUD dan Rp 338,00 dari Non KUD.
 - 3). Harga Penjualan beras (HPB) untuk Jawa untuk kualitas medium.
 - Tahun 1970/71 s/d 1972/73 HBP sama untuk seluruh Indonesia dan untuk semua jenis/ kualitas beras.
 - Sejak 1973/74 HPB dibedakan antara Jawa (termasuk Bali, NTB dan SULSEL) dengan luar daerah tersebut dengan harga jual Rp 10,- s/d Rp 15,- di atas harga jual di Jawa.
 - Sejak 1978/79 differensiasi harga jual antarjenis/kualitas beras dan antardaerah.
 - 4). Harga Batas Tertinggi (HBT) untuk 1970/71 s/d pertengahan 1972/73 sama untuk seluruh Indonesia, akhir 1972/73 s/d 1973/74 menganut HBT mengambang (HBTM), mulai 1978/79 tidak menganut konsep HBT tunggal lagi.

Sumber data : BULOG

**Lampiran 3.2.1. Keragaan Data Harga Gabah dan Beras, Produksi, Jumlah Truck,
Kapasitas Giling, Pengadaan, Stock dan Penyaluran Beras BULOG
Sub Wilayah Jawa-Bali-Lampung, Wilayah Pemasaran I
Tahun 1969 - 1987**

Tahun	Harga Gabah 1) (Rp/Kg)	Harga Beras 2) (Rp/Kg)	Produksi Beras (Ton)	Jumlah Truck (Unit)	Kapasitas Giling (Ton)	Pengadaan Beras (Ton)	Stock Beras 3) (Ton)	Penyaluran Beras (Ton)
1969	24,33	41,38	7.980.860	376.652	3.714.004	121.441	150.540	730.806
1970	26,25	43,00	8.385.824	472.972	4.228.037	364.186	302.452	603.425
1971	25,54	42,52	9.027.633	555.932	3.347.611	498.378	290.954	597.219
1972	31,95	53,46	8.719.602	617.516	5.773.611	126.978	76.156	806.391
1973	49,57	75,17	9.495.660	776.784	8.305.085	233.452	253.936	694.337
1974	47,85	79,85	10.129.610	917.672	11.060.804	506.712	589.669	708.225
1975	65,62	104,49	10.023.836	1.085.452	12.029.996	427.316	381.855	869.083
1976	76,78	121,23	10.274.514	1.303.188	9.781.501	277.329	360.573	1.102.630
1977	75,78	126,25	10.093.731	1.555.600	10.226.429	330.523	257.605	1.878.896
1978	82,42	133,25	11.409.305	1.770.632	9.507.344	711.735	622.262	1.168.205
1979	107,53	169,62	11.523.842	1.917.008	8.330.016	234.447	409.660	1.856.466
1980	119,03	194,48	13.486.288	2.116.428	8.186.913	1.350.068	1.021.977	1.569.938
1981	132,19	211,96	15.001.199	2.247.424	9.108.272	1.661.614	1.310.340	1.113.984
1982	153,65	236,41	15.276.097	2.335.852	10.478.452	1.579.230	771.409	1.809.130
1983	169,95	277,87	15.862.950	3.134.624	13.443.677	780.271	995.900	1.295.272
1984	175,99	276,28	17.367.601	7.423.716	15.750.415	2.022.280	1.359.451	1.034.003
1985	187,05	281,08	17.697.948	7.714.820	16.417.723	1.532.525	1.077.859	1.356.402
1986	189,22	318,42	17.870.317	8.991.784	18.011.372	1.139.210	1.020.928	1.087.920
1987	228,70	368,10	18.085.536	8.131.876	19.822.920	1.016.851	779.177	1.100.096

Catatan : 1) Harga gabah kering giling tertimbang
2) Harga beras kualitas medium tertimbang
3) Posisi stock akhir Desember

Sumber : BPS, Deptan, BULOG

**Lampiran 3.2.2. Keragaan Data Harga Gabahan dan Beras, Produksi, Jumlah Truck,
Kapasitas Giling, Pengadaan, Stock dan Penyaluran Beras BULOG
Sub Wilayah Sumatera (kecuali Lampung), Wilayah Pemasaran I
Tahun 1969 - 1987**

Tahun	Harga Gabah 1) (Rp/Kg)	Harga Beras 2) (Rp/Kg)	Produksi Beras (Ton)	Jumlah Truck (Unit)	Kapasitas Giling (Ton)	Pengadaan Beras (Ton)	Stock Beras 3) (Ton)	Penyaluran Beras (Ton)
1969	37,00	37,38	2.556.637	35.794	1.712.579	11.601	59.310	190.547
1970	37,00	44,70	2.640.768	38.165	1.831.611	29.437	67.415	256.520
1971	37,00	44,55	2.631.153	36.443	2.050.643	7.501	92.143	248.971
1972	37,00	50,47	2.652.927	40.727	2.190.505	2.184	31.586	244.861
1973	46,50	101,39	2.859.442	57.933	2.366.052	3.030	125.355	291.723
1974	64,00	97,84	2.896.386	67.308	2.910.397	597	113.830	299.906
1975	89,75	116,88	2.778.087	83.649	3.191.848	1.746	72.678	254.342
1976	105,25	129,01	2.973.119	110.899	3.571.333	11.357	104.370	295.603
1977	109,50	137,75	3.027.530	113.583	4.211.204	5.720	80.783	468.054
1978	117,13	144,80	3.092.678	127.781	3.656.166	7.967	103.914	343.918
1979	143,88	177,11	3.271.919	141.300	3.547.573	27.601	97.593	453.061
1980	170,75	205,59	3.394.747	153.018	3.534.948	25.673	152.820	569.010
1981	190,00	227,51	3.604.749	162.347	3.633.490	66.905	214.788	463.001
1982	209,25	243,33	3.903.603	169.461	4.084.184	130.554	156.713	490.884
1983	232,00	315,43	4.229.647	54.178	5.953.063	8.358	185.336	478.160
1984	262,00	323,02	4.361.935	56.451	5.519.999	125.570	228.536	327.437
1985	281,25	328,84	4.505.745	59.780	4.968.807	116.054	182.940	341.387
1986	285,00	357,33	4.658.387	61.413	4.909.438	51.198	177.276	474.135
1987	306,00	402,62	4.745.411	61.413	5.704.128	50.541	184.995	425.302

Catatan : 1) Harga gabah kering giling tertimbang
2) Harga beras kualitas medium tertimbang
3) Posisi stock akhir Desember

Sumber : BPS, Deptan, BULOG

**Kapasitas Giling, Pengadaan, Stock dan Penyaluran Beras BULOG
Sub Wilayah Kalimantan Selatan-Tengah, Wilayah Pemasaran I
Tahun 1969 - 1987**

Tahun	Harga Gabah 1)	Harga Beras 2)	Produksi Beras	Jumlah Truck	Kapasitas Giling	Pengadaan Beras	Stock Beras 3)	Penyaluran Beras
	(Rp/Kg)	(Rp/Kg)	(Ton)	(Unit)	(Ton)	(Ton)	(Ton)	(Ton)
1969	30,28	45,89	265.125	5.664	92.503	0	4.455	12.809
1970	28,75	42,36	356.078	6.480	113.823	6.396	9.749	17.480
1971	26,68	39,71	342.549	7.212	156.000	6.631	1.184	13.065
1972	31,69	52,07	359.204	8.464	156.463	3.213	2.934	13.142
1973	63,08	91,48	417.319	8.528	177.784	22	3.262	17.737
1974	64,23	98,13	435.756	10.364	221.226	24	4.921	20.947
1975	64,41	100,14	422.165	15.176	244.916	11.965	7.902	12.464
1976	78,81	126,40	439.388	23.776	266.391	5.674	9.370	14.818
1977	81,67	129,82	494.037	25.172	266.391	13.374	13.724	11.986
1978	85,54	138,91	564.298	26.376	270.981	17.772	19.159	12.675
1979	131,27	173,59	619.609	30.448	447.129	103	3.901	24.449
1980	125,92	203,43	640.145	32.712	444.469	14.357	25.409	29.636
1981	146,01	227,63	683.954	61.804	428.071	6.835	25.217	31.556
1982	158,04	250,77	653.817	62.424	536.184	10.608	23.931	48.785
1983	209,40	318,10	662.130	30.908	563.647	807	26.811	55.438
1984	198,63	333,48	715.079	35.608	582.230	4.435	22.213	45.769
1985	210,23	330,19	747.118	37.844	554.116	7.037	22.461	39.311
1986	226,30	336,38	748.280	45.064	531.764	2.939	20.148	46.329
1987	253,38	366,39	747.581	45.064	550.475	730	24.164	47.099

Catatan : 1) Harga gabah kering giling tertimbang
2) Harga beras kualitas medium tertimbang
3) Posisi stock akhir Desember

Sumber : BPS, Deptan, BULOG

Lampiran 3.2.4. Keragaan Data Harga Gabah dan Beras, Produksi, Jumlah Truck, Kapasitas Giling, Pengadaan, Stock dan Penyaluran Beras BULOG Sub Wilayah Kalimantan Barat, Wilayah Pemasaran I Tahun 1969 - 1987

Tahun	Harga Gabah 1) (Rp/Kg)	Harga Beras 2) (Rp/Kg)	Produksi Beras (Ton)	Jumlah Truck (Unit)	Kapasitas Giling (Ton)	Pengadaan Beras (Ton)	Stock Beras 3) (Ton)	Penyaluran Beras (Ton)
1969	28,16	46,78	206.773	3.264	139.467	0	6.324	20.184
1970	30,62	50,87	213.748	3.752	147.534	0	10.454	24.927
1971	29,29	48,64	218.444	4.008	155.602	0	8.008	30.799
1972	37,20	61,78	219.926	4.444	163.670	0	8.624	27.994
1973	56,29	115,55	248.604	5.988	171.738	0	16.497	47.176
1974	70,68	111,84	287.374	7.612	199.784	0	7.579	26.341
1975	79,61	123,60	275.443	9.408	208.748	0	4.190	25.534
1976	86,23	138,32	317.200	12.456	215.074	0	10.113	50.913
1977	88,71	140,85	356.666	14.088	213.962	0	7.117	59.942
1978	92,17	150,63	357.171	16.260	237.021	375	10.162	40.703
1979	126,81	185,74	383.812	18.104	260.080	65	6.797	71.026
1980	136,04	220,91	372.347	21.192	205.631	1.984	14.537	79.572
1981	152,30	244,33	416.049	23.424	191.819	3.153	15.366	42.648
1982	156,39	272,58	430.316	25.884	186.973	6.000	17.675	27.942
1983	168,43	297,69	426.810	92.411	182.128	240	13.094	27.888
1984	182,84	320,33	399.165	89.694	182.128	1.562	19.658	26.142
1985	192,46	296,39	393.553	87.855	182.128	6.127	15.565	25.902
1986	222,73	371,29	423.098	79.477	322.851	324	16.759	37.994
1987	219,75	402,56	414.698	61.148	344.549	186	19.232	38.032

Catatan : 1) Harga gabah kering giling tertimbang
 2) Harga beras kualitas medium tertimbang
 3) Posisi stock akhir Desember

Sumber : BPS, Deptan, BULOG

Lampiran 3.3.1. Keragaan Data Harga Gabah dan Beras, Produksi, Jumlah Truck, Kapasitas Giling, Pengadaan, Stock dan Penyaluran Beras BULOG Sub Wilayah Sulawesi Selatan, Wilayah Pemasaran II Tahun 1969 - 1987

Tahun	Harga Gabah 1) (Rp/Kg)	Harga Beras 2) (Rp/Kg)	Produksi Beras (Ton)	Jumlah Truck (Unit)	Kapasitas Giling (Ton)	Pengadaan Beras (Ton)	Stock Beras 3) (Ton)	Penyaluran Beras (Ton)
1969	19,70	34,19	656.714	29.713	439.042	47.453	11.231	30.454
1970	23,00	39,92	876.095	84.037	549.686	81.404	32.684	32.154
1971	23,92	41,51	870.933	45.440	619.000	65.345	16.438	34.982
1972	29,27	50,79	620.720	26.792	770.973	11.596	6.981	40.292
1973	31,49	69,11	809.180	102.476	881.617	28.054	48.802	36.744
1974	47,65	88,44	692.032	170.225	1.102.511	8.532	51.330	60.318
1975	57,77	98,97	827.264	259.306	1.225.449	3.596	68.394	33.053
1976	68,87	120,26	937.782	221.504	1.399.601	79.741	49.127	23.803
1977	72,59	116,61	1.051.913	149.629	1.590.172	61.022	15.360	23.947
1978	78,58	126,56	1.172.664	128.000	1.451.415	86.562	42.515	23.751
1979	99,25	162,21	1.160.971	90.806	1.377.189	61.186	8.861	31.898
1980	113,50	186,64	1.222.544	253.119	1.243.248	118.682	55.153	31.521
1981	129,93	206,42	1.372.643	250.158	1.324.493	182.305	51.410	20.668
1982	145,58	240,70	1.261.036	197.241	1.777.713	183.697	43.102	63.678
1983	151,99	278,05	1.509.240	139.152	1.825.237	109.358	34.035	68.360
1984	172,58	282,44	1.726.796	372.015	2.168.893	277.984	106.505	61.863
1985	180,66	281,32	1.829.087	590.603	2.512.548	248.248	121.727	63.834
1986	164,24	302,99	1.864.911	437.859	2.366.791	213.578	106.610	67.106
1987	186,94	361,19	1.742.604	376.576	2.283.907	174.625	46.483	70.154

Catatan : 1) Harga gabah kering giling tertimbang
 2) Harga beras kualitas medium tertimbang
 3) Posisi stock akhir Desember

Sumber : BPS, Deptan, BULOG

Lampiran 3.3.2. Keragaan Data Harga Gabah dan Beras, Produksi, Jumlah Truck, Kapasitas Giling, Pengadaan, Stock dan Penyaluran Beras BULOG Sub Wilayah Sulawesi Utara-Tengah-Tenggara, Wilayah Pemasaran II Tahun 1969 - 1987

Tahun	Harga Gabah 1) (Rp/Kg)	Harga Beras 2) (Rp/Kg)	Produksi Beras (Ton)	Jumlah Truck (Unit)	Kapasitas Giling (Ton)	Pengadaan Beras (Ton)	Stock Beras 3) (Ton)	Penyaluran Beras (Ton)
1969	23,12	42,63	189.458	24.860	0	4	16.393	42.476
1970	27,59	47,52	220.970	27.728	0	1.002	35.742	60.155
1971	28,00	48,18	235.844	29.872	0	1.002	34.873	74.936
1972	31,11	52,81	216.933	28.124	0	352	14.634	84.229
1973	49,60	92,82	258.880	40.688	0	354	48.575	70.352
1974	58,52	112,06	292.106	42.632	5.351	4	34.729	66.200
1975	58,84	115,95	275.640	44.976	44.492	74.188	21.799	55.958
1976	69,81	132,36	286.232	57.528	143.926	3.271	24.902	66.971
1977	73,71	138,79	284.843	64.212	257.883	2.267	22.732	84.071
1978	89,06	148,19	284.786	61.240	253.070	2.042	37.359	87.031
1979	103,82	174,01	293.998	64.740	428.489	3.279	32.787	92.739
1980	115,18	198,76	331.776	72.012	358.440	10.386	64.711	113.946
1981	133,55	227,06	332.044	75.640	493.547	7.445	64.257	105.583
1982	145,44	265,88	385.075	83.480	520.598	4.352	50.988	94.509
1983	174,01	303,01	436.209	209.810	630.519	2.422	64.076	96.244
1984	181,30	337,19	426.795	262.937	668.902	4.151	68.737	64.041
1985	178,11	326,22	433.333	293.395	893.374	25.506	77.162	60.917
1986	175,40	345,93	505.531	251.255	924.674	18.374	50.377	70.757
1987	178,00	406,02	513.553	177.646	1.294.735	10.152	46.625	74.735

Catatan : 1) Harga gabah kering giling tertimbang
 2) Harga beras kualitas medium tertimbang
 3) Posisi stock akhir Desember

Sumber : BPS, Deptan, BULOG

Lampiran 3.3.3. Keragaan Data Harga Gabah dan Beras, Produksi, Jumlah Truck, Kapasitas Giling, Pengadaan, Stock dan Penyaluran Beras BULOG Sub Wilayah Kalimantan Timur, Wilayah Pemasaran II Tahun 1969 - 1987

Tahun	Harga Gabah 1) (Rp/Kg)	Harga Beras 2) (Rp/Kg)	Produksi Beras (Ton)	Jumlah Truck (Unit)	Kapasitas Giling (Ton)	Pengadaan Beras (Ton)	Stock Beras 3) (Ton)	Penyaluran Beras (Ton)
1969	39,79	51,04	85.654	12.124	19.737	0	4.792	18.174
1970	37,36	47,92	72.253	14.032	31.016	0	10.467	26.129
1971	37,14	47,63	53.820	17.204	42.295	0	12.864	27.141
1972	42,14	54,05	69.987	18.968	53.573	0	12.167	38.177
1973	58,49	96,53	53.514	23.132	64.852	0	14.346	45.914
1974	73,08	112,90	60.393	25.124	84.590	0	15.678	31.455
1975	84,54	123,93	68.437	29.804	97.122	0	16.408	39.356
1976	96,01	136,25	71.429	34.564	108.370	0	7.193	50.585
1977	107,47	142,27	73.148	40.772	108.370	0	17.012	49.897
1978	118,93	153,21	75.463	50.564	143.506	0	26.576	43.428
1979	130,40	184,98	86.980	56.184	178.642	0	14.832	64.613
1980	141,86	215,40	94.410	59.376	106.671	210	18.103	60.136
1981	153,32	251,58	122.102	63.020	198.270	120	22.679	54.324
1982	164,78	295,69	125.803	64.260	153.223	49	26.465	30.261
1983	176,25	348,61	64.646	71.544	251.667	0	23.508	20.878
1984	187,71	350,00	96.097	76.312	258.788	0	21.311	19.701
1985	199,17	351,13	108.789	81.084	265.908	0	21.939	18.852
1986	210,64	362,99	113.441	85.852	222.662	0	18.169	31.367
1987	222,10	405,75	138.476	90.624	294.300	54	14.535	28.627

Catatan : 1) Harga gabah kering giling tertimbang
 2) Harga beras kualitas medium tertimbang
 3) Posisi stock akhir Desember

Sumber : BPS, Deptan, BULOG

**Lampiran 3.3.4. Keragaan Data Harga Gabah dan Beras, Produksi, Jumlah Truck,
Kapasitas Giling, Pengadaan, Stock dan Penyaluran Beras BULOG
Sub Wilayah Maluku, Wilayah Pemasaran II
Tahun 1969 - 1987**

Tahun	Harga Gabah 1) (Rp/Kg)	Harga Beras 2) (Rp/Kg)	Produksi Beras (Ton)	Jumlah Truck (Unit)	Kapasitas Giling (Ton)	Pengadaan Beras (Ton)	Stock Beras 3) (Ton)	Penyaluran Beras (Ton)
1969	25,59	46,99	3.722	4.644	4.799	0	5.020	16.017
1970	27,23	50,00	6.516	4.644	5.297	0	4.996	23.320
1971	27,23	50,00	7.673	4.644	5.796	0	8.447	30.524
1972	27,91	51,25	6.437	6.272	6.294	0	5.764	32.935
1973	51,97	95,39	6.439	11.288	6.792	0	8.393	34.077
1974	65,22	119,73	5.234	12.304	8.101	0	7.673	28.276
1975	69,72	127,99	8.624	12.640	8.654	0	4.300	27.293
1976	74,77	137,85	11.709	12.980	21.666	0	10.119	36.692
1977	76,77	140,93	11.354	14.480	21.666	0	9.842	46.696
1978	83,96	154,12	10.823	16.484	10.167	0	12.923	44.890
1979	99,89	183,37	10.945	19.224	10.820	0	14.397	55.167
1980	116,68	214,19	16.541	20.600	11.620	0	14.165	58.724
1981	136,58	250,71	18.827	21.980	11.428	0	14.207	51.059
1982	157,84	281,41	9.439	25.160	7.808	0	12.748	35.875
1983	179,01	328,60	12.909	25.160	10.137	0	19.896	46.500
1984	199,40	366,01	13.479	82.236	10.137	0	20.905	33.304
1985	201,57	370,00	12.553	91.027	12.172	0	25.468	26.645
1986	201,68	370,19	8.801	73.965	12.172	261	13.771	26.809
1987	220,61	407,56	12.884	66.225	25.535	146	18.187	31.084

Catatan : 1) Harga gabah kering giling tertimbang
2) Harga beras kualitas medium tertimbang
3) Posisi stock akhir Desember

Sumber : BPS, Deptan, BULOG

**Lampiran 3.4.1. Keragaan Data Harga Gabah dan Beras, Produksi, Jumlah Truck,
Kapasitas Giling, Pengadaan, Stock dan Penyaluran Beras BULOG
Sub Wilayah Nusatenggara Timur, Timor Timur, Wilayah Pemasaran III
Tahun 1969 - 1987**

Tahun	Harga Gabah 1) (Rp/Kg)	Harga Beras 2) (Rp/Kg)	Produksi Beras (Ton)	Jumlah Truck (Unit)	Kapasitas Giling (Ton)	Pengadaan Beras (Ton)	Stock Beras 3) (Ton)	Penyaluran Beras (Ton)
1969	30,41	45,27	77.161	4.596	4.387	0	2.056	13.962
1970	32,96	49,06	102.337	4.596	4.842	0	2.255	16.640
1971	33,59	50,00	103.781	4.596	5.298	0	6.960	9.709
1972	37,22	55,41	74.095	4.596	5.753	0	6.238	16.708
1973	58,71	87,40	121.386	4.596	6.209	0	5.944	23.956
1974	73,95	110,09	107.376	5.516	7.405	0	6.275	18.662
1975	79,34	118,10	126.488	18.736	7.911	0	5.584	23.334
1976	89,21	134,04	140.983	8.148	47.292	0	14.195	49.239
1977	90,69	135,00	140.903	9.768	47.292	0	8.500	50.578
1978	97,54	145,19	122.570	14.432	62.320	958	9.954	45.112
1979	116,79	175,73	128.523	17.128	43.725	213	17.784	68.283
1980	134,00	206,69	145.551	18.068	40.533	522	13.445	72.042
1981	163,32	248,55	168.111	18.400	44.174	3.588	21.630	58.434
1982	188,62	288,37	187.527	19.896	105.652	5.844	26.811	67.528
1983	222,66	339,24	205.319	19.896	132.955	6.227	26.113	67.613
1984	171,93	332,47	175.290	116.613	164.948	7.070	31.723	44.390
1985	194,83	349,67	170.559	101.388	629.648	4.855	24.910	38.709
1986	227,72	371,51	183.237	121.587	179.293	7.326	28.000	47.200
1987	265,09	416,98	203.061	111.670	195.352	3.068	25.162	54.186

Catatan : 1) Harga gabah kering giling tertimbang
2) Harga beras kualitas medium tertimbang
3) Posisi stock akhir Desember

Sumber : BPS, Deptan, BULOG

Lampiran 3.4.2. Keragaan Data Harga Gabah dan Beras, Produksi, Jumlah Truck, Kapasitas Giling, Pengadaan, Stock dan Penyaluran Beras BULOG Sub Wilayah Nusatenggara Barat, Wilayah Pemasaran III Tahun 1969 - 1987

Tahun	Harga Gabah 1) (Rp/Kg)	Harga Beras 2) (Rp/Kg)	Produksi Beras (Ton)	Jumlah Truck (Unit)	Kapasitas Giling (Ton)	Pengadaan Beras (Ton)	Stock Beras 3) (Ton)	Penyaluran Beras (Ton)
1969	25,88	44,25	226.452	1.567	12.000	1	3.186	6.503
1970	21,91	37,47	264.683	3.133	12.000	258	5.078	8.479
1971	21,11	36,10	231.425	4.700	12.000	10.006	4.013	3.506
1972	30,20	51,64	241.992	6.266	12.000	1.486	2.026	7.147
1973	40,56	69,56	336.090	4.128	12.000	2.584	3.166	6.275
1974	42,45	71,29	368.803	5.124	13.333	12.366	6.702	3.765
1975	57,93	93,23	378.185	6.616	36.600	21.773	13.091	4.993
1976	73,38	117,44	391.552	8.108	58.222	16.470	11.371	12.751
1977	75,64	120,54	341.179	9.176	58.222	8.286	10.979	15.124
1978	76,97	120,39	433.296	10.248	50.944	41.556	24.175	6.905
1979	100,18	162,94	390.695	13.312	268.913	10.412	5.657	31.028
1980	113,86	188,39	456.587	17.092	262.743	57.061	15.691	29.992
1981	126,38	221,88	564.238	19.364	298.590	96.456	24.759	13.224
1982	144,28	233,59	601.305	22.704	395.688	103.644	21.370	31.908
1983	161,54	284,29	593.127	26.944	425.752	61.728	35.374	37.721
1984	174,78	277,92	647.421	28.424	500.744	88.743	13.362	24.785
1985	192,18	300,89	640.150	28.948	629.648	63.043	6.321	21.432
1986	177,02	314,65	634.223	31.296	672.725	85.591	35.134	24.349
1987	215,99	375,35	645.696	33.644	702.127	89.048	37.601	32.626

Catatan : 1) Harga gabah kering giling tertimbang
2) Harga beras kualitas medium tertimbang
3) Posisi stock akhir Desember

Sumber : BPS, Deptan, BULOG

**Lampiran 3.5. Keragaan Data Harga Gabah dan Beras, Produksi, Jumlah Truck,
Kapasitas Giling, Pengadaan, Stock dan Penyaluran Beras BULOG
Sub Wilayah Irian Jaya, Wilayah Pemasaran IV
Tahun 1969 - 1987**

Tahun	Harga Gabah 1) (Rp/Kg)	Harga Beras 2) (Rp/Kg)	Produksi Beras (Ton)	Jumlah Truck (Unit)	Pengadaan Beras (Ton)	Stock Beras 3) (Ton)	Penyaluran Beras (Ton)
1969	11,50	13,15	463	3.651	0	2.000	0
1970	29,89	34,19	708	27.412	0	8.892	9.746
1971	38,73	43,73	653	48.787	0	11.897	30.430
1972	36,04	39,58	732	37.272	0	4.524	38.320
1973	35,05	38,49	722	42.794	0	13.926	36.351
1974	36,42	40,00	701	53.258	0	13.908	35.756
1975	49,47	54,33	667	46.271	0	10.037	37.193
1976	90,34	99,21	726	45.558	0	14.027	35.778
1977	87,19	95,75	742	51.016	0	9.565	38.466
1978	120,17	131,96	1.610	93.963	0	25.800	40.160
1979	154,19	169,32	1.591	67.575	0	16.672	41.562
1980	174,46	191,58	2.479	83.736	0	19.756	48.499
1981	204,53	224,59	2.519	81.302	0	22.166	48.918
1982	294,03	322,88	2.879	107.392	108	23.257	50.420
1983	328,89	361,16	3.121	86.573	163	24.030	50.295
1984	374,24	410,94	3.121	96.820	252	22.499	42.328
1985	261,95	405,77	3.563	67.940	692	18.080	30.364
1986	376,21	413,11	3.969	70.954	903	13.805	36.025
1987	396,05	434,90	3.667	78.839	1.370	20.226	40.301

Catatan : 1) Harga gabah kering giling tertimbang
2) Harga beras kualitas medium tertimbang
3) Posisi stock akhir Desember

Sumber : BPS, Deptan, BULOG

LAMPIRAN IV

- Lampiran 4.1** **Tabel Hasil Analisis Regresi di Wilayah Pemasaran I**
- Lampiran 4.2** **Tabel Hasil Analisis Regresi di Wilayah Pemasaran II**
- Lampiran 4.1** **Tabel Hasil Analisis Regresi di Wilayah Pemasaran III**
- Lampiran 4.1** **Tabel Hasil Analisis Regresi di Wilayah Pemasaran Khusus Irian Jaya**

**Lampiran 4.1. Tabel Hasil Analisis Regresi
di Wilayah Pemasaran I**

DEPENDENT VARIABEL	INDEPENDENT VARIABEL						
HBK (SAI)	ILR	TRS	TREND	RKG	PRMIN	HBP* SAI	HBK* SMI
R ² = 0,8453 PR)	-0,0116	-0,0133	0,0003	-0,0057	-0,0163	0,9101	-0,0103
DW= 1,1459 TR)	-0,7997	-0,4562	0,2108	-0,2368	-1,3396	9,2409	-0,1105
HBP (SAI)	TRS	RKG	PRMIN	HBK* SAI	IDA* SAI		
R ² = 0,8070 PR)	0,0062	0,0198	-0,0093	1,0181	0,0048		
DW= 1,1459 TR)	0,6150	0,9200	-0,5621	10,8870	0,8937		
IDA (SAI)	TRS	RKG	PRMIN	STK	HBL	HBP* SAI	
R ² = 0,5774 PR)	0,0578	-1,5840	2,7228	-0,1975	-4,4391	-9,5700	
DW= 1,6825 TR)	0,1219	-1,8087	6,3526	-0,4363	-1,4357	-3,1508	
HBK (SMI)	ILR	TRS	TREND	RKG	PRMIN	HBP* SMI	HBK* SAI
R ² = 0,7636 PR)	-0,0230	-0,0382	-0,0002	0,0558	0,0196	1,0993	-0,0567
DW= 1,2969 TR)	-0,8545	-2,1185	-0,2266	1,2105	0,9170	9,8150	-0,4086
HBP (SMI)	TRS	RKG	PRMIN	HBK* SMI	IDA* SMI		
R ² = 0,7667 PR)	0,0301	-0,0287	-0,0290	0,7785	-0,0018		
DW= 1,2516 TR)	2,4045	-1,3548	-2,0773	10,8879	-0,6441		
IDA (SMI)	TRS	RKG	PRMIN	STK	HBL	HBP* SMI	
R ² = 0,4526 PR)	0,7671	-2,2734	1,5157	0,9728	16,9933	-7,2524	
DW= 1,9373 TR)	1,3014	-1,8391	2,1694	1,3789	4,5131	-1,9906	
HBK (SMII)	ILR	TRS	TREND	RKG	PRMIN	HBP* SMII	HBK* SAI
R ² = -0,0345 PR)	-0,0345	-0,0167	0,0006	-0,0319	0,0079	0,7419	-0,0443
DW= -1,2333 TR)	-1,2333	-0,4234	0,3377	-0,4462	0,7134	6,4321	-0,3187
HBP (SMII)	TRS	RKG	PRMIN	HBK* SMII	IDA* SMII		
R ² = 0,7376 PR)	-0,0516	0,0434	0,0067	0,7598	-0,0188		
DW= 1,7608 TR)	-1,3069	0,7815	0,4760	5,2187	-2,9978		
IDA (SMII)	TRS	RKG	PRMIN	STK	HBL	HBP* SMII	
R ² = 0,3892 PR)	-1,8072	-0,8184	1,1397	0,9995	-3,8463	-13,0535	
DW= 1,7228 TR)	-1,3145	-0,4753	2,9324	1,4169	-0,7185	-3,6858	
HBK (DAI)	ILR	TRS	TREND	RKG	PRMIN	HBK* SAI	
R ² = 0,5538 PR)	-0,0123	0,0186	-0,005	0,1378	0,0105	0,6865	
DW= 0,9947 TR)	-0,3796	0,3092	-1,547	1,4092	0,8392	4,4223	

Catatan :
 * = Endogenous Variable
 R² = R Square
 DW = Durbin Waston Statistic
 PR) = Parameter Estimate
 TR) = T Ratio

**Lampiran 4.2 Tabel Hasil Analisa Regresi
di Wilayah Pemasaran II**

DEPENDENT VARIABLE	INDEPENDENT VARIABLE							
HBK(SAIII)	ILR	TRS	TREND	RKG	PRMIN	HBP*SAIII	HBK*SMIII	HBK*SAI
R ² = 0,7887 PR)	0,0129	0,0412	-0,0001	-0,0270	-0,0200	0,2638	0,4072	0,3206
DW = 1,2210 TR)	1,1136	1,3805	-0,0500	-0,8235	-2,5951	2,2310	4,7657	4,4049
HBP(SAIII)	TRS	RKG	PRMIN	HBK*SAIII	IDA*SAIII			
R ² = 0,3195 PR)	0,0639	0,1169	-0,0026	-0,0123	-0,0227			
DW = 1,1364 TR)	3,3090	-2,8063	-0,2056	-0,0893	-3,6390			
IDA(SAIII)	TRS	RKG	PRMIN	STK	HBL	HBP*SAIII		
R ² = 0,4170 PR)	2,0750	-4,6096	0,5485	0,5774	-0,8737	-20,9111		
DW = 0,9751 TR)	3,4788	-3,0652	1,2036	1,2956	-0,2091	-4,2430		
HBK(SMIII)	ILR	TRS	TREND	RKG	PRMIN	HBP*SMIII	HBK*SAIII	
R ² = 0,7905 PR)	-0,0877	0,0414	-0,0049	0,0855	0,0072	0,3626	0,6582	
DW = 0,9877 TR)	-3,0298	1,3045	-2,9055	3,7108	0,4183	3,0049	5,4310	
HBP(SMIII)	TRS	RKG	PRMIN	HBK*SMIII	IDA*SMIII			
R ² = 0,7029 PR)	-0,0044	-0,0642	-0,0113	0,6981	0,0033			
DW = 0,9530 TR)	-0,1926	-2,8639	-0,5495	7,7210	0,7940			
IDA(SMIII)	TRS	RKG	PRMIN	STK	HBL	HBP*SMIII		
R ² = 0,4082 PR)	-1,9189	3,2095	0,7740	1,2872	19,8237	1,8889		
DW = 1,6663 TR)	-1,9152	2,9820	1,0424	1,3425	3,4996	0,4652		
HBK(DAII)	ILR	TRS	TREND	RKG	PRMIN	HBP*SMII	HBK*SAI	
R ² = 0,6265 PR)	-0,1033	0,1121	-0,0073	0,0702	-0,0080	0,1822	0,5261	
DW = 0,6201 TR)	-3,3662	0,7914	-2,2805	1,1551	-0,0810	0,5417	2,4749	
HBK(DAIV)	ILR	TRS	TREND	RKG	PRMIN	HBK*SAIII		
R ² = 0,4283 PR)	-0,1431	0,0813	-0,0024	-0,0282	0,0092	0,6106		
DW = 0,7018 TR)	-4,0365	2,0411	-1,3569	-1,7985	0,5306	4,8340		

Catatan :

- * = Endogenous Variable
- R² = R Square
- DW = Durbin Waston Statistic
- PR) = Parameter Estimate
- TR) = T Ratio

**Lampiran 4.3. Tabel Hasil Analisis Regresi
di Wilayah Pemasaran III**

DEPENDENT VARIABEL	INDEPENDENT VARIABEL						
HBK (SAII)	ILR	TRS	TREND	RKG	PRMIN	HBP* SAI	HBK*SAI
R ² = 0,8363 PR)	0,0023	-0,0325	0,00004	0,0337	0,0152	0,4066	0,6813
DW= 1,1235 TR)	0,2487	-0,9256	0,0256	1,7361	1,8449	2,6340	5,0156
HKP (SAII)	TRS	RKG	PRMIN	HBK* SAI	IDA* SAI		
R ² = 0,7436 PR)	-0,0070	0,0104	-0,0052	0,7763	-0,0044		
DW= 1,6240 TR)	-0,2111	0,5863	-0,4579	9,9798	-0,9224		
IDA (SAII)	TRS	RKG	PRMIN	STK	HBL	HBP* SAI	
R ² = 0,5100 PR)	3,5234	-2,1068	1,4553	1,0623	1,7320	-7,9982	
DW= 1,5810 TR)	2,4107	-2,4855	3,7432	1,6709	0,3598	-2,0903	
HBK (DAIII)	ILR	TRS	TREND	RKG	PRMIN	HBK* SAI	HBK* SAI
R ² = 0,3956 PR)	-0,1218	-0,0418	0,0050	-0,0400	0,0500	0,8908	-0,4672
DW= 1,0238 TR)	-4,2114	-1,3443	2,1076	-1,5038	1,5518	2,2949	-1,1618

Catatan :

- * = Endogenous Variable
- R² = R Square
- DW = Durbin Waston Statistic
- PR) = Parameter Estimate
- TR) = T Ratio

**Lampiran 4.4. Tabel Hasil Analisis Regresi
di Wilayah Khusus Irian Jaya**

DEPENDENT VARIABEL	INDEPENDENT VARIABEL					
HBK (DKH)	ILR	TRS	TREND	PRMIN	HBK* SAI	HBK* SAIII
R ² = 0,6288 PR)	-0,0511	0,1803	0,0044	0,1390	0,6252	-0,5431
DW = 0,4088 TR)	-0,3080	3,0519	1,8059	2,2219	1,6371	-1,2272

Catatan :

- * = Endogenous Variable
- R² = R Square
- DW = Durbin Waston Statistic
- PR) = Parameter Estimate
- TR) = T Ratio

LAMPIRAN V

- Lampiran 5.1.** Rumus yang Dipakai untuk Menghitung Pengaruh Kesejahteraan Sebelum dan Sesudah Swasembada Beras
- Lampiran 5.2.** Hasil Perhitungan Pengaruh Kebijakan Harga Terhadap Kesejahteraan Sosial Tahun 1980-1990

**Lampiran 5.1. Perhitungan Pengaruh Kesejahteraan
Sebelum dan Sesudah Swasembada Beras.**

Perhitungan didasarkan pada standard pengukuran seperti yang diusulkan Scandizo dan Bruce (1980, h.24-25) dari Bank Dunia dengan rumusan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} (1) \text{NEL}_C &= 0,5 (C_b - C_d) (P - P_d) \\ (2) \text{WFL}_C &= C_d (P_b - P_d) + \text{NEL}_C \\ (3) \text{NEL}_p &= 0,5 (Q_b - Q_d) (P_b - P_d) \\ (4) \text{WFG}_p &= Q_d (P_d - P_b) + \text{NEL}_p \\ (5) \text{NEL}_T &= \text{NEL}_C + \text{NEL}_p \end{aligned}$$

Keterangan :

NEL_C	=	Kerugian ekonomi neto konsumen.
WFL_C	=	Kerugian kesejahteraan konsumen.
NEL_p	=	Kerugian ekonomi neto produsen.
WFG_p	=	Keuntungan kesejahteraan produsen.
Q_b	=	Produksi pada harga border.
Q_d	=	Produksi pada harga dalam negeri.
C_b	=	Konsumsi pada harga border.
C_d	=	Konsumsi pada harga dalam negeri.
P_b	=	Harga beras dunia.
P_d	=	Harga beras dalam negeri.
NEL_T	=	Kerugian ekonomi total neto.

Lampiran 5.2. Hasil Perhitungan Pengaruh Kebijakan Harga terhadap Kesejahteraan, Tahun 1980 - 1990

Tahun	Produksi Beras Netto 1) (Ton)	Konsumsi Beras Tersedia 2) (Ton)	Hrg Beras Perd Besar di Surabaya 3) (Rp/Kg)	Hrg Impor Beras BULOG CIF 4) (Rp/Kg)	Ratio Hg brs DN terhadap Hg brs LN	Elastisitas Harga terhadap Suplai 5)	Elastisitas Harga terhadap Permintaan 5)	Produksi pada harga Border (Ton)	Konsumsi pada harga Border (Ton)	Kerugian Netto Konsumen (Ribu rp.)	Kerugian Kesejahteraan Konsumen (Ribu rp.)	Kerugian Netto Produsen (Ribu rp.)	Keuntungan Kesejahteraan Produsen (Ribu rp.)	Kerugian Total Netto (Ribu rp.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1980	17.945.333	19.266.876	214,92	203,34	1,06	0,258	-0,185	17.945.330	19.266.678	-12,40	-223.110.436	17,30	207.806.934	-15.303.503
1981	19.834.931	20.033.328	241,79	248,42	0,97	0,258	-0,185	19.834.932	20.033.327	-4,07	132.820.961	5,67	-131.505.596	1.315.364
1982	20.324.841	21.403.919	265,00	228,54	1,16	0,258	-0,185	20.324.832	21.403.926	-122,96	-780.387.010	171,46	741.043.531	-39.343.478
1983	21.365.218	22.843.529	265,83	227,28	1,26	0,258	-0,185	21.365.203	22.843.540	-317,10	-1.337.488.940	442,23	1.250.933.076	-86.555.864
1984	23.080.177	22.537.444	314,17	279,92	1,12	0,258	-0,185	23.080.168	22.537.450	-108,51	-771.907.566	151,33	790.486.908	18.588.341
1985	23.622.738	23.512.373	296,92	239,04	1,24	0,258	-0,185	23.622.723	23.512.384	-309,88	-1.360.896.459	432,16	1.367.283.631	6.387.171
1986	24.042.635	24.668.500	343,50	244,49	1,40	0,258	-0,185	24.042.610	24.668.518	-906,78	-2.442.429.092	1.264,58	2.360.460.059	-61.969.032
1987	24.255.324	25.141.228	317,37	369,96	0,86	0,258	-0,185	24.255.338	25.141.218	-255,83	1.322.176.925	356,78	-1.275.587.844	46.589.080
1988	25.222.418	26.255.990	405,06	465,63	0,87	0,258	-0,185	25.222.434	26.255.979	-339,36	1.590.324.975	473,27	-1.527.722.358	62.602.617
1989	25.873.749	25.353.835	449,24	493,55	0,91	0,258	-0,185	25.873.760	25.353.827	-181,61	1.123.428.247	253,28	-1.148.466.068	-23.037.821
1990	26.013.208	26.768.051	494,16	463,69	1,07	0,258	-0,185	26.013.200	26.768.057	-85,90	-815.729.672	119,80	792.726.392	-23.003.280

- Catatan
1. Produksi beras bruto dikurangi 11% (susut dll)
 2. Produksi netto ditambah impor, dikurangi ekspor dan ditambah perubahan stock BULOG
 3. Harga beras domestik menggunakan data harga perdagangan besar di Surabaya
 4. Harga border menggunakan data harga impor beras BULOG, kecuali th 1985, 1986, 1987 dan 1990 menggunakan data harga beras Thailand 35% broken FOB Bangkok ditambah US \$ 20,- per ton
 5. Untuk perhitungan menggunakan elastisitas harga terhadap supply = 0,258 dan elastisitas harga terhadap permintaan = - 0,185

- Sumber :
1. Produksi : BPS
 2. Beras yang di konsumsi, harga beras DN & LN : BULOG
 3. Elastisitas : Dorosh (1985, h.159)

LAMPIRAN VI

- Lampiran 6.1.** Perkembangan Indeks Harga yang Diterima dan Dibayar Serta Nilai Tukar Petani Tahun 1983-1990
- Lampiran 6.2.** Perkembangan Indeks Harga yang Diterima Petani dan Nilai Tukar Gabah Tahun 1983-1990

**Lampiran 6.1. Perkembangan Indeks Harga yang Diterima dan Indeks Harga yang Dibayar serta Nilai Tukar Petani
Tahun 1983 - 1990**

Tahun	Indeks Harga Diterima Petani					Indeks Harga Dibayar Petani					Nilai Tukar Petani				
	Jabar	Jateng	Yogya	Jatim	Rata ²	Jabar	Jateng	Yogya	Jatim	Rata ²	Jabar	Jateng	Yogya	Jatim	Rata ²
1983	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1984	107,7	116,8	111,9	110,8	112,0	107,2	112,3	111,7	109,3	109,8	100,5	104,0	100,2	101,4	102,0
1985	109,3	123,1	110,6	109,7	114,0	108,4	116,5	114,3	108,9	111,4	100,8	105,7	96,8	100,7	102,3
1986	123,4	134,8	130,5	127,7	129,0	119,4	128,6	124,6	118,0	122,0	103,4	104,8	104,7	108,2	105,7
1987	138,7	156,4	148,1	147,5	148,2	133,6	145,0	138,8	132,2	136,9	103,8	107,9	106,7	111,6	108,3
1988	161,8	179,2	169,9	165,9	169,3	152,6	160,6	155,7	146,6	152,9	106,0	111,6	109,1	113,2	110,7
1989	170,5	186,2	172,2	166,6	174,1	164,1	175,1	168,2	159,2	165,8	103,9	106,3	102,4	104,6	105,0
1990	189,9	201,0	189,1	180,8	189,8	179,6	189,5	181,8	173,4	180,4	105,7	106,1	104,0	104,3	105,2

Catatan : Tahun dasar 1983

Sumber : BPS diolah

**Lampiran 6.2. Perkembangan Indeks Harga Yang Diterima Petani dan Nilai Tukar Gabah
Tahun 1983 - 1990 (tahun dasar 1983)**

Tahun	Indeks Harga Gabah Diterima Petani					Nilai Tukar Gabah				
	Jabar	Jateng	Yogya	Jatim	Rata ²	Jabar	Jateng	Yogya	Jatim	Rata ²
1983	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1984	105,0	107,6	110,3	108,4	107,4	97,9	95,8	98,7	99,2	98,1
1985	101,5	102,0	110,0	103,5	102,7	93,9	87,6	96,2	95,0	92,5
1986	122,4	115,3	132,4	119,7	119,3	102,5	89,7	106,3	101,4	98,0
1987	139,8	134,8	157,6	142,0	139,5	104,6	93,0	113,5	107,4	102,2
1988	177,5	168,2	193,1	169,6	171,7	116,3	104,7	124,0	115,7	112,3
1989	192,6	173,0	196,2	173,5	178,6	117,4	98,8	116,6	108,7	107,8
1990	217,5	187,7	213,1	189,5	196,4	120,9	99,1	124,2	109,3	109,2

Catatan : Tahun dasar 1983

Sumber : - Nilai Tukar Gabah 1983-1988 dihitung oleh Sakrani dari data BPS (Sakrani, 1989, h.49)
- Nilai Tukar Gabah 1989-1990 dihitung oleh Sapuan dari data BPS

LAMPIRAN VII

- Lampiran 7.1.** Karakteristik Daerah Surplus Absolut
- Lampiran 7.2.** Karakteristik Daerah Surplus Musiman
- Lampiran 7.3.** Karakteristik Daerah Defisit Absolut
- Lampiran 7.4.** Keragaan Data Produksi, Pengadaan, Pengaturan dan Pengeluaran Beras oleh BULOG Untuk Masing-Masing Sub Wilayah Pemasaran, Rata-Rata Tahun 1980-1987

Lampiran 7.1. Karakteristik Daerah Surplus Absolut

Daerah Pemasaran	Kondisi produksi, distribusi dan konsumsi beras	Intervensi Pemerintah melalui pengadaan dan penyaluran	Propinsi yang termasuk pemasaran
1. Surplus Absolut I (tipe Jawa)	<ul style="list-style-type: none"> - produksi mencukupi untuk kebutuhan konsumsi satu tahun. - terdapat perdagangan keluar daerah via oleh pedagang swasta dan pengeluaran beras oleh BULOG ke luar daerah tsb. - pola panen satu tipe, panen raya Maret-Mei, panen gadu Agustus-September. - produksi padi per kapita sejak 1980 mencapai rata-rata lebih dari 200 kg/kapita per tahun. 	<ul style="list-style-type: none"> - Intervensi melalui pengadaan cukup besar, rata-rata pertahun 80% dari total pengadaan BULOG - Intervensi melalui pengadaan mencapai 5,87% dari produksi setempat - Intervensi melalui penyaluran mencapai 5,19% dari produksi setempat 	<ul style="list-style-type: none"> - Jawa Barat, DKI. Jaya, Jawa Tengah, DI. Jogya, Bali dan Lampung
2. Surplus Absolut II (tipe NTB)	<ul style="list-style-type: none"> - produksi mencukupi untuk kebutuhan konsumsi satu tahun. - belum berkembang perdagangan beras antarpulau oleh pedagang swasta pengeluaran beras yang menonjol hanya oleh Dolog. - pola panen masih satu tipe dengan Jawa. - produksi padi per kapita sejak 1960 telah mencapai 200 kg per kapita, bahkan tahun 1980 mencapai 300 kg per kapita. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pengadaan Dolog mencapai 9,20% dari produksi setempat - Penyaluran Dolog mencapai 0,90% dari produksi setempat 	<ul style="list-style-type: none"> - Propinsi Nusatenggara Barat
3. Surplus Absolut III (tipe Sulsel)	<ul style="list-style-type: none"> - produksi mencukupi untuk kebutuhan satu tahun - perdagangan antarpulau merupakan perdagangan tradisional merupakan satu-satunya daerah yang menggunakan distribusi pasar pengeluaran beras oleh Dolog sangat menonjol. - memiliki 2 tipe panen raya April-Mei (Barat) dan September-Oktober (Timur). - Produksi padi secara konsisten telah mencapai 200 kg per kapita bahkan sejak 1984 mencapai hampir 400 kg/kapita per tahun. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pengadaan Dolog mencapai 8,21% dari produksi setempat - Penyaluran Dolog 2,35% dari total produksi setempat 	<ul style="list-style-type: none"> - Propinsi Sulawesi Selatan

Sumber data :

- 1) Produksi : BPS
- 2) Pola panen : Deptan
- 3) Pengadaan, penyaluran, pemasukan dan pengeluaran beras oleh DOLOG, perdagangan antarpulau : BULOG
- 4) Besarnya intervensi BULOG diperoleh dari Lampiran 7.4.

Lampiran 7.2. Karakteristik Daerah Surplus Musiman

Daerah Pemasaran	Keadaan produksi, distribusi dan konsumsi	Intervensi Pemerintah melalui pengadaan dan penyaluran beras	Propinsi yang termasuk dalam daerah pemasaran
1. Surplus musiman I (tipe Sumatera)	<ul style="list-style-type: none"> - produksi tidak mencukupi untuk kebutuhan konsumsi satu tahun. - terdapat surplus pada saat panen raya sehingga memerlukan intervensi pengadaan oleh Dolog - pola panen berbeda tiap daerah, tetapi secara umum panen telah dimulai pada bulan Januari. - ada perdagangan beras antar propinsi dalam daerah tsb. juga ada pemasukan beras dari Jawa oleh swasta dan oleh Dolog dari Jawa dan Sulsel sejak 1987 ada pemasukan beras dari Sulsel oleh swasta 	<ul style="list-style-type: none"> - pada bulan tertentu dapat dilakukan pembelian oleh Dolog, tetapi jumlahnya hanya 4,11% dari total pengadaan atau 0,95% dari produksi setempat. - penyaluran oleh BULOG sangat menonjol khususnya pada bulan-bulan tidak panen, jumlah penyaluran 21,4% dari total penyaluran BULOG atau 5,92% dari produksi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Propinsi Sumatera kecuali Lampung.
2. Surplus musiman II (tipe Kalsel)	<ul style="list-style-type: none"> - produksi setempat tidak mencukupi untuk kebutuhan konsumsi satu tahun. - terdapat surplus pada saat panen raya, sehingga perlu ada intervensi pengadaan oleh Dolog. - pola panen berbeda dengan Jawa, mulai pada bulan Juli. 	<ul style="list-style-type: none"> - pengadaan Dolog hanya 0,34% dari pengadaan nasional. - penyaluran Dolog 3,07% dari produksi setempat. 	<ul style="list-style-type: none"> - Propinsi Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah
3. Surplus musiman III (tipe Sulawesi)	<ul style="list-style-type: none"> - produksi lokal dan panen di Sulsel sangat mempengaruhi pembentukan harga di daerah ini. - pola panen di daerah ini mirip Sulsel bagian Timur. - terdapat surplus musiman, sehingga memerlukan intervensi pengadaan oleh DOLOG 	<ul style="list-style-type: none"> - pengadaan relatif kecil dibanding jumlah pengadaan nasional (0,59%), tetapi 1,24% dibanding produksi setempat. - penyaluran mencapai 10,15% dari produksi setempat 	<ul style="list-style-type: none"> - Propinsi Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah dan Sulawesi Tenggara.

Sumber data :

- 1) Produksi : BPS
- 2) Pola panen : Deptan
- 3) Pengadaan, penyaluran, pemasukan dan pengeluaran beras oleh DOLOG, perdagangan antarpulau : BULOG
- 4) Besarnya intervensi BULOG diperoleh dari Lampiran 7.4.

Lampiran 7.3. Karakteristik Daerah Defisit Absolut

Daerah pemasaran	Keadaan produksi, distribusi dan konsumsi beras	Intervensi Pemerintah melalui pengadaan dan penyaluran	Propinsi yang termasuk dalam daerah pemasaran
1. Defisit Absolut I (tipe Kalimantan Barat)	<ul style="list-style-type: none"> - Produksi tidak mencukupi kebutuhan satu tahun. - Pengadaan oleh Dolog sangat kecil, hanya untuk pengamanan kantong produksi/daerah transmigrasi. - Terdapat pemasukan beras yg besar oleh swasta pada saat panen raya dari Jawa, dan pada saat tidak panen suplai sangat tergantung dari Dolog - Intervensi BULOG sangat menonjol khususnya dibidang penyaluran. 	<ul style="list-style-type: none"> - Intervensi pengadaan 8,29% dari produksi setempat, tetapi relatif kecil dibanding kebutuhannya. - Intervensi penyaluran Dolog mencapai 4,52% dari produksi setempat. 	- Kalimantan Barat
2. Defisit Absolut II (tipe Kalimantan Timur)	<ul style="list-style-type: none"> - Karakteristik pasar seperti daerah defisit absolut I, tetapi pemasukan beras oleh swasta yg menonjol dari Sulsel dan juga dari Jawa dengan memanfaatkan rute kapal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Intervensi pengadaan sangat kecil. - Intervensi penyaluran 14,54% dari produksi setempat 	- Kalimantan Timur.
3. Defisit Absolut III (tipe Nusatenggara)	<ul style="list-style-type: none"> - Karakteristik pasar seperti daerah defisit absolut I, pemasukan beras oleh swasta berasal dari Lombok & Jawa dan pada tahun terakhir juga berasal dari Sulsel. 	<ul style="list-style-type: none"> - Intervensi pengadaan 1,56% dari produksi setempat - Intervensi penyaluran 18,10% dari produksi setempat. 	- Nusa Tenggara Timur dan Timor Timur
4. Defisit Absolut IV (tipe Maluku)	<ul style="list-style-type: none"> - Karakteristik pasar seperti daerah defisit absolut I, juga pasar setempat dipengaruhi oleh surplus beras di Sulsel dan perdagangan tradisional dengan Jawa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Intervensi pengadaan sangat kecil. - Intervensi penyaluran lebih 150% dari produksi setempat 	- Maluku
5. Daerah pemasaran khusus Irian Jaya	<ul style="list-style-type: none"> - Merupakan satu-satunya daerah yg supplainya sangat tergantung dari Dolog, terdapat OP Dolog sepanjang tahun. Pada tahun-tahun terakhir mulai terdapat perdagangan beras dari Jawa oleh swasta dalam jumlah yang relatif kecil. 	<ul style="list-style-type: none"> - Intervensi pengadaan 6,97% dari produksi, tetapi relatif kecil dibanding kebutuhannya. - Intervensi penyaluran 700% dari produksi setempat 	- Irian Jaya.

Sumber data :

- 1) Produksi : BPS
- 2) Pola panen : Deptan
- 3) Pengadaan, penyaluran, pemasukan dan pengeluaran beras oleh DOLOG, perdagangan antarpulau : BULOG
- 4) Besarnya Intervensi BULOG diperoleh dari Lampiran 7.4.

Lampiran 7.4. Keragaan Produksi, Pengadaan, Penyaluran dan Pengeluaran Beras Oleh BULOG Untuk Masing-Masing Sub Wilayah Pemasaran, Rata-Rata Tahun 1980-1987

DAERAH/SUB WILAYAH PEMASARAN BERAS	PRODUKSI GABAH (TON)	PENGADAAN DLM NEGERI OLEH BULOG (TON)	PENYALURAN OLEH BULOG (TON)	PEMASUKAN BERAS 1) OLEH BULOG (TON)	PENGELUARAN BERAS 2) OLEH BULOG (TON)	PERBANDINGAN ANTARA				
						PENGADAAN DAN PRODUKSI (%)	PENGADAAN & PENGADAAN NAS (%)	PENGADAAN & PENYALURAN (%)	PENYALURAN & PRODUKSI (%)	PENYALURAN & PENYALURAN NAS (%)
1 SURPLUS ABSOLUT I	23.582.431	1.385.256	1.224.768	226.292	593.666	5,87	79,14	113,10	5,19	58,67
2 SURPLUS ABSOLUT II	876.358	80.664	25.395	8.950	334.337	9,20	4,61	317,64	2,90	1,22
3 SURPLUS ABSOLUT III	2.296.010	188.560	53.998	0	134.287	8,21	10,77	349,20	2,35	2,59
4 SURPLUS MUSIMAN I	7.535.316	71.857	445.989	295.452	23.540	0,95	4,11	16,11	5,92	21,36
5 SURPLUS MUSIMAN II	1.399.396	5.969	42.990	46.932	9.206	0,43	0,34	13,88	3,07	2,06
6 SURPLUS MUSIMAN III	837.568	10.349	85.006	67.399	15.794	1,24	0,59	12,17	10,15	4,07
7 DEFISIT ABSOLUT I	846.679	2.447	38.265	26.872	0	0,29	0,14	6,39	4,52	1,83
8 DEFISIT ABSOLUT II	227.119	56	33.018	27.366	0	0,02	0,00	0,17	14,54	1,58
9 DEFISIT ABSOLUT III	309.468	4.813	56.028	51.595	275	1,56	0,27	8,59	18,10	2,68
10 DEFISIT ABSOLUT IV	25.589	54	38.674	31.965	0	0,21	0,00	0,14	151,14	1,85
11 DAERAH KHUSUS IRJA	6.254	437	43.394	37.653	0	6,99	0,02	1,01	693,86	2,08
J U M L A H	37.942.188	1.750.462	2.087.525	820.476	1.111.105					

Catatan : 1) Tidak termasuk pemasukan langsung beras eks impor

2) Tidak termasuk pengeluaran beras untuk ekspor

Sumber data :

1) Produksi : BPS

2) Pengadaan : BULOG

