

PENGARUH PERUBAHAN KURS TERHADAP PENENTUAN HARGA POKOK PRODUKSI MINYAK DAN GAS BUMI

STUDI KASUS PADA PERTAMINA OP EP RANTAU

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi
Program Studi Akuntansi**



Oleh :

LIDYA KUVINCY

NIM : 95 2114 007

NIRM : 950051121303120007

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
JURUSAN AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS SANATA DHARMA
YOGYAKARTA
2000**

Skripsi

**PENGARUH PERUBAHAN KURS TERHADAP
PENENTUAN HARGA POKOK PRODUKSI
MINYAK DAN GAS BUMI
STUDI KASUS PADA PERTAMINA OP EP RANTAU**

Oleh :

LIDYA KUVINCY

NIM : 95 2114 007

NIRM : 950051121303120007

Telah disetujui oleh:

Pembimbing I

Tanggal : 18 Februari 2000



Dra. Fr. Ninik Yudianti, M.Acc.

Pembimbing II

Tanggal : 19 Februari 2000



Drs. H. Suseno TW., M.S.

Skripsi
**PENGARUH PERUBAHAN KURS TERHADAP
PENENTUAN HARGA POKOK
MINYAK DAN GAS BUMI
STUDI KASUS PADA PERTAMINA OP EP RANTAU**

Dipersiapkan dan ditulis oleh

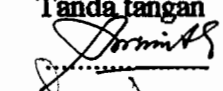
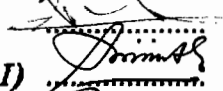

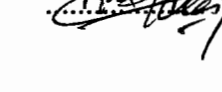
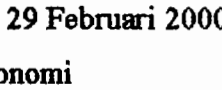
LIDYA KUVINCY

Nim : 95 2114 007

Nirm : 950051121303120007

Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji
pada tanggal 29 Februari 2000
dan dinyatakan memenuhi syarat

Susunan Panitia Penguji

	Nama lengkap	Tanda tangan
Ketua	Dra. Fr. Ninik Yudianti, M.Acc.	
Sekretaris	Drs. E. Sumardjono, M.B.A.	
Anggota	Dra. Fr. Ninik Yudianti, M.Acc. (Pemb.I)	
Anggota	Drs. H. Suseno TW., M.S. (Pemb.II)	
Anggota	Drs. Th. Gieles, S.J. (Dosen tamu)	

Yogyakarta, 29 Februari 2000

Fakultas Ekonomi

Universitas Sanata Dharma

Dekan



Drs. Th. Gieles, S.J.

HALAMAN PERSEMBAHAN

*Apabila menghadapi keputusan
putuskanlah*

*Apabila menghadapi pilihan pilihlah
Tak berbuat apa-apa hanya
menambah ketegangan
Karena anda tak kalah
tetapi menang juga tidak!*

Barry Spilchuk

Skripsi ini kupersembahkan untuk :

- * Papa dan Mama V. Benny Koentoro,S.H.
- * Adikku yang manis Lea dan Sendy
- * Kekasihku V. Eddy Haryanto,S,T.

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak memuat karya atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan dan daftar pustaka, sebagaimana layaknya karya ilmiah.

Yogyakarta, 18 Mei 2000

Penulis



Lidya Kuvincy

ABSTRAK

PENGARUH PERUBAHAN KURS TERHADAP PENENTUAN HARGA POKOK PRODUKSI MINYAK DAN GAS BUMI STUDI KASUS PADA PERTAMINA OP EP RANTAU

Lidya Kuvincy
Universitas Sanata Dharma
Yogyakarta
2000

Penelitian ini bertujuan untuk : 1) Mengetahui prosedur penentuan harga pokok minyak mentah di Pertamina OP EP Rantau dan 2) Mengetahui pengaruh perubahan kurs terhadap penentuan harga pokok minyak mentah pada tahun 1997 dan 1998.

Langkah-langkah yang dilakukan untuk menjawab permasalahan yang diajukan adalah : 1) Untuk permasalahan pertama : mengumpulkan data biaya produksi yang terdiri dari biaya langsung, biaya tidak langsung serta biaya deplesi dan depresiasi, menyusun biaya produksi dan menyajikan laporan biaya produksi. 2) Untuk permasalahan kedua : mendeskripsikan fluktuasi nilai tukar rupiah terhadap dolar pada tahun 1997 dan 1998, mendeskripsikan penentuan *cost per barrel* minyak mentah pada tahun 1997 dan 1998, melihat hubungan antara perubahan kurs dengan *cost per barrel* minyak mentah melalui analisa korelasi dengan menggunakan korelasi *Pearson* atau *moment product correlation*, menguji signifikansi nilai korelasi *Pearson* melalui pengujian hipotesa 2 sisi, melakukan analisa regresi untuk mengetahui adanya pengaruh dari perubahan kurs terhadap *cost per barrel* minyak mentah dan menguji signifikansi dari analisa regresi dengan pengujian hipotesa 2 sisi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) Biaya produksi di Pertamina OP EP Rantau terdiri dari biaya langsung, biaya tidak langsung serta biaya deplesi dan depresiasi. Untuk biaya yang tidak dapat ditelusuri secara langsung ke *cost object* (dalam hal ini minyak mentah dan gas) perlu dilakukan alokasi biaya ke masing-masing *cost object* berdasarkan suatu metode tertentu untuk mendapatkan biaya yang wajar untuk masing-masing *cost object*. Metode yang digunakan adalah BOE (*Barrel Oil Equivalent*). Laporan Biaya Produksi di Pertamina OP EP Rantau biasa disebut dengan *C-5 Statement* disusun per triwulan. Periode penyusunan laporan ini dimulai dari 1 April sampai 31 Maret dimana mata uang yang dipakai sebagai dasar perhitungan biaya per unit produk adalah rupiah. 2) Analisa korelasi *Pearson* antara kurs rupiah dan *cost per barrel* menunjukkan bahwa ada hubungan negatif signifikan antara perubahan kurs dengan *cost per barrel* minyak mentah. Dan analisa regresi menunjukkan bahwa perubahan kurs mempengaruhi *cost per barrel* minyak mentah secara signifikan.

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF A CHANGE IN THE RATE OF EXCHANGE TOWARD THE DETERMINATION OF PRODUCTION COST OF OIL AND NATURAL GAS A CASE STUDY AT PERTAMINA OP EP RANTAU

Lidya Kuvincy
Sanata Dharma University
Yogyakarta
2000

This research intends to examine : 1) the determination of the oil production cost at Pertamina OP EP Rantau and 2) the influence of a change in the rate of exchange toward the determination of production cost in 1997 and 1998.

The steps to answer the problems were : 1) for the first problem : collecting the data on the production cost which consist of direct and indirect cost and also the depletion and depreciation costs; arranging the production cost and presenting the production cost report. 2) For the second problem : describing the fluctuation in the exchange value of the rupiah toward the dollar in 1997 - 1998; determination of the cost of oil per barrel in 1997 - 1998; examine the relationship between changes in the rate of exchange with the cost of oil per barrel using Pearson's product moment correlation, testing the significance of Pearson correlation value through hypothesis testing (two sides), calculating the regression to know whether there was an influence of changes in the rate of exchange toward the cost of oil per barrel and testing the significance of the regression analysis using two sides hypothesis testing.

The research result showses that : 1) the production cost at Pertamina OP EP Rantau consisted of direct cost, indirect cost and depletion and depreciation cost. For the cost which could not be traced directly to the cost object (in this case oil and gas), a certain method as needed to allocate the cost to each of the cost objects to get the suitable cost for each cost object. The method used was BOE (Barrel Oil Equivalent). The Production Cost Report at Pertamina OP EP Rantau, usually called the C-5 Statement, is prepared every three months, starting on April 1 to March 31. The currency used as basis for the cost accounting per product was rupiah. 2) Pearson's correlation between the rate of exchange of the rupiah and the cost per barrel showed that there was a significant negative relationship between the rate of exchange with the cost of oil per barrel. Finally the regression analysis showed that the changes in the rate of exchange significantly influenced the cost of oil per barrel.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada ALLAH atas karunia dan berkatNya sehingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Tujuan penulisan skripsi dengan judul "PENGARUH PERUBAHAN KURS TERHADAP PENENTUAN HARGA POKOK MINYAK DAN GAS BUMI" ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Program Studi Akuntansi, Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.

Penulisan dan penyusunan skripsi ini dapat terlaksana berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan tulus penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Fr. Ninik Yudianti, M.Acc. sebagai Dosen Pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu untuk bimbingan dan memberikan masukan selama penulisan skripsi ini.
2. Bapak Drs. H. Suseno TW.,M.S. sebagai Dosen Pembimbing II yang telah dengan sabar membimbing dan memberikan masukan selama penulisan skripsi ini.
3. Bapak Drs. P. Rubiyatno, M.M. yang telah memberi masukan dan saran kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Yarmin Lubis selaku Kepala Personalia OP EP Rantau yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian di Pertamina OP EP Rantau.
5. Bapak Drs. Nur M. Hidayat, Akt selaku Kepala Keuangan OP EP Rantau yang telah ikut membantu penulis selama mengadakan penelitian di Pertamina OP EP Rantau.

6. Bapak Drs. Wendrizal, Akt selaku Kepala Akuntansi OP EP Rantau yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis selama mengadakan penelitian di Pertamina OP EP Rantau.
7. Bapak Drs. Rico Amanto, Akt selaku Pembimbing Lapangan yang telah dengan sabar membimbing, memberikan masukan dan saran kepada penulis selama mengadakan penelitian di Pertamina OP EP Rantau.
8. Bapak Iskandar Nawawi selaku Kepala Umum OP EP Rantau yang membantu penulis selama mengadakan penelitian di Pertamina OP EP Rantau.
9. Bapak H. Safei selaku Kepala Diklat Pertamina OP EP Rantau.
10. Bapak-bapak serta Staf Keuangan yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.
11. Para dosen Fakultas Ekonomi yang telah banyak membimbing dan memberikan kesempatan kepada penulis untuk berkembang.
12. Para Staf Sekretariat Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma yang telah membantu penulis dalam memperlancar segala urusan akademik.
13. Papa dan Mama V. Benny Koentoro, S.H. yang selalu memberikan cinta dan kasih sayang, perhatian, bimbingan, nasehat, dorongan serta doanya sehingga penulis dapat menyelesaikan rangkaian panjang pendidikan dengan hasil yang baik.
14. Adik-adikku tercinta Lea dan Sendy yang telah memberikan semangat, perhatian dan dorongan dalam menyelesaikan skripsi ini.
15. Kekasihku tersayang V. Eddy Haryanto, S.T. yang telah mencurahkan segenap waktu, perhatian dan kesabarannya kepada penulis sehingga skripsi ini dapat segera terselesaikan.
16. Teman-teman mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma yang telah turut mendukung sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu segala kritik, koreksi dan saran yang membangun akan penulis terima dengan senang hati.

Akhirnya penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat berguna bagi semua pihak dan dapat dijadikan bahan kajian lebih lanjut.

Yogyakarta, 18 Mei 2000



Lidya Kuvincy

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Batasan Masalah	4
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	4
F. Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Definisi dan Konsep-konsep Valuta Asing	7
1. Kurs Penetapan Valuta Asing	7
2. Penetapan Kurs Valuta Asing	7
3. Kurs Valuta Asing dari Sudut Pandang Bank	8
4. Kurs Valuta Asing Dipandang dari Sudut Waktu Penyerahannya	9
5. Kurs Valuta Asing dari Sudut Pandang Akuntansi	9
6. Pembayaran Internasional dan Nilai Tukar	10
B. Definisi dan Konsep-konsep Harga	10
1. Pengertian Harga	10
2. Peranan Utama Harga	11
3. Tujuan Penetapan Harga	11



C. Definisi Biaya dan Harga Pokok	11
1. Tujuan Akuntansi Biaya	13
2. Penggolongan Biaya	14
3. Metode Pengumpulan Harga Pokok Produk	18
4. Metode Penentuan Harga Pokok Produksi	19
5. Sistem Akuntansi Biaya	19
D. Definisi dan Konsep-konsep Harga Pokok Pesanan	20
1. Karakteristik Kegiatan Produksi Pesanan	20
2. Karakteristik Metode Harga Pokok Pesanan	20
3. Manfaat Informasi Harga Pokok Pesanan	21
4. Metode Harga Pokok Pesanan	21
5. Sisa Bahan, Produk Rusak, dan Produk Cacat	21
E. Definisi dan Konsep-konsep Metode Harga Pokok Proses	22
1. Karakteristik Kegiatan Produksi Proses	22
2. Karakteristik Metode Harga Pokok Proses	22
3. Manfaat Informasi Harga Pokok Proses	22
4. Sistem Pembebanan Biaya Pada Metode Harga Pokok Proses	23
5. Prosedur Pengumpulan Biaya Produksi	23
6. Produk Hilang dalam Pengolahan	24
7. Produk Rusak dalam Pengolahan	24
8. Produk Cacat dalam Pengolahan	24
F. Produk Common, Produk Bersama, Produk Utama, dan Produk Sampingan	25
G. Akuntansi untuk Perubahan Harga	25
H. Definisi dan Konsep-konsep Minyak dan Gas Bumi	27
1. Pengertian Minyak dan Gas Bumi	27
2. Karakteristik Minyak dan Gas Bumi	28
3. Akuntansi Minyak dan Gas Bumi	29
4. Metode Akuntansi Minyak dan Gas Bumi	30
I. Akuntansi Kegiatan Eksplorasi	35
1. Pengertian Eksplorasi	35
2. Uraian Kegiatan Eksplorasi	35
3. Jenis Biaya Eksplorasi	38
4. Perlakuan Akuntansi Terhadap Jenis Biaya Eksplorasi	39

J. Akuntansi Kegiatan Produksi Minyak dan Gas Bumi	40
1. Pengertian Produksi	40
2. Uraian Kegiatan Produksi	41
3. Jenis Biaya Produksi	42
4. Perlakuan Akuntansi Terhadap Biaya Produksi	44
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	47
A. Jenis Penelitian	47
B. Tempat dan Waktu Penelitian	47
C. Subyek dan Obyek Penelitian	47
D. Data yang Diperlukan	48
E. Teknik Pengumpulan Data	48
F. Teknik Analisis Data	49
BAB IV GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	52
A. Sejarah Perusahaan	52
1. Kilasan Sejarah Pertamina	52
2. Visi dan Misi Pertamina	55
3. Kegiatan Operasional Pertamina	56
B. Pertamina OP EP Rantau	57
1. Wilayah Kerja Operasi EP. Rantau	57
2. Kegiatan Operasi Pertamina OP EP Rantau	59
3. Lingkup Tugas	61
C. Struktur Organisasi	61
D. Personalia	65
1. Jumlah Karyawan	65
2. Pendidikan dan Pelatihan	65
3. Sarana Penunjang	65
E. Produksi	69
1. Produksi Migas	70
2. Status Sumur Migas	70
3. Cadangan Migas	71
4. Pemanfaatan Gas	71
5. Proses Produksi	72

BAB V PEMBAHASAN	74
A. Deskripsi Data	74
1. Biaya Langsung (<i>Direct Cost</i>)	75
2. Biaya Tidak Langsung (<i>Indirect Cost</i>)	81
3. Biaya Deplesi dan Depresiasi	83
B. Prosedur Penentuan Harga Pokok Produksi Minyak Mentah	85
1. Pengumpulan Biaya Produksi	85
2. Pengalokasian Biaya Tidak Langsung	86
3. Pengalokasian Biaya Deplesi dan Depresiasi	88
4. Penyusunan Laporan Harga Pokok Produksi	93
5. Penyajian Laporan Biaya Produksi Pertamina OP EP Rantau	94
C. Pengaruh Perubahan Kurs Terhadap Penentuan Harga Pokok Minyak Mentah	98
BAB VI PENUTUP	110
A. Kesimpulan	110
B. Keterbatasan Penelitian	111
C. Saran	112
DAFTAR PUSTAKA	113
LAMPIRAN	114

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel - 1. Data Penunjang Laporan Biaya Produksi Minyak Mentah	94
Tabel - 2. Laporan Biaya Produksi Minyak Mentah	95
Tabel - 3. Data Penunjang Laporan Biaya Produksi Minyak Mentah Periode : April 1999 - Juni 1999	96
Tabel - 4. Laporan Biaya Produksi Minyak Mentah 01 April 1999 s/d 30 Juni 1999	97
Tabel - 5. Kurs Rupiah dan <i>Cost Per Barrel</i> Minyak Mentah	99
Tabel - 6. Analisa Korelasi <i>Pearson</i> untuk Kurs Rupiah dan <i>Cost Per Barrel</i>	100
Tabel - 7. Analisa Regresi untuk Kurs Rupiah dan <i>Cost Per Barrel</i>	104

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar - 1. Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesa dengan Pengujian 2 sisi untuk Korelasi <i>Pearson</i>	50
Gambar - 2. Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesa dengan Pengujian 2 sisi untuk Analisa Regresi	51
Gambar - 3. Wilayah Kerja Pertamina OP EP Rantau	58
Gambar - 4. Struktur Organisasi Pertamina OP EP Rantau	64
Gambar - 5. Proses Produksi	73
Gambar - 6. Biaya Produksi	84
Gambar - 7. Alokasi Biaya Overhead	90
Gambar - 8. Alokasi Biaya Depleksi dan Depresiasi	91
Gambar - 9. Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesa Pada Pengujian 2 sisi dengan Tarif Nyata 5% untuk Korelasi <i>Pearson</i>	101
Gambar - 10. Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesa Pada Pengujian 2 sisi untuk Korelasi <i>Pearson</i>	102
Gambar - 11. Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesa Pada Pengujian 2 sisi dengan Tarid Nyata 5% untuk Analisa Regresi	105
Gambar - 12. Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesa Pada Pengujian 2 sisi untuk Analisa Regresi	106

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia adalah negara yang kaya akan sumber daya alam, salah satunya adalah sumber-sumber energi. Seperti diketahui, sumber-sumber energi di Indonesia adalah minyak bumi, batubara, tenaga air, dan panas bumi.

Minyak dan gas bumi serta panas bumi adalah energi yang persediaannya terbatas dan bersifat tidak dapat diperbaharui (*unrenewable*). Permintaan akan energi ini khususnya terhadap minyak bumi yang melebihi jumlah produksinya, merupakan pangsa pasar yang sangat menjanjikan walaupun biaya dan resiko yang menghadang juga tidaklah kecil. Harapan akan keuntungan yang besar dari industri inilah yang membuat banyak pengusaha berani mengeluarkan dana yang sangat besar walaupun harapan tersebut masih jauh dari kenyataannya.

Industri minyak dan gas bumi meliputi usaha pencarian (ekplorasi), pengembangan, produksi, pengolahan, pengangkutan, dan pemasaran. Dan telah bertahun-tahun lamanya industri ini memegang peranan yang sangat penting dalam perekonomian di Indonesia dimana pendapatan dari industri minyak dan gas bumi merupakan sumber devisa dan pendapatan untuk anggaran negara. Oleh karena itu perlu adanya pengembangan dan pengelolaan yang baik terhadap hasil industri minyak dan gas bumi ini.

Pada hakekatnya Pertamina merupakan badan usaha satu-satunya yang mengelola perminyakan di Indonesia. Tujuannya adalah mengembangkan dan melakukan eksploitasi minyak dan gas bumi untuk sebesar-besarnya kesejahteraan masyarakat, menghasilkan pendapatan atas minyak dan gas bumi bagi negara dan

mensuplai permintaan dalam negeri atas hasil-hasil minyak dalam rangka pembangunan nasional.

Sebagaimana telah diuraikan di atas usaha pertambangan minyak dan gas bumi meliputi juga eksplorasi dan produksi. Kegiatan eksplorasi (pencarian cadangan minyak dan gas bumi) adalah kegiatan pengidentifikasian dan penentuan kawasan yang potensial mengandung cadangan minyak dan gas bumi.

Perusahaan yang ingin melakukan usaha dalam produksi minyak dan gas bumi harus mendapatkan hak untuk mengeksplorasi (mencari minyak dan gas bumi), mengebor dan memproduksi mineral sebelum melakukan kegiatan-kegiatannya. Aktivitas-aktivitas produksi mencakup pengangkatan minyak dan gas bumi ke permukaan untuk kemudian dikumpulkan bersama-sama dalam tangki pengumpulan, diolah, diproses dan disortir untuk kemudian diproses lebih lanjut sehingga siap untuk dipasarkan.

Biaya-biaya yang terjadi pada aktivitas-aktivitas ini disebut sebagai biaya produksi, biaya operasi lease (*lease operating costs*), atau *lifting cost*. Biaya produksi merupakan bagian dari biaya minyak dan gas bumi yang diproduksi (harga pokok minyak dan gas bumi) yang diperlakukan sama seperti biaya produksi pada industri umumnya. Dan biaya produksi ini merupakan elemen utama dalam penentuan harga pokok produksi.

Penentuan harga pokok produk dalam industri minyak dan gas bumi tidaklah digunakan untuk menentukan harga jual seperti pada perusahaan manufaktur karena harga jual minyak dan gas bumi pada umumnya sudah ditentukan oleh negara. Informasi harga pokok pada perusahaan semacam ini digunakan sebagai alat untuk menentukan realisasi biaya, menghitung laba, untuk menilai persediaan dalam

neraca, dan untuk mengetahui kontribusi masing-masing jenis produk terhadap laba perusahaan secara keseluruhan.

Seperti kita ketahui industri minyak dan gas bumi (di Indonesia maupun di negara manapun) merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kondisi minyak dan gas bumi internasional. Sehubungan dengan hal tersebut, fluktuasi harga minyak bumi dunia akan memberikan pengaruh yang tidak kecil terhadap industri eksplorasi dan produksi minyak bumi. Dimana fluktuasi harga minyak dunia ini juga dipengaruhi oleh faktor perekonomian dunia seperti misalnya fluktuasi kurs dolar. Dengan berfluktuasinya kurs dolar maka akan ikut mempengaruhi biaya produksi dalam proses eksplorasi dan produksi. Dan akibat meningkatnya biaya produksi akan ikut mempengaruhi besar kecilnya penentuan harga pokok minyak dan gas bumi. ↓

Sebagai gambaran, gejolak moneter seperti sekarang ini dimana kurs berkisar antara ±Rp 13.000 - Rp 15.000 setiap dollar AS mengakibatkan biaya produksi meningkat tajam sekitar 80%. Hal ini disebabkan karena fluktuasi kurs dollar AS terhadap rupiah dan fluktuasi harga minyak mentah di pasaran internasional. Dan fluktuasi ini mengakibatkan terjadinya selisih kurs yang makin hari makin besar dan mengakibatkan kerugian bagi Pertamina. Contohnya : Pada tahun anggaran 1997/1998 Pertamina telah mengalami kerugian sebesar Rp 2,5 triliun. Sedangkan untuk tahun anggaran 1997/1998 rugi karena kurs hampir mencapai Rp 9 triliun. Kerugian ini terutama disebabkan oleh perubahan kurs yang terus berkejolak.

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada maka penulis tertarik untuk meneliti masalah pengaruh perubahan nilai tukar terhadap penetapan harga minyak dan gas bumi. Untuk itu penulis memilih judul penelitian "Pengaruh perubahan kurs terhadap penetapan harga pokok produksi minyak dan gas bumi".

B. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini penulis membatasi masalah pada aspek pengaruh perubahan kurs pada penentuan harga pokok minyak mentah untuk tahun 1997 dan 1998. Batasan kurs yang dipakai adalah kurs rupiah terhadap dolar Amerika yang dilihat dari kurs rata-rata dalam jangka waktu triwulan.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana prosedur penentuan harga pokok produksi minyak mentah?
2. Bagaimana pengaruh perubahan kurs terhadap penentuan harga pokok minyak mentah?

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui prosedur penentuan harga pokok minyak mentah.
2. Untuk mengetahui pengaruh perubahan kurs terhadap penentuan harga pokok minyak mentah.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Perusahaan

Dapat menjadi bahan masukan dan pertimbangan bagi perusahaan dalam penentuan harga pokok minyak mentah.

2. Bagi Universitas Sanata Dharma

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah koleksi bacaan perpustakaan dan menjadi sumber bahan tambahan pengetahuan bagi pembaca yang membutuhkan sumber bacaan untuk jenis penelitian yang sama.

3. Bagi Penulis

Mengetahui sejauh mana teori-teori yang selama ini telah diterima semasa kuliah dengan prakteknya di dunia bisnis yang sesungguhnya.

F. Sistematika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang masalah yang dipilih penulis, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan teori-teori dan pengertian-pengertian yang dijadikan pijakan untuk penjelasan lebih lanjut mengenai permasalahan yang diketengahkan.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini akan diuraikan jenis, tempat, waktu, subyek, dan obyek penelitian, data-data yang dibutuhkan, teknik pengumpulan data, dan pemasaran.

BAB IV : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Dalam bab ini diuraikan secara singkat gambaran umum perusahaan yang menjadi tempat penelitian, meliputi sejarah berdirinya perusahaan, lokasi perusahaan, struktur organisasi, personalia, proses produksi, dan pemasaran.

BAB V : ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN MASALAH

Dalam bab ini akan diuraikan hasil-hasil penelitian dengan menggunakan teknik analisis yang dipilih oleh penulis.

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi mengenai kesimpulan yang diperoleh berdasarkan uraian Bab V, keterbatasan penelitian, dan saran-saran yang sekiranya berguna bagi perusahaan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Definisi dan Konsep-konsep Valuta Asing

1. Kurs Pertukaran Valuta Asing

Kurs valuta asing adalah harga satu unit mata uang asing yang dinyatakan dalam mata uang lokal Indonesia : rupiah). Ada dua cara untuk menyatakan harga suatu mata uang asing, yaitu :

a. Kurs langsung (*direct quote*)

Dalam kurs langsung harga satu unit mata uang asing dinyatakan dalam sekian unit mata uang lokal, misalnya US \$ 1 = Rp 10.000,-

b. Kurs tidak langsung (*indirect quote*)

Dalam kurs tidak langsung harga satu unit mata uang lokal dinyatakan dalam mata uang asing, misalnya Rp 1,- = 1/10.000 US \$ atau Rp 1,- = US \$ 0,0001.

Kurs tidak langsung pada umumnya dipakai pada neraca di mana nilai per unit mata uang negara tersebut lebih besar daripada nilai per unit untuk sebagian besar valuta asing, misalnya Amerika Serikat, Inggris, Kanada, dan sebagainya.

2. Penetapan Kurs Valuta Asing

Secara garis besar terdapat dua sistem penentuan harga valuta asing, yaitu :

a. Sistem kurs bebas atau sistem kurs mengambang (*floating system*)

Di dalam sistem ini harga valuta asing ditentukan oleh mekanisme pasar.

b. Sistem tetap (*fixed system*)

Di dalam sistem ini harga valuta asing ditentukan oleh pemerintah melalui bank sentral. Berdasarkan banyaknya kurs, sistem ini dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu :

1) Satu tarif (*single exchange rate*)

Di dalam sistem ini hanya terdapat satu macam kurs untuk segala macam transaksi.

2) Banyak tarif (*multiple exchange rate*)

Di dalam sistem ini terdapat berbagai macam tingkat kurs, tergantung jenis transaksi atau sektor.

3. Kurs Valuta Asing dari Sudut Pandang Bank

Dipandang dari segi bank, kurs valuta asing dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu :

a. Kurs jual

Kurs jual adalah kurs valuta asing apabila bank menjual valuta asing tersebut.

b. Kurs beli

Kurs beli adalah kurs valuta asing apabila bank membeli valuta asing tersebut. Kurs beli selalu lebih rendah daripada kurs jual. Selisih antara kurs beli dan kurs jual merupakan keuntungan bruto bank dalam transaksi valuta asing.

c. Kurs tengah

Kurs tengah adalah kurs antara kurs jual dan kurs beli.

4. Kurs Valuta Asing Dipandang dari Sudut Waktu Penyerahannya

Dipandang dari segi waktu penyerahannya maka kurs valuta asing dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu :

a. Kurs penyerahan segera (*spot exchange rate*)

Yang dimaksud dengan kurs penyerahan segera adalah kurs untuk penyerahan tidak lebih dari dua hari.

b. Kurs penyerahan kemudian (*forward exchange rate*)

Yang dimaksud dengan kurs penyerahan kemudian adalah kurs untuk menyerahkan beberapa hari yang akan datang (lebih dari 2 hari).

5. Kurs Valuta Asing dari Sudut Pandang Akuntansi

a. Kurs saat ini (*Current exchange rate*)

Kurs saat ini atau *current exchange rate* adalah kurs yang berlaku pada tanggal laporan keuangan atau tanggal terjadinya transaksi keuangan.

b. Kurs historis (*Historical exchange rate*)

Kurs historis atau *historical exchange rate* adalah kurs yang berlaku pada tanggal terjadinya suatu pos laporan keuangan (tanggal diperolehnya/pembelian aktiva atau tanggal terjadinya hutang piutang).

c. Kurs rata-rata (*Average exchange rate*)

Kurs rata-rata atau *average exchange rate* adalah tingkat kurs yang merupakan rata-rata dari tingkat kurs selama suatu periode akuntansi.

d. Kurs timbal balik (*Reciprocal exchange rate*)

Kurs timbal balik atau *reciprocal exchange rate* adalah tingkat kurs untuk rekening-rekening timbal balik. (Suparwoto,1997: 1)

6. Pembayaran Internasional dan Nilai Tukar

Lembaga-lembaga keuangan memegang peranan penting dalam transaksi dengan negara lain. Kebijakan moneter kita mempunyai pengaruh terhadap negara lain dan kebijakan negara lain mempengaruhi keadaan moneter dan keuangan negara kita. Fungsi pokok dari uang dan pembiayaan dalam perdagangan internasional adalah serupa dengan fungsinya dalam pertukaran domestik, yaitu untuk melancarkan pertukaran. Transaksi internasional tersebut melibatkan berbagai jenis mata uang dalam jumlah yang besar. Istilah nilai tukar antara dua satuan moneter yang berbeda adalah jumlah unit mata uang yang diperlukan untuk membeli satu unit mata uang lain. Misalnya 1 dolar Amerika dipertukarkan dengan 5.000 rupiah dapat dinyatakan sebagai $\$1 = \text{Rp } 5.000,-$ atau $\text{Rp } 1 = \$0,0002$. Maka bila perubahan nilai tukar menjadi $\$1 = \text{Rp } 10.000,0$ dapat dinyatakan sebagai kenaikan nilai tukar dolar terhadap rupiah atau penurunan nilai tukar rupiah terhadap dolar.

Nilai tukar dapat ditentukan oleh kekuatan pasar, yaitu permintaan dan penawaran pasar pertukaran uang. Di pihak lain, nilai tukar juga dapat ditetapkan oleh badan resmi yang melakukan campur tangan pada pasar pertukaran.

B. Definisi dan Konsep-konsep Harga

1. Pengertian Harga

Harga adalah sejumlah uang (ditambah beberapa barang kalau mungkin) yang dibutuhkan untuk mendapatkan sejumlah kombinasi dari barang-barang beserta penjualannya. (Basu Swastha, 1984: 147)

2. Peranan Utama Harga

Harga memiliki dua peranan utama dalam proses pengambilan keputusan para pembeli, yaitu :

a. Peranan alokasi dari harga

yaitu fungsi harga dalam membantu para pembeli untuk memutuskan cara memperoleh manfaat atau utilitas tertinggi yang diharapkan berdasarkan kekuatan membelinya.

b. Peranan informasi dari harga

yaitu fungsi harga mendidik konsumen mengenai faktor-faktor produk, seperti kualitas. (Fandy Tjiptono, 1995: 120)

3. Tujuan Penetapan Harga

Pada dasarnya ada empat tujuan penetapan harga, yaitu :

a. Tujuan berorientasi pada laba

b. Tujuan berorientasi pada volume

c. Tujuan berorientasi pada citra

d. Tujuan stabilisasi harga

e. Tujuan-tujuan lainnya (Tjiptono, 1995: 120)

C. Definisi Biaya dan Harga Pokok

Kegiatan utama perusahaan manufaktur adalah memproses bahan baku menjadi produk jadi dengan menggunakan fasilitas yang ada pada pabrik. Semua biaya yang dikeluarkan dalam memproses bahan baku menjadi produk jadi disebut sebagai biaya produksi.

Biaya produksi merupakan data yang fundamentalis bagi akuntansi secara keseluruhan. Dalam akuntansi terdapat istilah *cost* dan *expense* yang keduanya

mengandung pengertian yang berbeda. Dalam buku Gunawan Hutauruk kedua istilah tersebut dibedakan sebagai berikut: *Cost* didefinisikan sebagai manfaat yang dikorbankan untuk memperoleh barang dan jasa. Manfaat yang dikorbankan itu diukur melalui pengurangan harta atau dibebankan sebagai hutang pada saat manfaat itu diperoleh. Pada saat perolehan, *cost* yang dibebankan adalah untuk masa sekarang dan masa yang akan datang. Bila manfaat diterima, maka *cost* menjadi ongkos(*expense*). *Expense* sendiri didefinisikan oleh Gunawan Hutauruk, MBA. sebagai *cost* yang telah memberi manfaat dan sekarang manfaat itu telah habis.

Harga pokok atau harga perolehan adalah jumlah yang dapat diukur dalam satuan uang dalam bentuk kas yang dibayarkan atau nilai aktiva lain yang dikorbankan, nilai jasa yang dikorbankan, hutang yang timbul atau tambahan modal dalam rangka pemilikan barang dan jasa yang diperlukan oleh perusahaan, baik pada masa lalu (harga pokok yang telah terjadi) maupun pada masa yang akan datang (harga pokok yang akan timbul). (Supriyono,1995:16)

Biaya (*expense*) adalah harga perolehan yang dikorbankan atau yang digunakan dalam rangka memperoleh penghasilan (*revenues*) dan akan dipakai sebagai pengurang penghasilan. (Supriyono,1995:16)

Sedangkan Mulyadi membedakan pengertian biaya ke dalam dua kelompok, yaitu :

- a. Biaya dalam arti luas, adalah pengorbanan sumber ekonomis yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau kemungkinan yang akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu.
- b. Biaya dalam arti sempit, merupakan bagian dari harga pokok yang dikorbankan dalam suatu usaha untuk memperoleh penghasilan, sedangkan harga pokok

dapat juga disebut sebagai bagian dari harga beli aktiva yang ditunda pembebanannya atau belum dimanfaatkan dalam hubungannya dengan realisasi penghasilan. (Mulyadi,1993:9)

Apabila pengertian-pengertian di atas dihubungkan, maka pengertian *cost* adalah sama dengan pengertian harga pokok. Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa *cost* suatu saat bisa berubah menjadi *expense*. *Cost* dapat berarti harga perolehan apabila *cost* tersebut dimanfaatkan dalam hubungannya dengan kegiatan produksi. Selama produk yang dihasilkan tersebut belum laku dijual, maka *cost* yang dimanfaatkan itu masih merupakan *cost* dalam pengertian aktiva sehingga *cost* yang dibebankan tersebut termasuk harga pokok yang dicantumkan sebagai aktiva dalam neraca. Bila hasil produksi itu sudah laku terjual, maka harga pokok itu berubah menjadi *expense*, yaitu sebagai harga pokok penjualan yang dipertemukan dengan penghasilan pada periode yang bersangkutan. Demikian pula bila *cost* dibebankan pada penghasilan atau periode tertentu dalam hubungannya dengan kegiatan di luar usaha produksi maka *cost* tersebut akan berubah menjadi *expense*.

Akuntansi biaya adalah proses pencatatan, penggolongan, peringkasan, dan penyajian biaya pembuatan dan penjualan produk atau jasa dengan cara-cara tertentu, serta penafsiran terhadapnya. Obyek akuntansi biaya adalah biaya.

1. Tujuan Akuntansi Biaya

Tujuan atau manfaat akuntansi biaya adalah menyediakan salah satu informasi yang diperlukan manajemen dalam mengelola perusahaan, yaitu informasi biaya yang bermanfaat untuk :

- a. Perencanaan dan pengendalian biaya.
- b. Penentuan harga pokok produk atau jasa yang dihasilkan perusahaan dengan tepat dan teliti.

c. Pengambilan keputusan oleh manajemen. (Supriyono,1995,14)

2. Penggolongan Biaya

Penggolongan adalah proses mengelompokkan secara sistematis atas keseluruhan elemen yang ada ke dalam golongan-golongan tertentu yang lebih ringkas untuk dapat memberikan informasi yang lebih punya arti atau lebih penting.

a. Penggolongan Biaya sesuai dengan Fungsi Pokok dari Kegiatan/Aktivitas

Perusahaan (Cost Classified According to the Function of Business Activity)

Fungsi pokok dari kegiatan perusahaan-perusahaan dapat digolongkan ke dalam :

- 1) Fungsi produksi , yaitu fungsi yang berhubungan dengan kegiatan pengolahan bahan baku menjadi produk selesai yang siap untuk dijual.
 - 2) Fungsi pemasaran, yaitu fungsi yang berhubungan dengan kegiatan penjualan produk selesai yang siap dijual.
 - 3) Fungsi administrasi dan umum, adalah fungsi yang berhubungan dengan kegiatan penentuan kebijaksanaan, pengarahan, dan pengawasan kegiatan perusahaan secara keseluruhan.
 - 4) Fungsi keuangan (*financial*), yaitu fungsi yang berhubungan dengan kegiatan keuangan atau penyediaan dana yang diperlukan perusahaan.
- (Supriyono,1995:18)

b. Penggolongan Biaya sesuai dengan Periode Akuntansi di mana Biaya akan Dibebankan

Penggolongan pengeluaran adalah sebagai berikut :

1) Pengeluaran Modal (*Capital Expenditures*)

Pengeluaran modal adalah pengeluaran yang akan dapat memberikan manfaat (*benefit*) pada beberapa periode akuntansi atau pengeluaran yang akan dapat memberikan manfaat pada periode akuntansi yang akan datang. Pada saat terjadinya pengeluaran ini dikapitalisasikan ke dalam harga perolehan aktiva, dan diperlakukan sebagai biaya pada periode akuntansi yang menikmati manfaatnya.

2) Pengeluaran Penghasilan (*Revenues Expenditures*)

Pengeluaran penghasilan adalah pengeluaran yang akan memberikan manfaat hanya pada periode akuntansi di mana pengeluaran terjadi. Umumnya pada saat terjadinya pengeluaran langsung diperlakukan ke dalam biaya atau tidak dikapitalisasikan sebagai aktiva.
(Supriyono,1995:21)

c. Penggolongan Biaya Sesuai dengan Tendensi Perubahannya terhadap Aktivitas atau Kegiatan atau Volume

Tendensi perubahan biaya terhadap kegiatan dapat dikelompokkan menjadi :

1) Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap memiliki karakteristik sebagai berikut :

- a) Biaya yang jumlah totalnya tetap konstan tidak dipengaruhi oleh perubahan volume kegiatan atau aktivitas sampai dengan tingkatan tertentu.

- b) Pada biaya tetap, biaya satuan (*unit cost*) akan berubah berbanding terbalik dengan perubahan volume kegiatan, semakin tinggi volume kegiatan semakin rendah biaya satuan, semakin rendah volume kegiatan semakin tinggi biaya satuan.

2) Biaya Variabel (*Variable Cost*)

Biaya variabel memiliki karakteristik sebagai berikut :

- a) Biaya yang jumlah totalnya akan berubah secara sebanding (*proporsional*) dengan perubahan volume kegiatan, semakin besar volume kegiatan semakin tinggi jumlah total biaya variabel, semakin rendah volume kegiatan semakin rendah jumlah total biaya variabel.
- b) Pada biaya variabel, biaya satuan tidak dipengaruhi oleh perubahan volume kegiatan, jadi biaya satuan konstan.

3) Biaya Semi Variabel (*Semi Variable Cost*)

Biaya semi variabel memiliki karakteristik sebagai berikut :

- a) Biaya yang jumlah totalnya akan berubah sesuai dengan perubahan volume kegiatan, akan tetapi sifat perubahannya tidak sebanding. Semakin tinggi volume kegiatan semakin besar jumlah biaya total, semakin rendah volume kegiatan semakin rendah biaya, tetapi perubahannya tidak sebanding.
- b) Pada biaya semi variabel, biaya satuan akan berubah terbalik dihubungkan dengan perubahan volume kegiatan tetapi sifatnya tidak sebanding. Sampai dengan tingkatan kegiatan tertentu semakin tinggi volume kegiatan semakin rendah biaya satuan,

semakin rendah volume kegiatan semakin tinggi biaya satuan.

(Supriyono,1995,27)

d. Penggolongan Biaya sesuai dengan Obyek atau Pusat Biaya yang Dibiayai

Penggolongan biaya atas dasar obyek atau pusat biaya, biaya dibagi menjadi :

1) Biaya langsung (*Direct Cost*)

Biaya langsung adalah biaya yang terjadinya atau manfaatnya dapat diidentifikasi kepada obyek atau pusat biaya tertentu.

2) Biaya tidak langsung (*Indirect Cost*)

Biaya tidak langsung adalah biaya yang terjadinya atau manfaatnya tidak dapat diidentifikasi pada obyek atau pusat biaya tertentu, atau biaya yang manfaatnya dinikmati oleh beberapa obyek atau pusat biaya.

(Supriyono,1995,31)

e. Penggolongan Biaya untuk Tujuan Pengendalian Biaya

Untuk pengendalian biaya informasi biaya yang ditujukan kepada manajemen dikelompokkan ke dalam :

1) Biaya Terkendalikan (*Controllable Cost*)

Biaya terkendalikan adalah biaya yang secara langsung dapat dipengaruhi oleh seorang pimpinan tertentu dalam jangka waktu tertentu.

2) Biaya Tidak Terkendalikan (*Uncontrollable Cost*)

Biaya tidak terkendalikan adalah biaya yang tidak dapat dipengaruhi oleh seorang pimpinan/pejabat tertentu berdasar wewenang yang dia miliki atau tidak dapat dipengaruhi oleh seorang pejabat dalam jangka waktu tertentu. (Supriyono,1995:35)

f. Penggolongan Biaya sesuai dengan Tujuan Pengambilan Keputusan

Untuk tujuan pengambilan keputusan oleh manajemen data biaya dikelompokkan di dalam :

1) Biaya relevan (*Relevant Cost*)

Biaya relevan adalah biaya yang akan mempengaruhi pengambilan keputusan, oleh karena itu biaya tersebut harus diperhitungkan di dalam pengambilan keputusan. Pengambilan keputusan dapat berupa pemilihan dua alternatif atau pemilihan lebih dari dua alternatif

2) Biaya tidak relevan (*Irrelevant Cost*)

Biaya tidak relevan adalah biaya yang tidak mempengaruhi pengambilan keputusan, oleh karena itu biaya ini tidak perlu diperhitungkan atau dipertimbangkan dalam proses pengambilan keputusan.

3. Metode Pengumpulan Harga Pokok Produk

Secara ekstrim pola pengumpulan harga pokok dapat dikelompokkan menjadi dua metode, yaitu :

a. Metode Harga Pokok Pesanan (*Job Order Cost Method*)

Metode harga pokok pesanan adalah metode pengumpulan harga pokok produk di mana biaya dikumpulkan untuk setiap pesanan atau kontrak atau jasa secara terpisah, dan setiap pesanan atau kontrak dapat dipisahkan identitasnya.

b. Metode Harga Pokok Proses (*Process Cost Method*)

Metode harga pokok proses adalah metode pengumpulan harga pokok produk di mana biaya dikumpulkan untuk setiap satuan waktu tertentu, misalnya bulan, triwulan, semester, tahun.

4. Metode Penentuan Harga Pokok Produksi

Metode penentuan harga pokok produksi adalah cara memperhitungkan unsur-unsur biaya ke dalam harga pokok produksi, ada dua pendekatan yaitu :

a. *Full Costing*

Full costing merupakan metode penentuan harga pokok produksi yang memperhitungkan semua unsur biaya produksi, yang terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik baik yang tetap maupun yang bersifat variabel. Harga pokok yang dihitung dengan menggunakan metode *full costing* terdiri dari unsur-unsur harga pokok produksi ditambah dengan biaya non produksi.

b. *Variabel costing*

Variabel costing merupakan harga pokok produksi yang hanya memperhitungkan biaya produksi yang bersifat variabel ke dalam harga pokok produksi. Harga pokok produk dihitung dari harga pokok produksi variabel ditambah dengan biaya non produksi variabel dan biaya tetap.

5. Sistem Akuntansi Biaya

Sistem akuntansi biaya (*cost system*) merupakan bagian/aspek dari suatu sistem akuntansi (*accounting system*) yang digunakan di dalam perusahaan secara keseluruhan. Secara ekstrim sistem akuntansi biaya dapat dikelompokkan menjadi dua sistem, yaitu :

a. Sistem Harga Pokok Sesungguhnya (*Historical Cost System*)

Sistem harga pokok sesungguhnya adalah sistem pembebanan harga pokok kepada produk atau pesanan atau jasa yang dihasilkan sesuai dengan harga pokok atau biaya yang sesungguhnya dinikmati. Pada sistem ini harga

pokok produk, pesanan, atau jasa baru dapat dihitung pada akhir periode setelah biaya yang sesungguhnya dikumpulkan.

b. **Sistem Harga Pokok yang Ditentukan Di Muka (*Predetermined Cost System*)**

Sistem harga pokok yang ditentukan di muka adalah sistem pembebanan harga pokok kepada produk atau pesanan atau jasa yang dihasilkan sebesar harga pokok yang ditentukan di muka sebelum suatu produk atau pesanan atau jasa mulai dikerjakan

D. Definisi dan Konsep Metode Harga Pokok Pesanan

1. Karakteristik Kegiatan Produksi Pesanan

- a. Proses pengolahan (produksi) produknya terputus-putus. Jika pesanan yang satu sudah selesai dikerjakan maka proses produksi dihentikan dan mulai dengan proses produksi pesanan berikutnya.
- b. Sifat produk berbeda-beda tiap pesanan sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan oleh pemesan.
- c. Produksi ditujukan untuk memenuhi pesanan dan bukan untuk memenuhi persediaan di gudang.

2. Karakteristik Metode Harga Pokok Pesanan

- a. Biaya produksi digolongkan menjadi dua, yaitu :
 - 1) Biaya produksi langsung yang terdiri dari biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung.
 - 2) Biaya produksi tidak langsung yang disebut sebagai biaya overhead pabrik.

- b. Harga pokok dikumpulkan untuk setiap pesanan sesungguhnya biaya yang dinikmati oleh setiap pesanan

3. Manfaat Informasi Harga Pokok Pesanan

- a. Menentukan harga jual yang dibebankan kepada pesanan tertentu.
- b. Mempertimbangkan penerimaan atau penolakan pesanan.
- c. Memantau realisasi biaya produksi.
- d. Menghitung laba atau rugi setiap pesanan.
- e. Menentukan harga pokok persediaan produk jadi dan produk dalam proses yang disajikan dalam neraca

4. Metode Harga Pokok Pesanan

Pembebanan metode harga pokok pesanan diawali dengan uraian prosedur pencatatan biaya bahan baku, kemudian dilanjutkan dengan uraian pencatatan biaya tenaga kerja langsung, biaya overhead pabrik, dan pencatatan harga pokok produk jadi yang ditransfer dari bagian produksi ke bagian gudang.

5. Sisa Bahan, Produk Rusak, dan Produk Cacat

Sisa bahan (*scrap material*) adalah bahan yang tersisa atau bahan yang rusak di dalam proses pengolahan produk atau penyimpanan dan tidak dapat digunakan kembali dalam perusahaan.

Produk rusak (*spoiled product*) adalah produk yang dihasilkan yang kondisinya rusak atau tidak memenuhi ukuran mutu yang sudah ditentukan dan tidak ekonomis untuk diperbaiki menjadi produk yang baik, meskipun mungkin secara teknik dapat diperbaiki akan berakibat biaya perbaikan jumlahnya lebih tinggi dibanding kenaikan nilai atau manfaat adanya perbaikan.

Produk cacat (*defective product*) adalah produk yang dihasilkan yang kondisinya rusak atau tidak memenuhi ukuran mutu yang sudah ditentukan, akan

tetapi produk tersebut masih dapat diperbaiki secara ekonomis menjadi produk yang baik dalam arti biaya perbaikan produk cacat lebih rendah dibanding kenaikan nilai yang diperoleh adanya perbaikan.

E. Definisi dan Konsep-konsep Metode Harga Pokok Proses

1. Karakteristik Kegiatan Produksi Proses

- a. Produk yang dihasilkan merupakan produk standar dan bersifat homogen.
- b. Produksi ditentukan untuk memenuhi persediaan gudang.

2. Karakteristik Metode Harga Pokok Proses

- a. Biaya produksi dikumpulkan per departemen produksi per periode akuntansi.
- b. Penggolongan biaya produksi langsung dan tidak langsung sering tidak dilakukan, terutama jika perusahaan hanya menghasilkan satu macam produk.
- c. Harga pokok produk per satuan dihitung setiap akhir periode (bulan), maka biaya overhead pabrik dibebankan kepada produk berdasarkan biaya yang sesungguhnya terjadi.
- d. Biaya overhead pabrik terdiri dari biaya-biaya selain biaya bahan baku dan biaya penolong juga biaya tenaga kerja baik yang langsung maupun tidak langsung.

3. Manfaat Informasi Harga Pokok Produk

Pada perusahaan yang berproduksi massa, informasi harga pokok produk yang dihitung untuk jangka waktu tertentu bermanfaat bagi manajemen untuk :

- a. Menghitung harga jual produk.
- b. Menentukan realisasi biaya produksi.

- c. Menghitung laba atau rugi bruto periode tertentu.
- d. Menentukan harga pokok persediaan produk jadi dan persediaan dalam proses yang disajikan dalam neraca. (Mulyadi,1993:7)

4. Sistem Pembebanan Biaya Pada Metode Harga Pokok Proses

- a. Semua elemen biaya dibebankan berdasarkan biaya sesungguhnya (*historical cost system*).
- b. Elemen biaya tertentu, yaitu biaya overhead pabrik dibebankan berdasarkan tarif yang ditentukan di muka.
- c. Semua elemen biaya dibebankan kepada produk atas dasar harga pokok yang ditentukan di muka.

5. Prosedur Pengumpulan Biaya Produksi

a. Biaya Bahan Baku

Biaya bahan baku adalah harga perolehan dari bahan baku yang dipakai di dalam pengolahan produk.

b. Biaya Tenaga Kerja

Biaya tenaga kerja adalah semua balas jasa (teknik prestasi) yang diberikan oleh perusahaan kepada semua karyawan.

c. Biaya Overhead Pabrik

Biaya overhead pabrik (*factory cost*) adalah biaya produksi selain biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung, yang elemennya dapat digolongkan ke dalam :

- 1) Biaya bahan penolong
- 2) Biaya tenaga kerja tidak langsung
- 3) Penyusutan dan amortisasi aktiva tetap pabrik
- 4) Reparasi dan pemeliharaan aktiva tetap pabrik

- 5) Biaya listrik, air pabrik
- 6) Biaya asuransi pabrik
- 7) Biaya overhead lain-lain

6. Produk Hilang dalam Pengolahan

Produk hilang yaitu sebagian produk yang menguap, mengkristal atau menyusut di dalam pengolahan produk yang dapat disebabkan karena sifat bahan misalnya mengandung gas yang mudah menguap atau karena sifat pengolahan produk. Dalam penentuan harga pokok produk terdapat dua metode perlakuan produk hilang di dalam proses, yaitu :

- a. Produk hilang dianggap terjadi awal proses
- b. Produk hilang dianggap terjadi pada akhir proses

7. Produk Rusak dalam Pengolahan

Produk rusak yaitu produk yang kondisinya rusak atau tidak memenuhi ukuran mutu yang sudah ditentukan dan tidak dapat diperbaiki secara ekonomis menjadi produk yang baik. Dalam metode perlakuan harga pokok produk rusak adalah sebagai berikut :

- a. Produk rusak yang tidak laku dijual
- b. Produk rusak yang laku dijual

8. Produk Cacat dalam Pengolahan

Produk cacat yaitu produk yang kondisinya rusak atau tidak memenuhi ukuran mutu yang sudah ditentukan, akan tetapi produk tersebut masih dapat diperbaiki secara ekonomis menjadi produk yang baik mutunya.



F. Produk Common, Produk Bersama, Produk Utama dan Produk Sampingan

Produk Common (*common product*) adalah beberapa macam produk yang dihasilkan bersama-sama dengan menggunakan fasilitas yang sama akan tetapi asal dari bahan baku dan tenaga kerja langsung dapat diikuti jejaknya pada setiap macam produk.

Produk bersama adalah beberapa macam produk yang dihasilkan bersama-sama atau serempak dengan menggunakan satu macam atau beberapa macam bahan baku, tenaga kerja dan fasilitas pabrik yang sama dan masukan (input) tersebut tidak dapat diikuti jejaknya pada setiap macam produk tertentu.

Produk-ko (*Coproduct*) adalah beberapa macam produk yang dihasilkan dalam waktu yang sama, tetapi tidak dari proses pengolahan yang sama atau tidak dari bahan baku yang sama.

Dalam pengolahan produk bersama atau produksi-ko dapat menghasilkan produk utama dan produk sampingan. Produk utama adalah produk dihasilkan yang merupakan tujuan pokok operasi perusahaan dan umumnya kuantitas dan nilainya relatif lebih besar. Sedangkan produk sampingan adalah produk yang bukan tujuan utama operasi perusahaan tetapi tidak dapat dihindarkan terjadinya dalam proses pengolahan produk.

G. Akuntansi Untuk Perubahan Harga

Akuntansi yang sekarang berjalan mengasumsikan bahwa daya beli uang stabil. Kenyataan ekonomi menunjukkan bahwa asumsi semacam itu menjadi tidak realistis lagi. Namun demikian akuntansi kos historis ingin mempertahankan dua karakteristik informasi yaitu objektivitas dan keterujian (*verifiability*) padahal pemakai laporan keuangan sangat berkepentingan dengan masa sekarang dan masa mendatang. Karena itu informasi yang didasarkan pada kos historis dianggap

kurang relevan untuk tujuan pengambilan keputusan khususnya dalam kondisi ekonomi yang di dalamnya harga barang-barang cenderung untuk selalu meningkat. Dalam kondisi ekonomi inflasi memang ada dua masalah yang dihadapi oleh akuntansi yang mendasarkan diri pada kos historis, yaitu :

1. Masalah penilaian (*valuation problem*)

Nilai aktiva individual atau aktiva spesifik akan berubah kalau dibandingkan dengan aktiva lain meskipun daya beli uang tidak berubah. Hal ini disebabkan karena produk baru yang dihasilkan dengan menggunakan teknologi yang berbeda atau produk baru yang dihasilkan dengan kemampuan yang tinggi. Dapat juga karena perubahan kondisi ekonomi, persepsi orang terhadap manfaat barang tertentu akan berubah sehingga mempengaruhi nilai barang tersebut

2. Masalah unit pengukuran (*measurement unit problem*)

Karena inflasi, daya beli uang berubah sehingga unit moneter sebagai pengukur nilai tidak bersifat homogen lagi kalau dikaitkan dengan waktu. Perubahan nilai unit pengukur ini terjadi karena perubahan tingkat harga umum dalam ekonomi. Artinya, kalau nilai atau manfaat suatu barang tidak berubah, jumlah unit moneter yang dapat digunakan untuk memperoleh barang tersebut akan berbeda dari waktu ke waktu karena daya beli uang berubah. Dengan demikian perbedaan harga suatu barang pada saat yang berbeda belum tentu menunjukkan perbedaan nilai atau manfaat barang

Ditinjau dari karakteristik perubahan harga barang dan jasa, ada tiga jenis perubahan, yaitu :

1. Perubahan harga umum

Perubahan harga umum mencerminkan kenaikan atau penurunan nilai satuan uang yang disebabkan pada umumnya oleh kekuatan faktor ekonomi seperti

tersedianya uang atau kecepatan beredarnya uang dibandingkan dengan tersedianya barang atau jasa dalam lingkungan ekonomi tertentu.

2. Perubahan harga spesifik

Perubahan harga spesifik dapat terjadi karena berbagai faktor antara lain perubahan selera konsumen, perubahan teknologi dan inovasi di bidang teknik industri, spekulasi atau perubahan harapan masyarakat terhadap kuantitas (*supply*) barang dan jasa tertentu yang tersedia dalam masyarakat.

3. Perubahan harga relatif

Perubahan harga relatif mengukur tingkat penyimpangan perubahan harga barang atau jasa tertentu terhadap perubahan harga umum seluruh barang dan jasa.

(Suwardjono, 1989:370)

H. Definisi dan Konsep-konsep Minyak dan Gas Bumi

1. Pengertian Minyak dan Gas Bumi

Minyak dan gas bumi adalah istilah Indonesia yang sering kita pakai. Sebelumnya lebih banyak digunakan istilah minyak tanah yang berarti minyak yang dihasilkan dari dalam tanah. Setelah diketahui bahwa minyak tanah atau minyak mentah terdapat bersama-sama dengan gas alam, maka istilah lazim sekarang adalah minyak dan gas bumi. Dalam beberapa bahasa asing, diantaranya Bahasa Inggris, istilah yang digunakan adalah *petroleum*, yang berasal dari kata *petro* yang berarti batu dan *oleum* yang berarti minyak. Jadi *petroleum* sebenarnya adalah minyak batu.

Istilah minyak bumi lebih tepat, karena minyak ini terdapat dalam bumi bukan dalam tanah. Istilah yang juga sering digunakan adalah minyak mentah, dalam bahasa Inggris *crude oil* atau disingkat *crude* saja. Minyak mentah

berarti minyak yang belum dikilang, yang masih dalam kerak bumi. Selain itu terdapat gas bumi yang dalam bahasa Inggris disebut *earth gas*, tetapi istilah ini tidak dapat digunakan. Istilah lazim yang digunakan adalah *natural gas*, yang dalam bahasa Indonesia diterjemahkan sebagai gas alam. (Koesoemadinata,1980: 1)

2. Karakteristik Minyak dan Gas Bumi

- a. Industri minyak dan gas bumi meliputi usaha pencarian (*exploration*), pengembangan (*development*), serta produksi cadangan minyak dan gas bumi, usaha pengolahan minyak dan gas bumi (*refinery*), dan usaha angkutan dengan kapal laut (tanker) serta usaha pemasaran minyak dan gas bumi serta produk-produk hasil pengolahan yang lain.
- b. Pencarian (*exploration*) minyak dan gas bumi merupakan kegiatan untung-untungan (*gambling*), dengan arti bahwa kegiatan eksplorasi minyak dan gas bumi belum tentu memberikan hasil, sedangkan biaya yang dikeluarkan untuk keperluan tersebut sangatlah besar.
- c. Minyak dan gas bumi merupakan barang yang tidak dapat diproduksi kembali (*unrenewable*). Berhubungan dengan karakteristik tersebut, maka industri minyak dan gas bumi memerlukan teknologi tinggi, padat modal, dan sarat dengan resiko, sehingga pengelolaan yang benar-benar profesional harus benar-benar diperhatikan
- d. Dalam industri minyak dan gas bumi terbuka kemungkinan untuk menggalang kerja sama antara beberapa perusahaan untuk mengelola suatu cadangan minyak dan gas bumi, baik dalam bentuk kerja sama permodalan maupun operasi bersama.

3. Akuntansi Minyak dan Gas Bumi

Akuntansi minyak dan gas bumi berhubungan dengan 4 (empat) komponen biaya-biaya utama yang umumnya terjadi pada perusahaan-perusahaan perminyakan dalam pelaksanaan kegiatan eksplorasi dan produksi minyak dan gas bumi serta panas bumi.

Kegiatan biaya utama tersebut adalah :

a. Biaya-biaya akuisisi (*acquisition costs*)

Biaya-biaya akuisisi adalah biaya-biaya yang terjadi sehubungan dengan usaha perusahaan untuk memperoleh property (hak untuk melakukan industri minyak dan gas bumi pada suatu kawasan/areal), seperti biaya yang terjadi untuk mendapatkan hak untuk mengeksplorasi, mengebor, dan memproduksi eksploitasi minyak dan gas bumi yang berupa antara lain ijin lokasi, ijin pengolahan dan lain-lain

b. Biaya-biaya eksplorasi (*exploration costs*)

Biaya-biaya eksplorasi adalah biaya-biaya yang terjadi dalam usaha untuk mengeksplorasi (mencari minyak dan gas bumi serta panas bumi) pada suatu property.

c. Biaya-biaya pengembangan (*development costs*)

Biaya-biaya pengembangan adalah biaya-biaya yang terjadi dalam kaitannya dengan kegiatan-kegiatan untuk mempersiapkan/mendapatkan *Proved Reserve* (terdapat cadangan terbukti) agar siap untuk diproduksi secara komersial.

d. Biaya-biaya produksi (*production costs*)

Biaya-biaya produksi adalah biaya-biaya yang berhubungan dengan kegiatan mengangkat (*lifting* minyak, gas bumi, panas bumi, dan mineral-mineral

lainnya ke atas permukaan tanah yang terdiri antara lain dari beban pengurasan tahap pertama, tahan kedua, dan tahap ketiga), pengumpulan dalam tangki penimbun, pemisahan antara minyak, gas bumi, dan endapan dasar air (*basic sediment & water = BS&W*), *treating* (pengolahan), dan penyimpanan minyak dan gas bumi dalam tangki penyimpanan untuk siap dipasarkan (dialirkan ke pembeli). Biaya produksi ini akan dibebankan langsung pada rugi/laba tahun berjalan. (Haryono,1998: 48)

Jika biaya-biaya tersebut akan dikapitalisasikan, maka biaya-biaya tersebut akan dialokasikan (dibebankan sebagai biaya) sejalan dengan waktu, pemanfaatan, dan kegiatan yang terjadi apakah akan *abandoned* (diabaikan), *impaired* (dikurangi), atau diproduksi. Bila dilanjutkan dengan produksi, pembebanannya kita kenal sebagai deplesi, namun bila yang terjadi adalah hal lainnya (*abandonement* atau *impairment*) pembebanannya dilakukan sekaligus pada saat dibuatnya keputusan untuk tidak melakukan produksi tersebut.

Jika biaya-biaya tersebut dibebankan pada saat terjadinya, maka akan dibebankan terhadap pendapatan (*revenue*) atau perhitungan rugi laba periode terjadinya biaya tersebut.

4. Metode Akuntansi Minyak dan Gas Bumi

Metode akuntansi yang dikembangkan untuk produksi minyak dan gas bumi tidaklah sebagaimana metode akuntansi pada umumnya. Resiko tinggi, jumlah investasi yang besar, dan jangka waktu yang panjang antara dikeluarkannya biaya dengan diperolehnya manfaat atas biaya tersebut merupakan tiga alasan

utama perbedaan prosedur akuntansi minyak dan gas bumi dengan prosedur akuntansi pada umumnya.

Di dalam industri minyak dan gas bumi dikenal dua metode akuntansi utama yang berlaku dan dapat diterima secara umum yaitu metode *Full Cost* (FC) dan metode *Successful Effort* (SE). Kedua metode tersebut sangatlah berbeda satu sama lainnya dengan perbedaan utama terletak pada perlakuan akuntansi terhadap sumur *dry hole* dan biaya eksplorasi lainnya. Di samping itu terdapat juga perbedaan yang menyangkut akuntansi untuk sebagian besar bentuk pemindahan hak penambangan dan dasar perhitungan deplesi, depresiasi, dan amortisasi.

a. Metode *Full Cost*

Metode FC didasarkan pada teori "*Single Asset*" yang memandang bahwa kekayaan dari perusahaan minyak dan gas bumi sebagai satu kesatuan asset. Semua biaya sebelum mencapai tahap produksi dikapitalisasi dan kemudian diamortisasi secara prorata.

Dalam pelaksanaannya, definisi tersebut berkembang dari metode *single asset* menjadi metode *country by country* (negara sebagai pusat biaya). Biaya-biaya yang terjadi dikapitalisasi dan diamortisasi sesuai dengan cadangan minyak yang terdapat di negara dimana perusahaan tersebut melakukan kegiatannya. Menurut metode FC perlakuan akuntansi terhadap biaya pencarian *dry hole*, pemindahan hak penambangan dan perhitungan amortisasi adalah sebagai berikut :

1) Biaya pencarian *dry hole*

Biaya pengeboran sumur *dry hole* merupakan bagian dari biaya perolehan seluruh cadangan yang dimiliki oleh perusahaan di suatu negara dan harus dikapitalisasi.

Selama masih di dalam batas negara yang sama, maka meskipun terletak ribuan kilometer dari sumur cadangan terbukti yang dimiliki perusahaan dan dibor untuk menyelidiki formasi geologi yang berbeda, sumur *dry hole* yang bersangkutan merupakan bagian dari asset yang sama dan biayanya merupakan bagian dari biaya asset tersebut.

2) Pemindahan hak penambangan

Meskipun hasil penjualan hak penambangan suatu lokasi berbeda dengan harga perolehannya, keuntungan atau kerugian dari penjualan tersebut biayanya tidak diakui karena lokasi yang dijual tersebut merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari total asset. Keuntungan akan diakui bilamana hasil penjualan lokasi melebihi nilai total asset (dalam negara yang bersangkutan). Sebaliknya kerugian baru akan diakui kalau hasil penjualan total asset lebih kecil daripada biaya perolehannya.

3) Perhitungan amortisasi

Amortisasi dari biaya cadangan tidak diperhitungkan per kekayaan tetapi per negara.

b. Metode *Successful Effort*

Berbeda dengan metode FC yang didasarkan pada teori *single asset*, metode SE didasarkan pada teori "*Multiple Asset*" yang menganggap kekayaan perusahaan yang tertanam dalam setiap cadangan sebagai kesatuan asset.

Perlakuan akuntansi atas biaya eksplorasi *dry hole*, pemindahan hak penambangan dan dasar perhitungan amortisasi adalah sebagai berikut :

1) Biaya eksplorasi *dry hole*

Biaya eksplorasi ini dibukukan sebagai beban karena kegiatan tersebut tidak menghasilkan cadangan yang ekonomis. Berhubung tiap cadangan merupakan asset yang terpisah, maka biaya dari sumur *dry hole* tidak dapat dianggap sebagai bagian dari sumur lain yang menghasilkan

2) Pemindahan hak penambangan

Keuntungan atau kerugian dari pemindahan hak penambangan suatu cadangan diakui bilamana hasil daripada pemindahan hak penambangan tersebut lebih besar atau lebih kecil dari biaya perolehan cadangan yang bersangkutan

3) Perhitungan amortisasi

Amortisasi dari biaya cadangan terbukti dihitung per kekayaan atau per cadangan. (PSAK,1995: 29.65)

Perbedaan antara metode *Full Cost* dan *Succesfull Effort*

- a. Pusat biaya (*cost center*) dalam metode *Full Cost* adalah negara dimana dilakukannya industri minyak dan gas bumi tersebut. Ukuran *cost center* yang dipakai akan diimplementasikan dalam menghitung besarnya biaya depresiasi, depleksi, dan amortisasi (DD&A) maupun dalam perhitungan *ceiling test*. Sedangkan pada metode *Succesfull Effort*, *cost center*nya adalah lease/kontrak, field/kawasan/areal, atau *reservoir*. *Cost center* yang digunakan pada metode SE ini biasanya jauh lebih kecil/sempit daripada *cost center* yang digunakan oleh metode FC

- b. Karena tidak ada cara untuk menghindari biaya-biaya *unsuccessful* (tidak berhasil) dalam pencarian cadangan minyak dan gas bumi, maka metode *Full Cost* menganggap baik biaya-biaya yang terjadi pada sumur yang sukses menemukan cadangan minyak dan gas bumi maupun tidak, tetap diakui sebagai bagian biaya penemuan cadangan minyak dan gas bumi. Hubungan langsung antara biaya-biaya yang terjadi dengan penemuan cadangan minyak dan gas bumi tidaklah penting dalam metode FC. Dengan demikian, bila digunakan metode *Full Cost* baik biaya yang sukses maupun tidak akan dikapitalisasikan walaupun biaya yang terjadi pada sumur yang tidak sukses tidak memiliki manfaat sama sekali bagi perusahaan dimasa mendatang. Dalam metode *Successful Effort*, hubungan langsung antara biaya-biaya yang terjadi dengan cadangan minyak dan gas bumi yang ditemukan merupakan pertimbangan utama menentukan apakah biaya dapat dikapitalisasikan atau dibebankan pada tahun berjalan. Dengan demikian, metode SE hanya akan mengakui biaya-biaya penelitian (eksplorasi dan survei) atau sumur yang sukses mendapatkan cadangan terbukti saja yang akan dikapitalisasikan. Sedangkan biaya-biaya atas sumur-sumur yang tidak berhasil dinyatakan tidak memiliki manfaat dimasa mendatang dan karena itulah harus *diexpense* (dibebankan) pada periode terjadinya.
- c. Dalam metode *Full Cost*, semua biaya eksplorasi akan dikapitalisasikan. Sedangkan dalam metode *Successful Effort*, biaya-biaya eksplorasi yang tidak berhubungan langsung dengan penemuan minyak dan gas bumi diperlakukan sebagai beban biaya pada periode tersebut dan biaya-biaya yang terjadi pada sumur sukses diperlakukan sebagai *Capital*

Expenditure (pengeluaran modal) untuk kemudian dialokasikan ketahun-tahun pemanfaatannya di masa yang akan datang.

Persamaan antara metode *Full Costing* dan *Successful Effort* adalah biaya-biaya untuk mendapatkan dan pengembangan sebuah kawasan/property akan dikapitalisasikan dan biaya-biaya produksi akan dibebankan pada rugi laba tahun berjalan.

I. Akuntansi Kegiatan Eksplorasi

1. Pengertian Eksplorasi

Kegiatan eksplorasi (*exploration*) atau pencarian adalah setiap usaha dalam rangka mencari dan menemukan cadangan minyak dan gas bumi di daerah-daerah yang belum terbukti mengandung minyak dan gas bumi, yang antara lain meliputi kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

- a. Mengusahakan ijin untuk memulai kegiatan eksplorasi di daerah tertentu.
- b. Melakukan berbagai kegiatan penyelidikan geologis dan geofisik di lapangan.
- c. Menginterpretasikan data yang dihasilkan dalam penyelidikan ini.
- d. Melakukan pengeboran sumur termasuk sumur uji stratigrafi, di daerah yang belum terbukti mengandung cadangan.
- e. Memperoleh dan membangun aktiva tetap yang berhubungan dengan kegiatan di atas.
- f. Menggunakan jasa yang diperlukan sehubungan dengan kegiatan di atas.

2. Uraian Kegiatan Eksplorasi

Kegiatan eksplorasi meliputi penyelidikan topografi, geologi, geofisika, pemboran sumur eksplorasi dan pemboran sumur uji stratigrafi.

Penyelidikan topografi adalah kegiatan pengukuran permukaan tanah yang bertujuan untuk membuat peta suatu daerah tertentu dan mengetahui sifat-sifat tanahnya.

Penyelidikan geologi di antaranya terdiri dari penginderaan jauh foto udara (*side looking air radar* = SLAR), geologi lapangan dan geokimia yang bertujuan untuk :

- a. Menentukan ada tidaknya cekungan sedimen.
- b. Menentukan jenis lapisan, ketebalan dan umur batuan yang tersingkap di daerah penyelidikan.
- c. Menentukan potensi dan kematangan batuan induk hidrokarbon.
- d. Menentukan jebakan minyak dan gas bumi, baik struktur maupun stratigrafi.
- e. Mengkaji kemungkinan adanya batuan cadangan serta jenis minyak dan gas bumi yang terkandung di dalamnya.

Penyelidikan geologi dilakukan dengan urutan sebagai berikut:

- a. Persiapan yang meliputi program kerja dan perijinan.
- b. Pengumpul data lapangan melalui SLAR ataupun pengambilan contoh langsung di lapangan.
- c. Pengolahan, penganalisaan, penafsiran, pengevaluasian dan pengkajiulangan data.

Penyelidikan geofisika antara lain meliputi kegiatan penyelidikan gravitasi, magnetik dan seismik dengan tujuan sebagai berikut :

- a. Mengetahui pola struktur regional.
- b. Menentukan bentuk lapisan batuan di bawah permukaan bumi.
- c. Menentukan bentuk jebakan minyak dan gas bumi serta kedalamannya.
- d. Menentukan titik pemboran pada lokasi siap bor.

Kegiatan penyelidikan geofisika dilakukan dengan urutan sebagai berikut:

- a. Persiapan yang meliputi program kerja dan perijinan.
- b. Pengumpulan data lapangan melalui perekaman udara yang terdiri dari aerogravity dan aeromagnetik serta perekaman di lapangan yang terdiri dari gravitasi magnetik dan seismik.
- c. Pengolahan, penganalisaan, penafsiran, pengevaluasian dan pengkajiulangan data.

Pemboran sumur eksplorasi, terdiri dari pemboran sumur taruhan (*wild cat*) dan sumur kajian (*delineasi*), bertujuan untuk mengetahui data rinci stratigrafi dan penentuan ada tidaknya cadangan minyak dan gas bumi dalam arti ekonomis.

Kegiatan pemboran eksplorasi dilakukan dengan urutan sebagai berikut :

- a. Persiapan yang meliputi program kerja, perizinan dan pembebasan tanah.
- b. Penyediaan angkutan alat-alat berat.
- c. Pembuatan jalan dan lokasi pemboran.
- d. Pengadaan alat dan fasilitas pemboran yang terdiri antara lain dari *rig unit*, *mud logging*, *wireline logging unit*, *cementing unit*, *platform* dan *base camp*.
- e. Pelaksanaan pemboran yang meliputi pembuatan sumur, pengumpulan data, teknis pemboran yang terdiri dari data geologis dan petrofisika, serta pengevaluasian data yang dilakukan secara terus-menerus.
- f. Pengujian lapisan batuan yang dilakukan sesuai dengan hasil evaluasi data.
- g. Perampungan atau penutupan sumur.

Pemboran sumur uji stratigrafi terdiri dari kegiatan pemboran berdasarkan hasil penyelidikan geologi, menguji batuan sumur yang dapat ditinggalkan (*expendable holes*) yang berkaitan dengan eksplorasi hidrokarbon. Tujuan

pemboran sumur uji stratigrafi adalah untuk memperoleh informasi mengenai kondisi geologi tertentu. Pemboran semacam ini pada umumnya tidak dimaksudkan untuk menghasilkan hidrokarbon.

3. Jenis Biaya Eksplorasi

Biaya eksplorasi meliputi biaya penyelidikan topografi, geologi, geofisika, pemboran sumur eksplorasi dan pemboran sumur uji stratigrafi.

Biaya penyelidikan topografi terdiri antara lain dari :

- a. Biaya pengukuran tanah
- b. Biaya pemetaan tanah
- c. Biaya analisa sifat tanah

Biaya penyelidikan geologi terdiri antara lain dari :

- a. Biaya SLAR
- b. Biaya geologi lapangan
- c. Biaya geokimia

Biaya penyelidikan geofisika antara lain terdiri dari :

- a. Biaya gravitasi
- b. Biaya magnetik
- c. Biaya seismik

Biaya pemboran sumur eksplorasi terdiri dari biaya tak berwujud (*intangible*) dan biaya berwujud (*tangible*).

Biaya yang tidak berwujud antara lain meliputi :

- a. Biaya persiapan (pembebasan tanah, pembuatan jalan dan pembangunan lokasi).
- b. Biaya pemboran
- c. Biaya mata bor (*drilling bits*)

- d. Biaya lumpur (*mud*)
- e. Biaya selubung (*casing*)
- f. Biaya semen
- g. Biaya penyelidikan di bawah tanah (*logging*)
- h. Biaya pengujian dan perampungan
- i. Biaya gaji
- j. Biaya pengangkutan alat pemboran
- k. Biaya pengangkutan lainnya
- l. Biaya perkemahan
- m. Biaya lainnya

Sedang biaya yang berwujud dalam pemboran sumur eksplorasi antara lain meliputi :

- a. Silang sembur (*christmas tree*)
- b. Tubing
- c. Pompa
- d. Batang hisap (*suck rods*)

Biaya pemboran sumur uji stratigrafi terdiri atas biaya pemboran di daerah cadangan tidak terbukti (*exploratory type*) dan di daerah cadangan terbukti (*development type*). Jenis-jenis biayanya tidak berbeda dengan jenis-jenis biaya pada pemboran sumur eksplorasi yang telah dirinci di atas.

4. Perlakuan Akuntansi Terhadap Jenis Biaya Eksplorasi

Kegiatan eksplorasi meliputi penyelidikan topografi, geologi, geofisika, pemboran sumur eksplorasi dan pemboran sumur uji stratigrafi.

Perlakuan biaya eksplorasi dapat menggunakan baik metode *Full Cost* (FC) maupun *Successful efforts* (SE). Menurut metode *Full Cost* (FC) semua biaya

dikapitalisasi sebagai bagian dari asset minyak dan gas bumi di dalam suatu negara sebagai pusat biaya.

Menurut metode *Successful Efforts* (SE), semua biaya-biaya eksplorasi, di luar biaya-biaya yang dialokasikan ke sumur-sumur eksplorasi (termasuk sumur eksplorasi tipe stratigrafi) yang mempunyai cadangan terbukti, diperlakukan sebagai beban pada periode akuntansi yang bersangkutan. Selanjutnya, kecuali tanah yang mempunyai nilai ekonomis, biaya pemboran sumur eksplorasi, baik tak berwujud maupun berwujud, dikapitalisasi kalau ditemukan cadangan terbukti atau diperlakukan sebagai beban kalau cadangan terbukti tersebut tidak ditemukan.

J. Akuntansi Kegiatan Produksi Minyak dan Gas Bumi

1. Pengertian Produksi

Produksi adalah semua kegiatan dalam rangka pengangkatan minyak dan gas bumi ke permukaan bumi dari cadangan terbukti serta pengangkutannya ke stasiun pengumpul yang antara lain meliputi kegiatan sebagai berikut :

- a. Pengangkatan (*lifting*) minyak dan gas bumi ke permukaan bumi
- b. Proses pemisahan antara minyak, gas bumi dan endapan dasar & air (*Basic Seiliment & Water = BS&W*).
- c. Pengangkutan minyak dan gas bumi dari permukaan bumi ke stasiun pengumpulan atau pusat pengumpul produksi dan selanjutnya ke lokasi distribusi.
- d. Pengumpulan minyak mentah di tangki penimbun. (PSAK,1995: 29.14)

2. Uraian Kegiatan Produksi

Kegiatan produksi meliputi pengangkatan minyak dan gas bumi ke permukaan bumi (*lifting*), pemisahan minyak, gas bumi dan BS&W, pengangkutan serta pengumpulan minyak di lapangan produksi dan di lokasi distribusi.

- a. Pengangkatan minyak dan gas bumi ke permukaan (*lifting*) merupakan kegiatan yang berhubungan dengan pengangkatan minyak dan gas dari cadangan terbukti sampai batas kepala sumur. Kegiatan ini dapat dilakukan melalui tiga tahap pengurasan.

Pengurasan tahap pertama dapat terjadi melalui tekanan alamiah (*natural lift*), sembur buatan (*artificial lift*) dengan bantuan gas alam (*gas lift*) dan penyedotan dengan pompa. Tekanan alamiah terjadi kalau di dalam cadangan terdapat kandungan air atau gas tekanan tinggi dengan tenaga untuk mendorong minyak ke permukaan bumi melalui lubang sumur. Kalau tekanan alamiah tersebut tidak cukup kuat untuk mendorong minyak ke permukaan bumi, maka digunakan sumur buatan dengan bantuan gas alam (*gas lift*) atau dengan pompa (*pumping lift*).

Pengurasan tahap kedua dilakukan setelah produksi minyak dan gas bumi dengan melalui tahap pertama menjadi kurang ekonomis. Pengurasan pada tahap ini dilakukan dengan menginduksikan suatu dorongan (tenaga) buatan ke dalam formasi. Metode peluapan air adalah metode yang paling umum digunakan yaitu dengan mengalirkan air bertekanan tinggi ke dalam sumur injeksi untuk mendorong minyak dan di dalam lapisan ke permukaan bumi.

Pengurasan tahap ketiga dilakukan dengan metode "*enchanted oil recovery*", yakni dengan menambah energi pada cadangan dengan cara penginjeksian bahan kimia atau energi ke dalam sumur untuk mendorong minyak di dalam

lapisan ke permukaan bumi sehingga sumur yang tidak berproduksi dapat berproduksi kembali.

- b. Proses pemisahan minyak meliputi pemisahan gas dan cairan separator dan pemisahan minyak mentah, endapan dasar dan air melalui *dehydrator*.
- c. Proses pengangkutan meliputi kegiatan mengangkut minyak dari permukaan sumur ke tempat penimbunan sementara kemudian ke instalasi pemisahan, dan selanjutnya ke tempat penimbunan di lapangan produksi dan yang akhirnya ke lokasi distribusi.

d. Proses pengumpulan meliputi :

- 1) Pengumpulan sementara minyak dan gas bumi dari sumur ke tempat penimbunan sementara sebelum proses pemisahan minyak, gas bumi, dan BS&W di instalasi pemisahan.
- 2) Pengumpulan minyak dari instalasi pemisahan ke lokasi stasiun pengumpul dan/atau pusat pengumpulan produksi di lapangan.

Fungsi produksi pada umumnya dianggap berakhir pada saat minyak dan gas bumi ke luar melalui katup saluran di pusat pengumpulan produksi. Dalam keadaan dimana secara fisik atau operasional tidak seperti biasanya fungsi produksi berakhir pada saat minyak, gas bumi atau kondensat untuk pertama kali dialirkan ke pipa utama, kendaraan pengangkut, pengilangan atau ke terminal laut. (PSAK,1995: 29.14)

3. Jenis Biaya Produksi

Biaya produksi meliputi biaya *lifting*, biaya pemisahan, biaya pengangkutan, dan biaya pengumpulan.

Biaya *lifting* antara lain meliputi :

- a. Biaya pengurasan tahap pertama terdiri dari biaya-biaya yang terlibat dalam pengurasan di bawah tanah ke atas tanah (dari kepala selubung bawah sampai kepala selubung atas).
- b. Biaya pengurasan tahap kedua terdiri dari biaya-biaya yang terlibat dalam *water flooding, gas injection, steam combustion* dan *insitu combustion* dan biaya lain-lain.
- c. Biaya pengurasan tahap ketiga

Biaya pengumpulan meliputi biaya pengangkutan dan pengiriman minyak mentah dan gas dari tempat penyimpanan di lapangan ke tempat penyimpanan utama sebelum penjualan atau pemindahan pengolahan untuk diolah.

Biaya ini antara lain meliputi :

- a. Biaya tangki penimbun
- b. Biaya stasiun pemanas
- c. Biaya pipa saluran minyak/gas
- d. Biaya instalasi penghasil
- e. Biaya lain-lain

Biaya pemisahan terdiri dari :

- a. Biaya instalasi penghasil
- b. Biaya instalasi pembantu

Biaya angkutan utama merupakan biaya pemeliharaan dan pengoperasian fasilitas tempat penyimpanan utama dan pipa saluran utama yang membawa minyak mentah dan gas bumi ke fasilitas pemuatan atau pengolahan.

(PSAK,1995: 29.16)

4. Perlakuan Akuntansi Terhadap Biaya Produksi

Biaya-biaya produksi (*lifting cost*) adalah biaya-biaya yang terjadi dalam kegiatan proses produksi, yang meliputi biaya-biaya untuk mengoperasikan dan memelihara *Wells and Equipment and Related Facilities* perusahaan, termasuk biaya depresiasi dan *applicable operating costs* peralatan dan fasilitas-fasilitas penunjang (FASB statement nomor 19 paragraf 26) dan biaya-biaya operasi maupun perawatan lainnya atas *Wells and Equipment and Related Facilities*. Biaya produksi dalam industri minyak dan gas bumi diperlakukan sama seperti biaya produksi pada umumnya, yakni biaya ini dapat memberikan manfaat dalam perolehan pendapatan pada tahun berjalan (*revenue expenditures*) dan bukan merupakan pendapatan modal (*capital expenditures*).

Biaya-biaya produksi harus dipisahkan antara biaya langsung dan biaya tidak langsung dalam pengangkatan minyak dan gas bumi ke permukaan.

a. Biaya langsung

Biaya langsung merupakan biaya yang dapat ditelusuri dan memang berhubungan langsung dengan suatu lease atau sumur bor tertentu. Pengertian biaya langsung (*direct cost*) di sini sama seperti biaya langsung yang terjadi bagi akuntansi keuangan maupun akuntansi biaya pada umumnya.

Biaya langsung dapat dibagi menjadi :

- 1) Bahan baku langsung, bahan penunjang, dan bahan bakar untuk sumur dan peralatan terkait sebagaimana teridentifikasi/tercantum pada faktur-faktur pembelian dan pembayaran.

2) Biaya tenaga kerja langsung (*pumpers*), *gaugers*, dll

Karyawan yang bekerja hanya pada suatu lease atau sumur tertentu. Karyawan ini dikategorikan sebagai karyawan/pegawai yang memang secara langsung bekerja untuk satu lease atau sumur tertentu.

3) Biaya yang terjadi untuk membayar kontrak tenaga kerja atau jasa-jasa untuk kegiatan oksidasi, *refactoring*, *scrubbing*, dan lain-lain pada suatu lease atau sumur tertentu.

4) Biaya perbaikan dan perawatan yang dapat ditelusuri ke sumur bor dan lease tertentu.

5) Pajak dan biaya asuransi

6) Biaya deplesi dan depresiasi untuk *proved* dan *unproved reserves* (cadangan terbukti dan tidak terbukti) pada lease atau sumur bor tertentu.

b. Biaya tidak langsung

Biaya tidak langsung adalah biaya yang terjadi bukan hanya untuk suatu lease atau sumur bor tertentu saja, sehingga sulit untuk ditelusuri mengenai jumlah yang dikonsumsi oleh suatu lease atau sumur bor tertentu.

Sebagaimana dengan biaya langsung (*direct cost*), pengertian dan perlakuan akuntansi minyak dan gas bumi terhadap biaya tidak langsung (*indirect cost*) ini sama dengan perlakuan akuntansi keuangan dan akuntansi biaya pada umumnya.

Biaya tidak langsung dapat meliputi :

- 1) *Fringe benefit* (kenikmatan) yang diberikan oleh perusahaan kepada para karyawan yang bekerja pada beberapa lease atau beberapa sumur.
- 2) Gaji dan *fringe* untuk pengawas regional beberapa lease atau beberapa sumur bor pada suatu kawasan.

- 3) Biaya depresiasi fasilitas-fasilitas, sistem pengumpulan, sistem pengolahan minyak dan gas bumi di beberapa lease terkait.
- 4) Biaya transportasi dan pemindahan beberapa lease terkait.
- 5) Biaya-biaya operasi untuk sistem pengembangan penggunaan air garam pada beberapa lease terkait.
- 6) Biaya boat pengangkut dan bahan bakarnya untuk operasi-operasi lepas pantai.
- 7) Biaya operasi untuk kegiatan *waterflooding* sistem pada beberapa lease atau beberapa sumur bor terkait. (Haryono,1995: 218)

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian yang dilakukan merupakan studi kasus yaitu jenis penelitian tentang obyek tertentu pada Pertamina OP EP Rantau yang pengumpulan datanya melalui beberapa elemen. Data yang diperoleh kemudian diolah, dianalisis dan selanjutnya ditarik kesimpulan. Kesimpulan ini hanya berlaku di perusahaan yang bersangkutan untuk variabel yang diteliti.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Pertamina OP EP Rantau.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Juli-Agustus 1999.

C. Subyek dan Obyek Penelitian

1. Subyek Penelitian

- a) Kepala bagian eksplorasi
- b) Kepala bagian produksi
- c) Kepala bagian akuntansi

2. Obyek Penelitian

Yang menjadi obyek penelitiannya adalah prosedur penentuan *cost per barrel* minyak mentah dan pengaruh perubahan kurs terhadap penentuan *cost per barrel* minyak mentah di Pertamina OP EP Rantau.

D. Data yang Diperlukan

Dalam penelitian ini diperlukan beberapa data antara lain adalah sebagai berikut :

1. Data gambaran umum perusahaan, berupa sejarah perusahaan dan perkembangannya.
2. Data biaya produksi
3. Data tentang pengumpulan biaya produksi
4. Data tentang penyusunan biaya produksi
5. Data fluktuasi nilai tukar rupiah terhadap dolar
6. Data atau informasi lainnya yang berhubungan dengan penentuan *cost per barrel* minyak dan gas bumi.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Wawancara

Wawancara adalah pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung untuk memperoleh informasi yang diperlukan mengenai gambaran umum perusahaan.

2. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung pada objek penelitian untuk mendukung penjelasan yang telah dilakukan pada saat wawancara.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara melihat catatan-catatan yang ada di perusahaan serta menyalin hal-hal yang dipandang relevan dan perlu untuk mendukung hasil penelitian.

F. Teknik Analisis Data

Untuk menjawab permasalahan pertama penulis menggunakan teknik analisis deskriptif dengan langkah sebagai berikut :

Mendeskripsikan prosedur penentuan *cost per barrel* minyak mentah yang meliputi:

1. Pengumpulan data biaya produksi yang terdiri dari biaya langsung, biaya tidak langsung, dan biaya depresiasi serta biaya depleksi.
2. Penyusunan biaya produksi
3. Menyajikan Laporan Biaya Produksi

Untuk menjawab permasalahan kedua penulis menggunakan teknik analisis deskriptif dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Mendeskripsikan fluktuasi nilai tukar rupiah terhadap dolar pada tahun 1997 dan 1998.
2. Mendeskripsikan penentuan *cost per barrel* minyak mentah pada tahun 1997 dan 1998.
3. Melihat hubungan antara perubahan kurs dengan besarnya *cost per barrel* minyak mentah melalui analisa korelasi dengan menggunakan korelasi *Pearson* atau *moment product correlation*. Korelasi ini mengukur keeratan hubungan di antara dua variabel interval atau ratio yang masing-masing berasal dari variabel yang tersebar secara normal.

Rumus korelasi *Pearson* (r) adalah sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \sqrt{n \sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

dimana :

r = korelasi *Pearson*

x = nilai-nilai dari variabel x (kurs rupiah)

y = nilai-nilai dari variabel y (*cost per barrel*)

n = jumlah sampel

4. Menguji signifikansi nilai r_{xy} melalui pengujian hipotesa dengan pengujian 2 sisi

di mana perumusannya adalah sebagai berikut :

Hipotesa nol (H_0) $\rho = 0 \rightarrow$ Tidak ada hubungan antara perubahan kurs dengan *cost per barrel* minyak mentah.

Hipotesa alternatif (H_a) $\rho \neq 0 \rightarrow$ Ada hubungan antara perubahan kurs dengan *cost per barrel* minyak mentah.



Gambar - 1
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesa
dengan Pengujian 2 sisi untuk Korelasi *Pearson*

5. Melakukan analisa regresi untuk mengetahui adanya pengaruh dari perubahan kurs terhadap *cost per barrel* minyak mentah.

Persamaan regresi $\hat{Y} = a + bx$

dimana :

\hat{Y} = nilai regresi

b = slope regresi

a = intercept regresi

x = kurs rupiah

Nilai a dan b dapat dicari dengan :

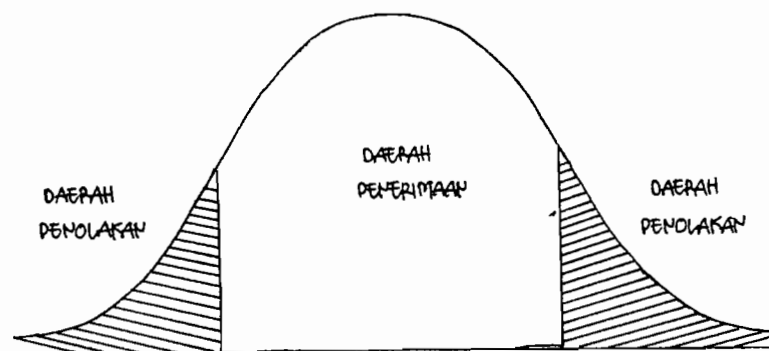
$$b = \frac{\sum xy - \bar{y} \sum x}{\sum x^2 - \bar{x} \sum x}$$

$$a = \bar{y} - b\bar{x}$$

6. Menguji signifikansi dari analisa regresi dengan pengujian 2 sisi dimana perumusannya adalah sebagai berikut :

Hipotesa nol (H_0) $B = 0 \rightarrow$ Perubahan kurs tidak berpengaruh terhadap *cost per barrel* minyak mentah

Hipotesa alternatif (H_a) $B \neq 0 \rightarrow$ Perubahan kurs berpengaruh terhadap *cost per barrel* minyak mentah



Gambar - 2
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesa
dengan Pengujian 2 sisi untuk Analisa Regresi

7. Memaparkan hasil penelitian tentang bagaimana pengaruh perubahan kurs terhadap penentuan *cost per barrel* minyak mentah.

BAB IV

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

A. Sejarah Perusahaan

1. Kilasan Sejarah Pertamina

Rintisan awal perburuan minyak di Indonesia terjadi pada tahun 1859, ketika Kolonel Edwin L. Drake di Titusville, Pennsylvania, melakukan pemboran sumur minyak pertamanya. Pencarian tersebut dilakukan oleh Jan Reenink, yang kemudian tercatat sebagai orang pertama yang melakukan pemboran minyak bumi di Indonesia, tepatnya di kaki lereng Gunung Ceremai (Cibodas), Jawa Barat. Tapi sayang, usaha Reenink tidak membuahkan hasil seperti yang diharapkan. Empat sumur telah dibor, tapi hasilnya tidak komersial walaupun di kawasan lereng Gunung Ceremai banyak terdapat rengkahan-rengkahan tanah yang mengandung minyak (*oil seepages*).

Dua belas tahun kemudian, seorang inspektur perkebunan tembakau milik Belanda bernama Aeilko Janszoon Zijlker tercatat sebagai orang kedua yang mencari minyak bumi di Indonesia. Setelah setahun melakukan perburuan minyak bumi di daerah Langkat (Telaga Said), akhirnya pada tanggal 15 Juni 1885 Zijlker berhasil menemukan ladang minyak bumi yang cukup komersil di sumur telaga Tunggal I pada kedalaman 121 meter di struktur Telaga Said yang terletak sekitar 12,5 Km sebelah Selatan Pangkalan Berandan, Kecamatan Sei Lapan, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara. Sedangkan untuk Daerah Istimewa Aceh, pemicunya dimulai dari penemuan sumur minyak bumi yang pertama di Aceh, yaitu sumur Rantau I (R-I) di struktur Rantau pada tahun 1928 yang berproduksi

secara komersial pada Februari 1929 dalam jumlah sekitar 136 M3/hari melalui kedalaman 340 meter. Sumur ini ditemukan oleh Shell/BPM.

Perusahaan minyak nasional pertama yang didirikan sesudah penyerahan kedaulatan ialah Perusahaan Tambang Minyak Republik Indonesia (PTMRI) yang pada masa pergolakan (Agresi I dan II oleh Belanda) oleh para pejuang perminyakan disebut sebagai Perusahaan Tambang Minyak Negara Republik Indonesia (PTMNRI). Perusahaan ini berasal dari bekas perusahaan Shell/BPM yang ditinggalkan mereka begitu saja oleh Belanda ketika tentara Jepang berhasil menduduki Sumatera Utara dalam Perang Dunia II. Dan oleh Jepang perusahaan bekas Shell/BPM itu diberi nama Sayutai (1942).

Pada tanggal 9 Maret 1951, Residen Teuku Mohamman Daudsyah atas nama Gubernur Sumatera mengeluarkan ketetapan sementara tentang pemecahan administrasi (restrukturisasi dimasa kini) PTMRI menjadi Langkat Kompleks (PTMRI-SU) berpusat di Pangkalan Berandan dan Aceh Kompleks (PTMRI Aceh Julouk) berkedudukan di Langsa.

Pada tanggal 12 April 1954 Pemerintah mengumumkan bahwa Perusahaan Tambang Minyak Republik Indonesia (PTMRI) Sumatera Utara dan PTMRI Aceh Julouk yang berkedudukan di Langsa digabung dibawah satu perusahaan yang diberi nama Tambang Minyak Sumatera Utara (TMSU) dengan kantor pusatnya di Pangkalan Berandan.

Setelah melalui berbagai gelombang perjuangan para insan perminyakan dibantu oleh para anggota Dewan khususnya Mr. Teuku Mohammad Hasan dan kawan-kawan akhirnya, pada tanggal 22 Juli 1957 Pemerintah Republik Indonesia Serikat (sekarang serikatnya dibuang) memutuskan untuk menyerahkan lapangan minyak Sumatera Utara dan Aceh kepada Kepala staf Angkatan Dasat

(KASAD) yang pada masa itu dijabat oleh Mayor Jenderal Abdul Haris Nasution. Sedangkan seluruh saham TMSU berada ditangan Pemerintah.

Sementara mengenai pengusahaannya diserahkan kepada KASAD yang kemudian mengganti nama TMSU menjadi PT ETMSU (Perseroan Terbatas Eksploitasi Tambang Minyak Sumatera Utara). Dan oleh keputusan Menteri Perdagangan dan Industri, Prof. Dr. Sunaryo tertanggal 15 Oktober 1957 ditetapkan Kolonel dr. Ibnu Sutowo sebagai pimpinan PT. ETMSU, kemudian pada tanggal 10 Desember 1957, PT ETSMU diganti namanya menjadi PT Perusahaan Minyak Nasional atau yang lebih dikenal dengan akronim PT PERMINA. Tanggal inilah yang lalu dianggap sebagai hari kelahiran Pertamina.

Sebagai akibat memburuknya hubungan dengan Belanda, tahun 1958 Pemerintah RI mengambil alih sebagian besar saham perusahaan minyak NIAM dari Belanda dan mengganti namanya menjadi PT. Pertambangan Minyak Indonesia (Permindo), dan 1961 diubah lagi menjadi PN. Pertambangan Minyak Indonesia (Pertamin).

Untuk meningkatkan efisiensi dan produktifitas lebih tinggi dari apa yang telah dicapai oleh masing-masing perusahaan sebelumnya, tanggal 20 Agustus 1968 Pemerintah mengintegrasikan Permina dan Pertamin menjadi satu perusahaan berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 27 Tahun 1968, dinamakan Perusahaan Negara Pertambangan Minyak dan Gas Bumi Nasional (PN. Pertamina). Kemudian dengan UU No. 8 Tahun 1971 PN. Pertamina diubah menjadi PERTAMINA.

Sejak itulah Pertamina merupakan satu-satunya perusahaan minyak nasional Indonesia yang diberi wewenang mengelola semua bentuk kegiatan di bidang industri minyak dan gas bumi.

2. Visi dan Misi Pertamina

Untuk mengantisipasi perubahan lingkungan usaha yang dihadapi dan agar dapat melaksanakan tugasnya sesuai yang telah digariskan dalam Undang-Undang No. 8 Tahun 1971 serta Peraturan-Peraturan lain yang terkait, Pertamina mengadakan perubahan-perubahan dalam pola usaha dan pola pengelolaan. Sebagai langkah awal untuk dapat memberikan arah dan pedoman dalam mengelola perusahaan migas dan panas bumi, Pertamina secara proaktif merumuskan visi dan misi perusahaan seperti tertuang dalam SK Direktur No. KPTS 026/C0000/97-SO Tanggal 3 Maret 1997 sebagai berikut :

Visi : Menjadi perusahaan minyak dan gas bumi yang efisien, unggul, maju dan mandiri.

Misi : Bergerak dalam kegiatan eksplorasi, produksi, pengelolaan, pemasaran niaga di Indonesia dan secara selektif di dunia internasional.

Dengan tujuan untuk menjadi perusahaan yang :

- * Kuat dan sehat.
- * Memenuhi kepentingan konsumen dan menghasilkan keuntungan bagi perusahaan.
- * Berprestasi setaraf dengan perusahaan terbaik di bidang minyak dan gas bumi.

Dalam melaksanakan usaha selalu berdasarkan pada tata nilai unggulan yang :

- * Berstandar internasional
- * Berwawasan lingkungan
- * Menumbuhkan kebanggaan dan mengembangkan profesionalisme karyawan.
- * Mendukung program pemerintah.

3. Kegiatan Operasional Pertamina

Pertamina sebagai BUMN selain mengemban tugas pokok untuk membangun dan melaksanakan pengusahaan pertambangan minyak dan gas bumi serta eksplorasi dan eksploitasi sumber daya panas bumi dalam arti seluas-luasnya untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat dan Negara serta memperkokoh ketahanan nasional, Pertamina secara moral juga terlibat dalam program pengembangan pembangunan fisik dan non fisik di sekitar wilayah operasi kerjanya.

Kegiatan eksplorasi dan produksi merupakan kegiatan hulu yang dilaksanakan Pertamina dan mitra kerjanya yaitu perusahaan minyak nasional dan internasional. Sasaran utama yang hendak dicapai adalah meningkatkan cadangan dan produksi migas nasional.

Kegiatan ini dari tahun ke tahun mengalami kemajuan yang cukup berarti yang dibuktikan dengan meningkatnya kegiatan survei seismik dan pengeboran pengembangan dan ditemukannya sumber dan cadangan minyak dan gas bumi baru diberbagai wilayah Indonesia. Berbagai pembenahan terus dilakukan untuk mengantisipasi tugas mendatang yang semakin berat dan penuh tantangan. Strategi dan kebijakan baru diterapkan dengan melakukan restrukturisasi organisasi serta peningkatan kinerja SDM, mengubah orientasi usaha EP dari "orientasi biaya" menjadi "orientasi laba", melakukan kegiatan ekstensifikasi dengan meningkatkan eksplorasi dan pembukaan lahan-lahan baru terutama pada daerah *frontier*.

B. Pertamina OP EP Rantau

1. Wilayah Kerja Operasi EP. Rantau

Pertamina Operasi EP. Rantau yang semula dikenal dengan sebutan " Pertamina Unit EP. I (Sumbagut)", sebelum diberlakukannya SK Direksi No. Kpts - 070/C0000/94 - SO tanggal 11 Mei 1994 tentang restrukturisasi dan berkantor pusat di Pangkalan Berandan, kini Kantor Pusat Administrasinya berada di Rantau, Kecamatan Kejuruan Muda, Kabupaten Aceh Timur, sekitar 110 Km Barat Laut kota Medan atau 62 Km dari Pangkalan Berandan dan 26 Km dari Langsa - Ibukota Kabupaten Aceh Timur.

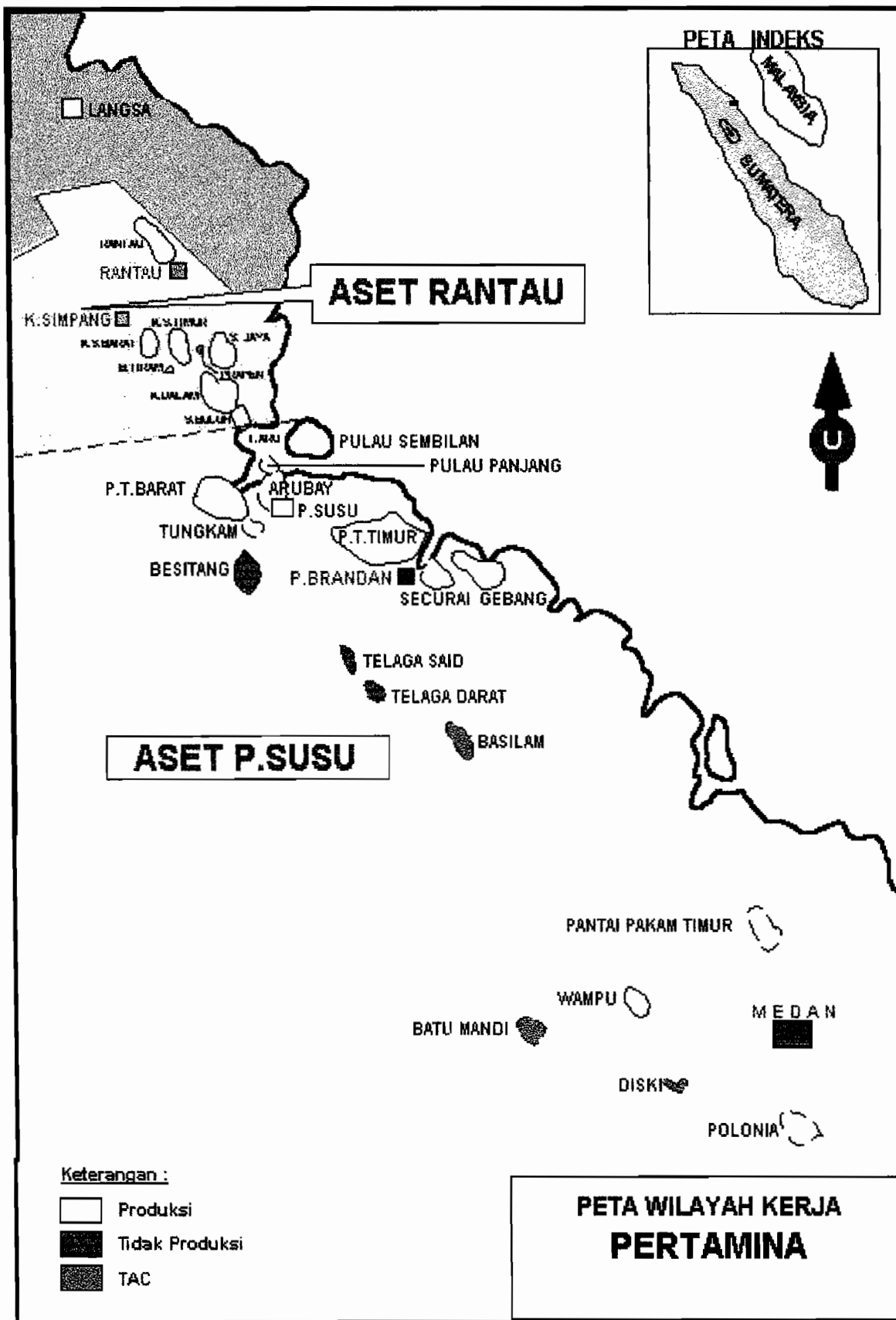
Semasa masih bernama Unit EP-I, luas areal operasinya hanya sekitar 18.369 Km² mencakup Provinsi Sumatera Utara dan Daerah Istimewa Aceh, tapi ketika namanya diganti menjadi Pertamina Operasi Eksplorasi Produksi Rantau, luas arealnya telah berubah menjadi 18.360.003 KM² mulai dari Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat sampai ke Riau Daratan termasuk Kepulauan Natuna. Sementara wilayah kerja operasinya dibagi dalam dua kelompok, yaitu :

a. Wilayah Operasi Eksplorasi meliputi :

- 1) Kawasan Rantau (Aceh) seluas 1.848,39 Km².
- 2) Kawasan Aru (Sumut) seluas 2.493,64 Km².
- 3) Kawasan Langkat (Sumut) seluas 4.135,10 Km².
- 4) Kawasan Tebing Tinggi (Sumut) seluas 7.583,00 Km².

b. Wilayah Operasi Eksploitasi Produksi/penghasil migas meliputi kawasan :

- 1) ASSET I Rantau : 7 struktur (lapangan produksi) yang masih aktif (berproduksi) dan 2 struktur non aktif
- 2) ASSET II Pangkalan Susu : 8 struktur aktif dan 6 yang non aktif.



LANGSA

RANTAU

ASET RANTAU

K. SIMPANG

PULAU SEMBILAN

PULAU SEMBILAN

PULAU PANJANG

P.T. BARAT

ARUBAY

P. SUSU

P.T. TIMUR

TUNGKAM

BESITANG

P. BRANDAN

SECURAI GEBANG

TELAGA SAID

TELAGA DARAT

BASILAM

ASET P.SUSU

PANTAI PAKAM TIMUR

WAMPU

BATU MANDI

MEDAN

DISKIN

POLONIA

**PETA WILAYAH KERJA
PERTAMINA**

2. Kegiatan Operasi Pertamina OP EP Rantau

Pertamina OP EP Rantau yang berpusat di Rantau (Aceh Timur) melakukan kegiatan pada dua lapangan, yaitu :

a. Lapangan Rantau yang memproduksi minyak mentah dan gas dari sub lapangan produksi sebagai berikut :

- 1) Sungai Buluh (SBL)
- 2) Kuala Dalam (KLD)
- 3) Parafen (PRF)
- 4) Kuala Simpang Barat (KSB)
- 5) Kuala Simpang Timur (KST)
- 6) Rantau (RT)
- 7) Serang Jaya (SJ)

Saat ini Lapangan Rantau memproduksi minyak mentah lebih kurang 1.286.048 *barrel*/tahun dan gas 9.210.004 *mscf*/tahun. Gas yang diproduksi hanya dipakai untuk *gas injection* sumur-sumur minyak di sub Lapangan Rantau. Hasil produksi minyak mentah Lapangan Rantau dikirimkan melalui pipa transportasi ke Pertamina UP I Pangkalan Berandan.

b. Lapangan Pangkalan Susu yang memproduksi minyak mentah dan gas dari sub Lapangan sebagai berikut :

- 1) Paluh Tabuhan Timur (PTT)
- 2) Gebang (GB)
- 3) Paluh Tabuhan Barat (PTB)
- 4) Pulau Panjang (PJ)
- 5) Arubay
- 6) Securay

- 7) Pantai Pakam Timur (PPT)
- 8) Polonia
- 9) Telaga Said
- 10) Tungkam
- 11) Besitang

Saat ini Lapangan Pangkalan Susu memproduksi minyak mentah lebih kurang 547.429 *barrel*/tahun dan gas 26.700.069 *mscf*/tahun. Hasil produksi tersebut dikirimkan/dialurkan :

- a. Minyak mentah dikirimkan melalui pipa transportasi ke Terminal Pangkalan Susu dan kemudian dikapalkan ke Pertamina UP V Balik Papan.
- b. Gas dikirimkan melalui pipa transportasi gas ke Pertamina UP I Pangkalan Berandan, Pertamina UPPDN I Medan, PLN Medan dan PGN Medan.

Disamping melaksanakan kegiatan utama diatas, Pertamina OP EP Rantau juga dibebani tugas oleh Kantor Pusat untuk membeli dan menjual :

- a. Gas hasil produksi Mobil Oil Indonesia (Aceh) untuk dialurkan melalui pipa transportasi ke konsumen di Aceh (PT.AAF, PT.PIM dan PT.KKA).
- b. Gas hasil produksi JOB Pertamina - *Japex North Sumatera Ltd* (JOB P-JNS) untuk dialurkan melalui pipa transportasi bersama-sama gas hasil produksi Lapangan Pangkalan Susu ke PGN dan PLN Medan.
- c. Kondensat dari Pertamina UP I Pangkalan Berandan dan Kilang Mini LPG PT. Maruta Bumi Prima untuk di-*blending* dengan minyak mentah hasil Lapangan Pangkalan Susu di PPP Pangkalan Susu sebelum dikirim melalui pipa transportasi minyak mentah ke Terminal Pangkalan Susu. Kemudian

bersama-sama dengan minyak JOB P-JNS dikapalkan ke Pertamina UP V
Balik Papan.

3. Lingkup Tugas

Tugas dan tanggung jawab Pertamina Operasi EP Rantau adalah untuk mempertahankan atau meningkatkan produksi minyak mentah dan gas bumi melalui pelaksanaan pemboran sumur baru, kerja ulang, reparasi, stimulasi dan perawatan sumur. Mencari cadangan baru dengan melakukan survei geologi permukaan (data cekungan), survei geofisika (data geologi prospek di bawah permukaan yang terdiri dari survei gravity dan seismik). Dan mengupayakan diversifikasi (penganekaragaman) energi dengan memanfaatkan tenaga panas bumi.

C. Struktur Organisasi

Sebagai Pimpinan Operasi EP. Rantau, posisi PO berada dibawah Kepala Divisi Produksi. Sedangkan PO sendiri membawahi 11 Fungsi dan 2 Manager Asset yang masing-masing adalah Keteknikan Operasi Eksploitasi, Keteknikan *Reservoir*, Keteknikan Produksi, Keteknikan Geologi, Keteknikan Gas, Fungsi UMUM, Keuangan, LK3 (Lindungan Keselamatan dan Kesehatan Kerja), Teknik, Logistik, BOR, ASSET I dan ASSET II.

Sedangkan tugas dan tanggung jawab seorang Maneger Asset hanya menyangkut dengan masalah operasional intern. Hal-hal yang berkaitan dengan pihak ketiga (eksternal) kewenangannya berada di tangan Pimpinan Operasi (PO) dan untuk hal-hal tertentu terkadang dihandel oleh Bagian UMUM. Sedangkan sebagai partner kerja MA adalah Kelompok Kerja Antar Fungsi (KKAF).

Sementara belum diberlakukannya restrukturisasi, jabatan tertinggi disetiap Lapangan Produksi dipimpin oleh seorang Kepala Lapangan (KL). Dalam kurun waktu 1952 - 1994, Lapangan Eksplorasi dan Produksi (EP) Rantau (sekarang ASSET I) telah dipimpin oleh 13 KL yang secara berturut-turut pernah dijabat oleh:

1. Amir Hamzah (1952 - 1958)
2. Hasan Abbas (1958 - 1960)
3. Ben Husein (1960 - 1961)
4. Ir. A. J. Tupamahu (1961 - 1965)
5. Ir. Idrus Syahrial (1965 - 1969)
6. Hadrani (1969 - 1977)
7. H. Soeparman K. S. (1977 - 1981)
8. Toerido Brodjoloekito (1981 - 1984)
9. Ir. H. Syofyan A. Siregar (1984 - 1987)
10. Ir. H. Luqman Hakim (1987 - 1990)
11. Ir. H. M. Assegaf (1990 - 1991)
12. Ir. H. T. Rustam (1991 - 1993)
13. Ir. H. Achmad Arifin (1993 - 1995)

Sedangkan untuk Lapangan EP. Pangkalan Susu pernah dijabat oleh :

1. Ir. Soekadir (1965 - 1973)
2. Ir. Pradipto (1973 - 1976)
3. R. J. Sumardjo (1976 - 1979)
4. Syapawi Azim (1979 - 1983)
5. H. Syarif Komaruddin (1983 - 1987)
6. Soeyoto (1987 - 1989)

7. Ir. Iskandar Kasim (1989 - 1991)

8. H. Utama Rasyid (1991 - 1995)

Setelah restrukturisasi sebutan Kepala Lapangan (KL) telah diganti menjadi **Manager Asset (MA)**, dan untuk wilayah **ASSET I** jabatan MA dipegang oleh Ir. **IDK. Sinarda**. Namun beliau tidak dapat meneruskan tugasnya karena meninggal dunia. Jabatan yang lowong itu kini dirangkap oleh **KOORTEK**. Sementara jabatan MA II periode 1995 - 1998 dijabat oleh Ir. **Widjiono.S.** yang kemudian diganti oleh Ir. **H. Teuku Syahrul**.

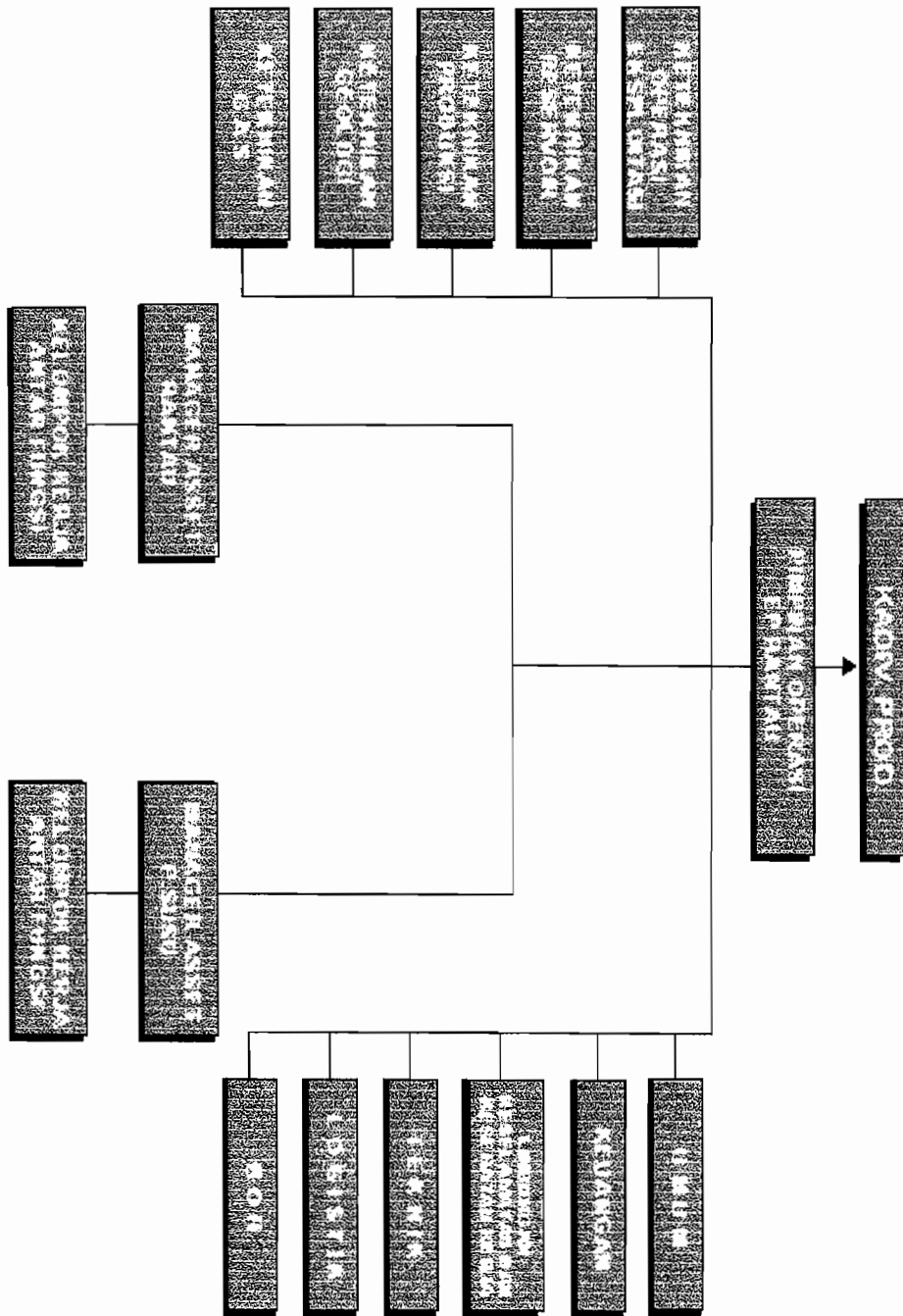
Sedangkan sebagai pucuk pimpinan tertinggi di **WKP Operasi EP. Rantau** yang disebut sebagai **PO (Pimpinan Operasi)** pernah dijabat oleh Ir. **H. Ambar Sudiono (1995 - 1998)**, kemudian kedudukannya digantikan oleh Ir. **H. Eteng Achmad Salim (1998 - sekarang)**.

Sebagai informasi tambahan dapat dijelaskan bahwa pada awal berdirinya perusahaan tambang minyak milik bangsa Indonesia, di Aceh sudah berdiri **Perusahaan Tambang Minyak Aceh Julouk (1948)** yang berkantor pusat di Langsa, dengan daerah operasinya meliputi kawasan **Julouk Rayeuk, Peurlak, Rantau Panjang dan Rantau Kuala Simpang**. Dan sebagai pimpinannya adalah **Mayor Jenderal Teuku Amir Husein Al Mudjahid** yang kemudian kedudukannya diganti oleh **Abdul Rachman**.

Berikut ini adalah gambar struktur organisasi Pertamina OP EP Rantau :

STRUKTUR ORGANISASI PERTAMINA OP EP RANTAU

SK. DIREKSI PERTAMINA
NO. : KPTS-070/C0000/1994-S0
TGL. : 11 mei 1994



E. Personalia

1. Jumlah Karyawan

Untuk melaksanakan kegiatan operasional seperti eksplorasi, eksploitasi, produksi dan kegiatan penunjang lainnya tentu diperlukan *man power* sebagai penggerakannya.

Dewasa ini jumlah pegawai Pertamina Operasi EP. Rantau tercatat sebanyak 780 orang (status TF. 1997/1998) yang masing-masing terdiri dari 369 pegawai pimpinan (staf) dan 411 orang pegawai biasa. Dan dari jumlah tersebut, untuk ASSET I tercatat sebanyak 527 orang (269 pegawai pimpinan dan 258 pegawai biasa) dan di ASSET II ada sebanyak 253 orang dengan perincian : 100 pegawai pimpinan dan 153 pegawai biasa.

2. Pendidikan dan Pelatihan

Dalam upaya menyongsong kehadiran (cepat atau lambat) *Strategic Business Unit* (SBU) di Pertamina Operasi EP. Rantau, BUMN yang berpusat di Rantau telah melakukan berbagai persiapan dan pembenahan dengan memberi peluang kepada para pegawainya untuk mengikuti pelatihan berbagai disiplin ilmu, diantaranya melalui program Kursus Prinsip-Prinsip Dasar dan Lanjutan (KPPD-KPPL), *Management Development Program*, *Suspi-Migas, Managerial/Supervisory*, Bahasa Inggris dan Komputer serta menyinambungkan program PMT/GKM, pementapan IPTEK termasuk IMTAQ yang menjadi modal dasar menjauhnya praktek Kolusi, Korupsi dan Nepotisme.

3. Sarana Penunjang

Dalam upaya untuk melancarkan kegiatan operasional penambangan minyak dan gas bumi , dewasa ini di WKP Operasi EP. Rantau terdapat fasilitas umum dan perumahan bagi karyawan dan keluarganya sebagai berikut :

a. Kesehatan

Untuk merawat kesehatan karyawan beserta keluarganya dan masyarakat yang bermukim disekitar wilayah operasi Pertamina juga tersedia satu Rumah Sakit kapasitas 30 tempat tidur yang dilayani oleh beberapa dokter umum dan spesialis. Sementara di Pangkalan Susu, Serang Jaya dan Tanjung Seumeuntok juga tersedia masing-masing satu klinik pengobatan khusus untuk Pangkalan Susu (ASSET II). Polikliniknya adalah yang terbesar (dulu statusnya adalah Rumah Sakit) dan lengkap dengan dokter umum, T.H.T. dan dokter Gigi/Mulut.

b. Perumahan

Sementara untuk pemukiman karyawan yang bekerja di Pertamina Operasi EP. Rantau disediakan perumahan dari berbagai type yang tersebar di WKP ASSET I seperti di Rantau, Tanjung Seumeuntok, Serang Jaya, Sei Liput dan Halaban. Jumlah keseluruhan rumah karyawan di WKP ASSET I adalah 874 unit. Masih di ASSET I selain perumahan karyawan juga tersedia satu gedung Wisma Jeumpa (*Guest House*) dengan 20 kamar dan empat Mess dengan 31 kamar.

Sedangkan di ASSET II Pangkalan Susu, jumlah perumahan karyawan ada sebanyak 412 pintu, masing-masing di Puraka I 68 pintu, Puraka II 49 pintu, Puraka III 250 pintu dan di Puraka IV Paluh Tabuhan 68 pintu. Sedangkan untuk inap sementara tersedia satu *Guest House* (12 kamar) lengkap dengan *pavellion* (12 kamar) dan satu Mess "Teluk Haru" dengan 6 kamar.

c. Pendidikan

Untuk meningkatkan kecerdasan dan peluang belajar bagi anak-anak karyawan dan masyarakat yang ada di sekitar wilayah operasi Pertamina, telah pula

didirikan sarana pendidikan berupa gedung sekolah mulai dari tingkat Taman Kanak-Kanak sampai ke jenjang Sekolah Menengah Umum.

Sarana pendidikan Taman Kanak-Kanak dikelola oleh Dharma Wanita Pertamina Kabupaten Aceh Timur. Sedangkan untuk tingkat SD, SLTP, SMU ditangani oleh Yayasan Kesejahteraan Karyawan Pertamina (YKPP) Operasi EP. Rantau.

Gedung sekolah yang ada di WKP ASSET I terdiri dari : empat sekolah TK, empat gedung SD, satu gedung SLTP, satu gedung SMU dan dua gedung Madrasah. Di ASSET II ada satu sekolah TK, SD, SLTP, SMU dan Madrasah.

Selain pendidikan formal juga dibuka kursus Bahasa Inggris dan Komputer baik di ASSET I maupun di ASSET II termasuk pendidikan ekstra kurikuler Kepramukaan dan Drum Band.

d. Kerohanian

Sebagai tempat untuk beribadah bagi karyawan dan masyarakat juga disediakan rumah-rumah ibadah bagi umat Islam dan Kristen yang masing-masing terdapat di ASSET I Rantau :

Rantau : Masjid "Taqwa" kapasitas 800 jemaah

Serang Jaya : Satu Masjid kapasitas 250 jemaah

Tanjung Seumeuntok : Satu Masjid kapasitas 150 jemaah

ASSET II Pangkalan Susu :

Bukit Kunci : Masjid Al Muhajirin kapasitas 600 jemaah

Paluh Tabuhan : Masjid Bitrul Ainan kapasitas 300 jemaah

Bukit Kunci : Satu Gereja untuk umat Kristen (Katolik dan Pantekosta)

e. Olah Raga

Untuk memelihara kesehatan dan kebugaran karyawan beserta keluarganya juga telah dibangun sarana olahraga yang masing-masing terdapat di WKP ASSET I Rantau dan ASSET II Pangkalan Susu.

ASSET I Rantau : satu Stadion Olah raga, satu Lapangan Golf 9 hole, 12 Lapangan Voli, lima Lapangan Tennis, Lapangan Basket, Bulu Tangkis, Tennis Meja dan Kolam Renang serta *Fitness Centre* masing-masing satu.

ASSET II Pangkalan Susu : satu Stadion Olah raga (anno 1973) yang dapat digunakan pada malam hari, 12 Lapangan Voli, empat Lapangan Tennis, satu Lapangan Basket, Lapangan Golf mini 3 hole dan satu Gedung Sasana Tinju Aru Bay lengkap dengan Ring dan perangkat latihan lainnya.

f. Rekreasi dan Hiburan

Untuk menghilangkan ketegangan (stres, dll) dan sebagai tempat relaksi bagi karyawan dan keluarganya, perusahaan juga telah menyediakan fasilitas sarana dimaksud di masing-masing ASSET.

ASSET I RANTAU

Tersedia satu kolam tempat memancing ikan air tawar, sebuah Taman Rekreasi untuk tempat bermain bagi anak-anak karyawan yang dilengkapi dengan sarana permainan anak-anak seperti ayunan, perosotan, dll. Termasuk bangku taman lengkap dengan payungnya, monumen alat-alat berat tempo doeloe, peralatan produksi migas yang terletak diantara tanaman bunga dan pohon pelindung. Dua gedung pertemuan yang dapat dipergunakan sebagai bioskop dan tempat pagelaran seni budaya. Gedung tersebut masing-masing diberi nama *Rencong Staff Club* dan *Petro Ria Club*.

ASSET II PANGKALAN SUSU

Seperti juga di ASSET I, di Pangkalan Susu juga terdapat tiga gedung untuk tempat pertemuan dan pagelaran kegiatan seni budaya. Yaitu Gedung Petro Lia Bukit Kunci, Petro Plaza Bukit Khayangan dan Patra Ria di Paluh Tabuhan.

Selain untuk tempat pertemuan dan seni budaya, di dalam gedung Petro Lia Bukit Kunci juga terdapat dua lapangan Bulu Tangkis dan arena tempat latihan seni bela diri Kempo dan Satria Nusantara.

Sementara di seputar Stadion Olah Raga Bukit Kunci juga terdapat arena tempat bermain anak-anak termasuk Children Play Ground yang berada di halaman gedung TK Bukit Kunci. Tempat ini biasanya dipergunakan oleh WNI Keturunan Cina untuk mengabadikan hari pernikahan mereka dengan latar belakang patung ikan Hiu, Cumi-cumi, Ular dan sebagainya.

E. Produksi

Pengertian produksi di Pertamina OP EP Rantau adalah semua kegiatan yang dilakukan dalam rangka pengangkatan minyak mentah dan gas ke permukaan bumi dari cadangan terbukti serta pengangkutannya ke stasiun pengumpul (SP) dan menyalurkannya ke pusat pengumpulan produksi (PPP) serta mengirim ke kilang-kilang pengolahan ataupun memasarkan ke dalam dan luar negeri.

Tugas fungsi produksi adalah untuk mendapatkan minyak mentah dan gas bumi dari cadangan-cadangan yang telah diketahui dan pengangkutan produk ke lokasi distribusi, lokasi pengolahan utama dan terminal pengapalan.

Pokok-pokok kegiatan produksi meliputi :

1. Pemboran sumur di daerah yang telah terbukti adanya minyak dan gas bumi dan merencanakan kebutuhan peralatan.
2. Mengangkat, mengumpulkan, membersihkan, memproses di lapangan, menyimpan dan mengangkut minyak mentah dan gas ke fasilitas pemuatan seperti terminal pengapalan, pengilangan atau lokasi distribusi.
3. Pembangunan, pemeriksaan dan pemeliharaan fasilitas produksi yang digunakan untuk kegiatan tersebut di atas.

1. Produksi Migas

Sebagai kawasan pertambangan minyak dan gas bumi tertua di Indonesia, Pertamina Operasi EP. Rantau pada tahun fiskal 1997/1998 (status September 1997) produksi minyak mentahnya tercatat sebesar 937.760 bbl dan gas bumi sebesar 26,7 Milyar Kaki Kubik yang masing-masing dihasilkan dari kawasan ASSET I Rantau sebanyak 4,1 MKK dan ASSET II Pangkalan Susu 22,6 MKK. Sedangkan untuk minyak mentah yang dihasilkan dari ASSET I adalah sebanyak 626.812 bbl. Dan ASSET II 310.968 bbl. Minyak yang dihasilkan adalah jenis NSLC (*North Sumatera Light Crude*) dengan berat jenis 0,76 - 0,80.

2. Status Sumur Migas

Dari jumlah 1754 sumur migas yang terdapat di WKP (Wilayah Kerja Pertamina) Operasi EP. Rantau tercatat sebanyak 1550 sumur yang dinyatakan sudah tidak berproduksi, masing-masing di ASSET I sebanyak 654 sumur dan di ASSET II 896 sumur. Kondisi sumur-sumur tersebut pada umumnya sudah tidak mempunyai tekanan dan tidak membahayakan atau dengan kata lain, tidak dapat menimbulkan pencemaran lingkungan karena tetap berada di dalam pengawasan

Pertamina setempat yang secara berkala melakukan pemeriksaan fisik sumur-sumur tersebut.

Sementara jumlah sumur yang masih aktif/berproduksi (status September 1997) ada sebanyak 204 sumur, terdiri dari 122 sumur minyak dan 82 sumur gas. Untuk ASSET I Rantau tercatat sebanyak 88 sumur minyak dan 23 sumur gas. ASSET II Pangkalan Susu tercatat sebanyak 34 sumur minyak dan 59 sumur gas

3. Cadangan Migas

Keberadaan Pertamina Operasi EP. Rantau khususnya dalam hal sumber daya alam, yaitu minyak dan gas bumi dari struktur penghasil minyak yang tersebar di WKP Operasi EP. Rantau dapat dikatakan mempunyai prospek yang cukup baik dan menjanjikan masa depan yang lebih cerah, hal ini mengingat bahwa cadangan minyak yang terpantau pada 1 Oktober 1997 ada sebanyak 103,1 *barrel* (ASSET I 72,1 juta *barrel* dan ASSET II 31 juta *barrel*). Sedangkan cadangan gas bumi tercatat sebesar 683,1 MKK di ASSET I dan 556,3 MKK (Milyar Kaki Kubik) terdapat di WKP ASSET II Pangkalan Susu.

4. Pemanfaatan Gas

Dalam upaya mendukung program penghematan gas atas pemakaian BBM yang setiap tahunnya terus meningkat, Pertamina Operasi EP. Rantau telah menyalurkan gas sebanyak 12.374 MMSCF untuk PLN dan 1.260 MMSCF untuk Perusahaan Gas Negara (PGN) dalam TF. 1997/1998 (status September 1997). Sedangkan untuk kebutuhan LPG Plant Pangkalan Berandan telah disalurkan sebanyak 9.164 MMSCF. Sementara untuk pemakaian sendiri tercatat sebanyak 6.182 MMSCF dan dinyatakan sebagai *Losses Gas* tercatat sebesar 2.435 MMSCF. Jadi keseluruhan pemanfaatan gas yang berasal dari WKP Operasi EP.

Rantau tercatat sebanyak 31.415 MMSCF sampai September 1997 TF. 1997/1998, jumlah ini termasuk produksi JOB Pertamina *Japex North Sumatera*.

5. Proses Produksi

Proses produksi dimulai dengan melakukan kegiatan eksplorasi (pencarian cadangan minyak dan gas bumi) yaitu kegiatan pengidentifikasian dan penentuan kawasan yang potensial mengandung cadangan minyak dan gas bumi. Penentuan areal (kawasan) yang mungkin potensial mengandung sumber-sumber cadangan minyak dan gas bumi didahului dengan survei lapangan seperti survei *topographical*, survei *geological* dan survei *geophysical* (GG).

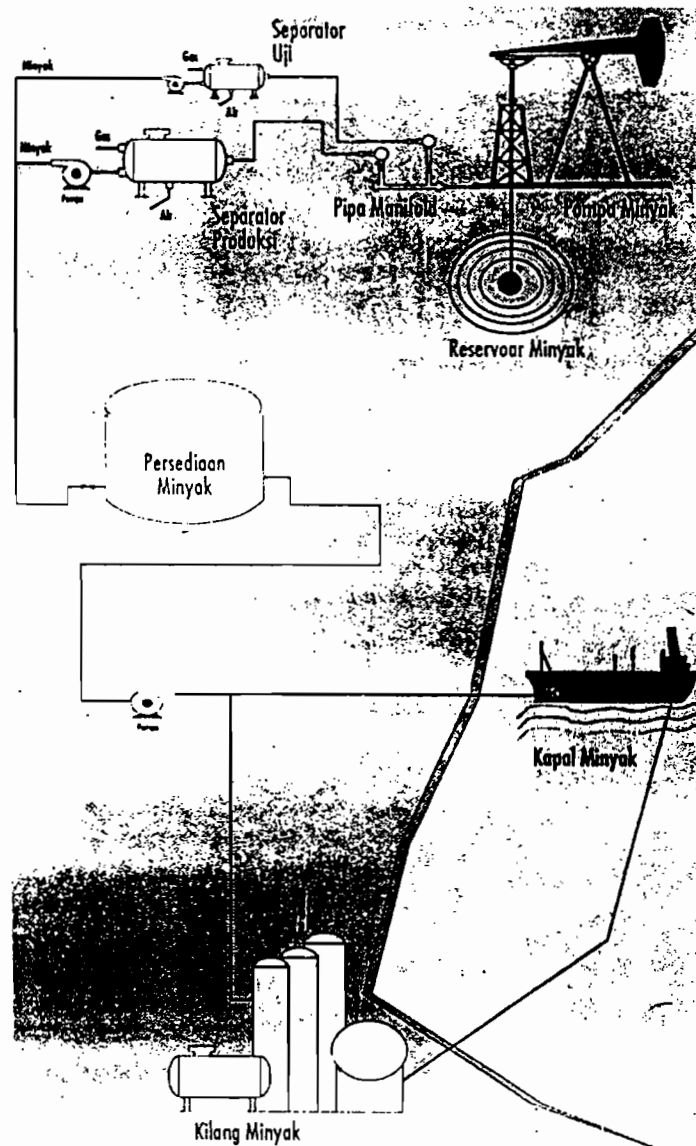
Setelah informasi geophysik dan geologis dikumpulkan dan dipelajari serta hak untuk mengadakan pengeboran telah diperoleh maka operasi pemboran bisa dimulai. Operasi pemboran dimulai dari tahap persiapan lokasi, pemboran sumur sampai ke penyelesaian sumur. Adapun peralatan-peralatan yang diperlukan selama proses penyelesaian sumur adalah silang sembur (*X' mas tree*), sambungan kepala sumur (*well head*), *tubing*, pompa dan batang isap yang digunakan dalam pemboran sumur.

Aktivitas pemboran dimulai jika sumur memang terbukti mengandung cadangan minyak dan gas bumi. Dimulai dari pengangkatan minyak dan gas bumi dari dalam *reservoir*, tempat berkumpulnya cadangan minyak dan gas bumi. Cairan yang telah diproduksi mengandung minyak, gas dan air kemudian dialirkan melalui pipa separator yang berfungsi memisahkan gas dari *liquid* (*oil and water*). Selanjutnya cairan diolah di unit pengolahan untuk memisahkan air dari endapan dasarnya (*BS&W = Basic Sediment & Water*) dari seluruh cairan.

Minyak yang telah dipisahkan dari BS&W dikumpulkan di stasiun pengumpul untuk dilakukan pengukuran dan pengujian seperti uji suhu, kerapatan,

berat jenis dan kadar air. Selanjutnya dari stasiun pengumpul, minyak disalurkan ke Pusat Pengumpulan Produksi di lapangan untuk dikirim ke kilang-kilang pengolahan ataupun dipasarkan ke dalam dan luar negeri.

Berikut ini adalah gambar proses produksi minyak dan gas bumi :



Gambar - 5
Proses Produksi

BAB V

PEMBAHASAN

Pertamina OP EP Rantau menjalankan kegiatan mengangkat, mengumpulkan dan menyalurkan produk minyak mentah dan gas di daerah Sumatera Bagian Utara (termasuk Aceh). Dalam upaya mencapai "*survival & growth*" perusahaan selalu melakukan analisis data/informasi finansial dan non finansial. Salah satu laporan manajemen yang menyajikan data/informasi finansial adalah Laporan Biaya Produksi per Produk yang biasa dikenal sebagai *C-5 Statement*. Pada perusahaan manufaktur kita menyebutnya dengan Laporan Harga Pokok Produksi.

C-5 Statement disusun secara periodik (bulanan, triwulanan dan tahunan) menggambarkan tingkat efisiensi dari kegiatan-kegiatan Pertamina OP EP Rantau. Laporan tersebut disusun berdasarkan realisasi biaya pada suatu periode tertentu, sehingga jumlah biaya (kecuali biaya deplesi dan depresiasi) pada *C-5 Statement* harus sama dengan jumlah biaya operasi pada Laporan Keuangan untuk periode yang sama.

Pembahasan pada bab ini akan dimulai dengan mendeskripsikan data-data mengenai biaya produksi yang dilanjutkan dengan pembahasan masalah pertama mengenai prosedur penentuan harga pokok produksi (biasa disebut dengan *cost per barrel*) minyak mentah dan masalah kedua mengenai pengaruh perubahan kurs terhadap penentuan harga pokok produksi (*cost per barrel*) minyak mentah.

A. Deskripsi Data

Sebagaimana diketahui biaya-biaya yang terjadi pada kegiatan produksi disebut sebagai biaya produksi. Biaya produksi adalah biaya-biaya yang dikeluarkan bagi pengangkatan minyak mentah dan gas ke permukaan, pengumpulan, *treating*,

produksi, penyimpanan di lapangan dan biaya-biaya pengoperasian serta pemeliharaan sumur-sumur. Biaya produksi dapat dibedakan menjadi biaya langsung (*direct cost*) dan biaya tidak langsung (*indirect cost*) serta biaya depleksi dan depresiasi.



1. Biaya Langsung (*Direct Cost*)

Biaya langsung adalah biaya-biaya yang secara langsung dikeluarkan untuk kegiatan mengangkat, mengumpulkan dan transportasi minyak mentah dan gas. Biaya-biaya tersebut dengan mudah dapat ditelusuri secara langsung (*direct tracing*) ke *cost object* (dalam hal adalah minyak mentah dan gas) sehingga biaya tersebut dapat dibukukan secara terpisah per lapangan dan per produk.

a. Biaya Pengangkatan Produksi

Biaya yang terjadi sehubungan dengan kegiatan pengangkatan, pengambilan, penyaluran dan penyimpanan minyak mentah dan gas di lapangan.

Biaya pengangkatan produksi dipisahkan menjadi sub biaya sebagai berikut:

1) Biaya Pengangkatan Produksi Tingkat Pertama

Biaya langsung yang terjadi berhubungan dengan mengangkat minyak mentah dan gas dari tempatnya sampai ke permukaan. Pengangkatan produksi tingkat pertama ini tidak menambah energi ke dalam *reservoir* untuk mendorong cairan ke permukaan bumi.

Berdasarkan metode pengangkatan yang digunakan untuk sumur, biaya ini dibedakan menjadi :

a) Biaya Pengangkatan Produksi di Bawah Tanah

Biaya langsung dari semua operasi sumur yang diperlukan untuk menguji perkiraan formasi dan *reservoir*, memeriksa kondisi "*casing*"

dan "*liner*" dari sumur, menjalankan pengujian di bawah tanah seperlunya supaya sumur tetap dalam kondisi operasi yang baik.

Biaya-biaya khusus yang terdapat dalam biaya ini adalah :

- (1) Biaya-biaya dalam memelihara, memperbaiki dan mengganti alat pengangkatan di bawah tanah, misalnya *tubing*, *pompa bottom hok* dan *succer rods*.
- (2) Biaya-biaya dalam mengoperasikan dan memelihara alat-alat mesin dan biaya-biaya operasi lainnya.

b) Biaya Pengangkatan Produksi di Atas Tanah

Biaya langsung untuk mengoperasikan, memelihara, memperbaiki dan menyediakan bahan untuk tujuan penggantian kecil (*minor replacement*) pengangkatan di permukaan tanah.

2) Biaya Pengangkatan Produksi Tingkat Lanjutan (EOR)

Biaya langsung yang terjadi berhubungan dengan kegiatan pengangkatan minyak mentah dan gas dengan metode "*Enhanced Oil Recovery/EOR*". Pengangkatan produksi dengan metode ini dilakukan dengan cara menambah energi ke dalam *reservoir* untuk mendorong fluida ke atas permukaan. Pengangkatan produksi tingkat lanjutan di Pertamina OP EP Rantau baru pada tahap *Secondary Recovery* yaitu sistem pengangkatan produksi dengan menggunakan *water flooding* (*water injection*, *pressure maintenance*) dan *gas injection*

Berdasarkan tipe pengangkatan, biaya pengangkatan produksi tingkat lanjutan dibedakan antara lain :

a) Sistem Pembanjiran Air (*Water Flooding System*)

Biaya yang terjadi akibat usaha mengoperasikan, memelihara dan memperbaiki instalasi penyediaan air dan alat yang digunakan untuk *water injection*. Peralatan yang digunakan adalah stasiun pompa, *water treating plants, injection wells* dan pipa saluran penghubung.

b) Sistem Injeksi Gas (*Gas Injection System*)

Biaya yang terjadi akibat usaha mengoperasikan, memelihara dan memperbaiki instalasi dan alat yang digunakan untuk *gas injection*. Peralatan yang digunakan adalah *compressor plant, sumur injection* dan pipa saluran penghubung.

3) Biaya Produksi Langsung Lainnya

Biaya produksi langsung lainnya yang tidak dicantumkan sebelumnya, yang meliputi pengangkatan hasil produksi tingkat pertama dan lanjutan serta penyaluran penyimpanan dan pengangkutan (*storage dan handling*).

Biaya ini terdiri dari :

a) Biaya perawatan sumur

Biaya yang digunakan untuk kegiatan merawat sumur seperti memperbaiki dan mengganti bagian struktur sumur/bagian bawah setelah penyelesaian awal tanpa mengubah metode pengangkatan produksi. Termasuk dalam biaya ini adalah biaya sewa unit perawatan sumur.

b) Biaya reparasi sumur

Biaya seperti yang tercantum pada biaya perawatan sumur tetapi dengan mengubah metode pengangkatan produksi.

c) Biaya perangsangan sumur (*well stimulation*)

Biaya yang terjadi karena kegiatan merangsang lapisan/*reservoir* produktif dari sumur seperti *acidizing*, *sand fracturing*, penembakan dan kegiatan pengolahan formation.

d) Biaya penyelidikan sumur (*well investigation*)

Biaya yang terjadi sehubungan dengan kegiatan penyelidikan sumur-sumur yang tidak berproduksi untuk menentukan apakah sumur akan ditinggalkan atau diperbaiki.

e) Biaya perawatan lapangan sekitar sumur

Biaya yang terjadi sehubungan dengan kegiatan pemeliharaan lokasi/tempat di sekeliling sumur, seperti babat rumput, peralatan lokasi bila terjadi erosi, penimbunan dengan tanah dan air.

f) Biaya tata usaha produksi

Biaya karyawan dan biaya pengangkutan untuk pengawas produksi, staff pengawas lainnya dan pegawai untuk kegiatan-kegiatan administrasi di lokasi produksi.

b. Biaya Pengumpulan dan Penyaluran Produksi

Biaya yang terjadi sehubungan dengan kegiatan pengumpulan dan penyaluran hasil produksi mulai dari kepala sumur sampai tempat penimbunan hasil produksi.

Biaya ini memiliki sub biaya yaitu :

1) Biaya langsung mengerjakan, menyalurkan, menimbun dan mengukur

Biaya langsung yang terjadi akibat kegiatan pengangkutan dan penimbunan minyak mentah dan gas dari kepala sumur sampai ke tempat penimbun utama (SPU/PPP).

Berdasarkan jenis operasi, biaya ini dibedakan menjadi sub biaya sebagai berikut :

a) Mengukur/mengumpulkan sampai ke tempat penimbunan tingkat lapangan.

Biaya langsung dari kegiatan pengoperasian, pemeliharaan dan perbaikan sistem pengumpulan hasil produksi dalam lapangan, mulai dari *flowline connection* pada kepala sumur sampai ke *intake manifold* di lapangan atau *block station* lapangan.

b) Penyaluran selanjutnya ke tempat penimbunan utama

Biaya yang terjadi sehubungan dengan kegiatan mengoperasikan, memelihara dan memperbaiki saluran serta fasilitas yang berhubungan dengan pengangkutan dan pengiriman minyak mentah dan gas dari tempat penimbunan di lapangan (SP/BS) ke tempat penyimpanan utama (SPU/PPP).

c) Penyingkiran air/pembuangan air (aftap air)

Biaya yang terjadi sehubungan dengan kegiatan pengoperasian, pemeliharaan dan perbaikan instalasi pengolahan air sumur, sumur-sumur pembuangan air, sistem pengumpulan dan distribusi air, bendungan *reservoir*, tanki dan pompa.

d) Mengeringkan/*dehydration*

Biaya yang terjadi sehubungan dengan kegiatan pengoperasian, pemeliharaan dan perbaikan instalasi serta alat dehidrasi, pencampuran minyak mentah dengan bahan kimia atau kegiatan-kegiatan lain yang tujuan utamanya adalah pemisahan air dengan minyak mentah.

e) Pembuangan garam

Biaya yang terjadi sehubungan dengan kegiatan pengoperasian, pemeliharaan dan perbaikan instalasi yang digunakan untuk membuang air garam dari minyak mentah.

f) *Compressor/Gas Lift System*

Biaya yang terjadi sehubungan dengan kegiatan pengoperasian, pemeliharaan *compressor* yang berada di stasiun pengumpul di lapangan.

g) *Telemetry*

Biaya yang terjadi sehubungan dengan kegiatan pengoperasian, pemeliharaan dan perbaikan peralatan ukur minyak mentah atau gas termasuk biaya *chart* dan penggantian komponen.

c. Biaya Pengangkutan Utama

Biaya yang terjadi sehubungan dengan kegiatan pemeliharaan dan pengoperasian fasilitas tempat penyimpanan utama dan pipa saluran utama yang membawa minyak mentah dan gas ke fasilitas pemuatan, penyulingan/pengolahan.

Biaya pengangkutan utama menggunakan fasilitas penimbunan utama, terminal dan pipa saluran utama. Peralatan-peralatan yang digunakan pada fasilitas-fasilitas tersebut adalah :

- 1) Tanki Penimbun
- 2) Rumah pompa/*compressor*
- 3) Stasiun pemanas, pompa air/boster
- 4) Pipa saluran
- 5) Instalasi penghasil

6) Pengendapan/sedimen

7) *Dehydration plant*

8) *Telemetry*

9) Fasilitas lain-lain

d. Biaya Instalasi Penghasil dan Pembantu

Biaya yang terjadi sehubungan dengan kegiatan pemeliharaan, pengoperasian instalasi penghasil dan pembantu yang menunjang proses produksi minyak mentah dan gas.

2. Biaya Tidak Langsung (*Indirect Cost*)

Biaya tidak langsung atau biaya overhead adalah biaya-biaya yang dikeluarkan di pusat unit maupun di lapangan (baik oleh fungsi operasi maupun penunjang) yang tidak dapat secara langsung dikaitkan dengan *cost object*.

a. *Direct Overhead*

Direct overhead adalah biaya-biaya tidak langsung yang dikeluarkan oleh fungsi operasi di pusat unit. Pada umumnya biaya ini adalah biaya umum fungsi operasi yang manfaatnya tidak dinikmati oleh fungsi lain.

Biaya-biaya ini terdiri dari :

- 1) Biaya umum operasi
- 2) Biaya operasi dan perawatan peralatan bor dan alat-alat berat (sisa alokasi)
- 3) Biaya premi asuransi

b. *Field Overhead*

Field overhead adalah biaya tidak langsung yang dikeluarkan di lapangan-lapangan, dalam pengertian lain adalah biaya-biaya yang tidak

termasuk pada kelompok biaya pengangkatan, pengumpulan dan penyaluran produksi yang timbul di lapangan-lapangan.

Yang termasuk dalam biaya ini adalah biaya administrasi dan umum, biaya pengelolaan asset di lapangan seperti kantor, perumahan, fasilitas umum, dll.

c. *Main Center Overhead*

Main center overhead adalah biaya tidak langsung yang dikeluarkan dan atau menjadi beban fungsi penunjang di *main center* atau pusat unit, yang manfaat atau jasanya hanya dinikmati oleh fungsi atau kegiatan yang ada di pusat unit.

Biaya-biaya ini terdiri dari :

- 1) Biaya fungsi umum di pusat unit
- 2) Biaya fungsi personalia di pusat unit
- 3) Biaya fungsi logistik di pusat unit
- 4) Biaya telekomunikasi di pusat unit
- 5) Biaya pengelolaan harta benda modal di pusat unit

d. *General Overhead*

General overhead adalah biaya-biaya tidak langsung yang dikeluarkan fungsi operasi dan penunjang di pusat unit yang ada di *main center* maupun di lapangan.

Biaya-biaya ini terdiri dari :

- 1) Biaya Pimpinan Operasi
- 2) Biaya umum fungsi Inspektorat
- 3) Biaya umum fungsi keuangan di pusat unit
- 4) Biaya umum Ka. Umum
- 5) Biaya umum kesehatan
- 6) Biaya umum parmalkes

- 7) Biaya umum IMPD
- 8) Biaya umum Ka. Personalia
- 9) Biaya pengelolaan harta benda modal umum

3. Biaya Depleksi dan Depresiasi

Biaya depleksi dan depresiasi dikelompokkan menjadi biaya depleksi dan depresiasi *direct asset* dan biaya depresiasi *general asset*.

Asset (dimaksudkan *fixed asset*), yang merupakan sarana yang dipakai (bukan *consumable*) untuk melaksanakan kegiatan operasi di Pertamina OP EP Rantau.

Asset tersebut dapat dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu :

a. *Direct Asset*

Direct asset adalah asset yang dipergunakan secara langsung untuk pengangkatan, pengumpulan dan transportasi minyak mentah dan gas. Dalam prakteknya *direct asset* tersebut terpisah secara nyata pemanfaatannya per lapangan dan per produk maka dengan sangat mudah pembukuannya dapat juga dipisahkan per *cost object* (dimaksudkan unit operasi).

Biaya depleksi dan depresiasi *direct asset* terdiri dari :

- 1) Biaya depleksi sumur minyak dan gas sudah terpisah per lapangan per produk.
- 2) Biaya depresiasi peralatan sumur dan fasilitas produksi sudah terpisah per lapangan per produk.
- 3) Biaya depresiasi asset transportasi (pipa utama) sudah terpisah per lapangan dan per produk.

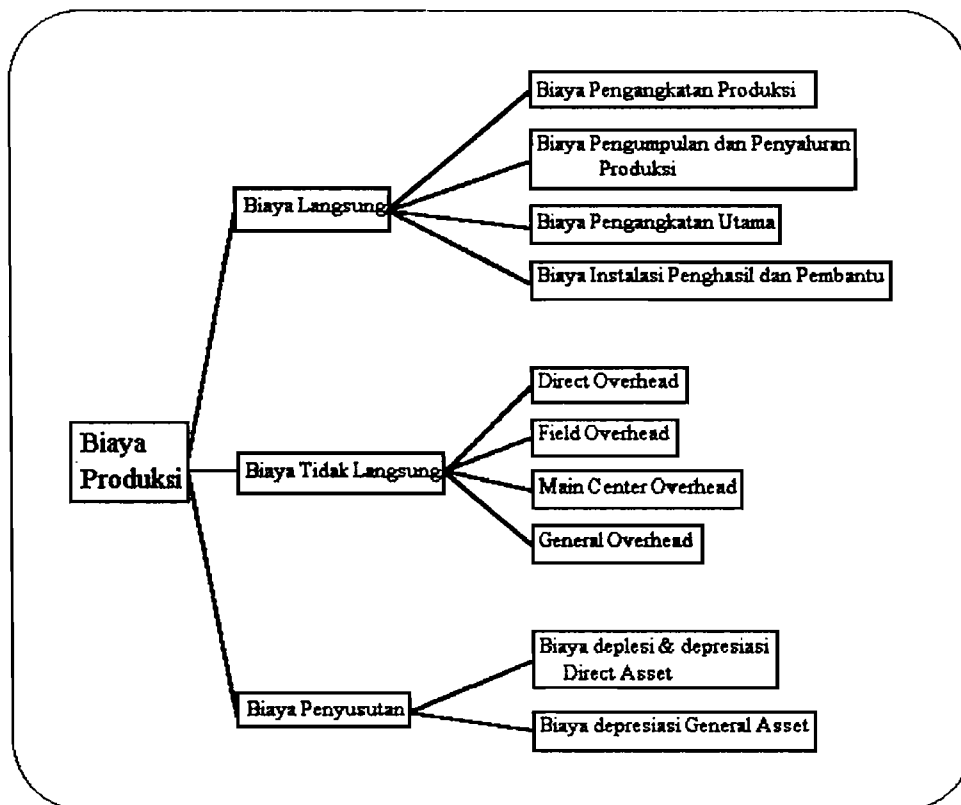
b. *General Asset*

General asset adalah asset yang dipergunakan secara tidak langsung untuk menunjang pelaksanaan kegiatan operasi atau dengan kata lain adalah asset

yang tidak dipergunakan secara langsung untuk pengangkatan, pengumpulan dan transportasi minyak mentah dan gas.

Biaya depresiasi *general asset*, di-share ke masing-masing lapangan dan produk secara proporsional berdasarkan jumlah biaya depresiasi *direct asset* di masing-masing lapangan dan masing-masing produk.

Berikut ini adalah bagan pembagian biaya produksi :



Gambar - 6
Biaya Produksi

Sumber : Keuangan Pertamina OP EP Rantau

B. Pembahasan masalah pertama : PROSEDUR PENENTUAN HARGA POKOK PRODUKSI MINYAK MENTAH

1. Pengumpulan Biaya Produksi

a. Biaya Langsung (*Direct Cost*)

Biaya langsung terdiri dari biaya pengangkatan produksi, pengumpulan dan penyaluran produksi, pengangkutan utama. Seperti diuraikan diatas bahwa biaya langsung merupakan biaya yang dapat ditelusuri secara langsung (*direct tracing*) ke *cost object*. Sehingga pengumpulan biaya pengangkatan, pengumpulan dan pengangkutan utama dapat dipisahkan secara langsung pencatatannya ke masing-masing lapangan dan produk yang akan memudahkan pembukuannya. Untuk pengeluaran biaya langsung di lapangan Rantau dan lapangan Pangkalan Susu dipisahkan berdasarkan kode lapangan sedangkan untuk produk minyak mentah dan gas dipisahkan berdasarkan kode rekening.

b. Biaya Tidak Langsung (*Indirect Cost*)

Biaya tidak langsung terdiri dari *direct overhead*, *field overhead*, *main center overhead* dan *general overhead*. Seperti juga diuraikan diatas bahwa biaya tidak langsung merupakan biaya yang tidak dapat ditelusuri secara langsung ke *cost object*. *Cost object* dalam hal ini adalah produk minyak mentah dan gas. Sehingga perlu dilakukan pembebanan kepada *cost object* dengan suatu cara/metode yang menghasilkan pembebanan biaya yang wajar dan harus dilakukan secara konsisten.

c. Biaya Depleksi dan Depresiasi

Biaya depleksi dan depresiasi terdiri dari biaya depleksi dan depresiasi *direct asset* serta biaya depresiasi *general asset*.

2. Pengalokasian Biaya Tidak Langsung

Sebelum membahas tentang proses alokasi biaya tidak langsung, perlu diketahui terlebih dahulu tentang sistem pembukuan yang ada di Pertamina OP EP Rantau. Pertamina OP EP Rantau memiliki sistem pembukuan yang terdiri dari 3 lapangan, yaitu :

a. *Main Center dan General*

Sistem pembebanan biaya yang dipisahkan per lapangan berdasarkan kode lapangan dan per produk berdasarkan kode rekening.

b. Lapangan Rantau

Sistem pembebanan biaya yang secara langsung dapat dipisahkan ke produk minyak mentah dan gas berdasarkan kode rekening.

c. Lapangan Pangkalan Susu

Sistem pembebanan biaya yang secara langsung dapat dipisahkan ke produk minyak mentah dan gas berdasarkan kode rekening.

Metode yang dipakai untuk mengalokasikan biaya tidak langsung ke *cost object* adalah BOE (*Barrel Oil Equivalent*). Metode BOE maksudnya adalah jumlah kalori yang dihasilkan 1 (satu) *mscf* gas dibandingkan dengan 1 (satu) *barrel* minyak mentah. Faktor konversi kesetaraan kalori tersebut didapatkan dari hasil analisis laboratorium. Metode BOE ini digunakan dalam alokasi biaya tidak langsung karena minyak mentah dan gas mempunyai satuan ukur yang berbeda sehingga diantara keduanya perlu ada proses penyetaraan terlebih dahulu untuk memudahkan perhitungan pembukuannya. Dalam hal ini gas dalam satuan ukur *mscf* disetarakan dengan minyak mentah dalam satuan ukur *barrel*.

Dalam proses penyusunan Laporan Biaya Produksi, biaya tidak langsung akan dialokasikan sebagai berikut :

- a. *Direct overhead, main center overhead dan general overhead* dialokasikan ke lapangan Rantau dan lapangan Pangkalan Susu secara proporsional berdasarkan BOE produksi masing-masing lapangan.
- b. Hasil alokasi yang menjadi beban lapangan Rantau dan lapangan Pangkalan Susu dari masing-masing kelompok biaya tersebut dan biaya *field overhead*, selanjutnya akan dialokasikan ke masing-masing produk minyak mentah dan gas berdasarkan BOE.

Rumus perhitungan alokasi biaya overhead di masing-masing lapangan dan produk adalah sebagai berikut :

- a. Perhitungan alokasi di lapangan didapatkan dari perbandingan jumlah produksi minyak mentah dan gas di masing-masing lapangan dengan jumlah total produksi minyak mentah dan gas dikalikan dengan jumlah biaya overhead.
- b. Perhitungan alokasi untuk produk didapatkan dari perbandingan jumlah produksi minyak mentah dan gas di masing-masing lapangan dengan jumlah total produksi minyak mentah dan gas di masing-masing lapangan dikalikan dengan hasil alokasi biaya overhead di lapangan.

Pengalokasian biaya overhead ke *direct overhead*, *field overhead*, *main center overhead* dan *general overhead* adalah sebagai berikut :

a. *Direct Overhead*

Pengalokasian *direct overhead* dipisahkan ke masing-masing lapangan Rantau dan lapangan Pangkalan Susu berdasarkan kode lapangan dan untuk produk minyak mentah dan gas berdasarkan kode rekening. Jadi *direct overhead* dialokasikan ke lapangan terlebih dahulu dan baru dialokasikan ke produk.

b. *Field Overhead*

Pengalokasian *field overhead* langsung ke masing-masing produk untuk masing-masing lapangan berdasarkan kode rekening.

c. *Main Center Overhead*

Pengalokasian *main center overhead* dipisahkan ke lapangan Rantau dan lapangan Pangkalan Susu berdasarkan kode lapangan dan untuk produk minyak mentah dan gas berdasarkan kode rekening. Cara pengalokasian dan perhitungannya sama dengan *direct overhead*.

d. *General Overhead*

Pengalokasian *general overhead* juga dipisahkan per lapangan dan per produk. Untuk lapangan Rantau dan lapangan Pangkalan Susu dialokasikan berdasarkan kode lapangan dan untuk produk minyak mentah dan gas berdasarkan kode rekening. Cara pengalokasian dan perhitungannya sama dengan *direct overhead*.

3. Pengalokasian Biaya Deplesi dan Depresiasi

a. Biaya deplesi dan depresiasi *direct asset*

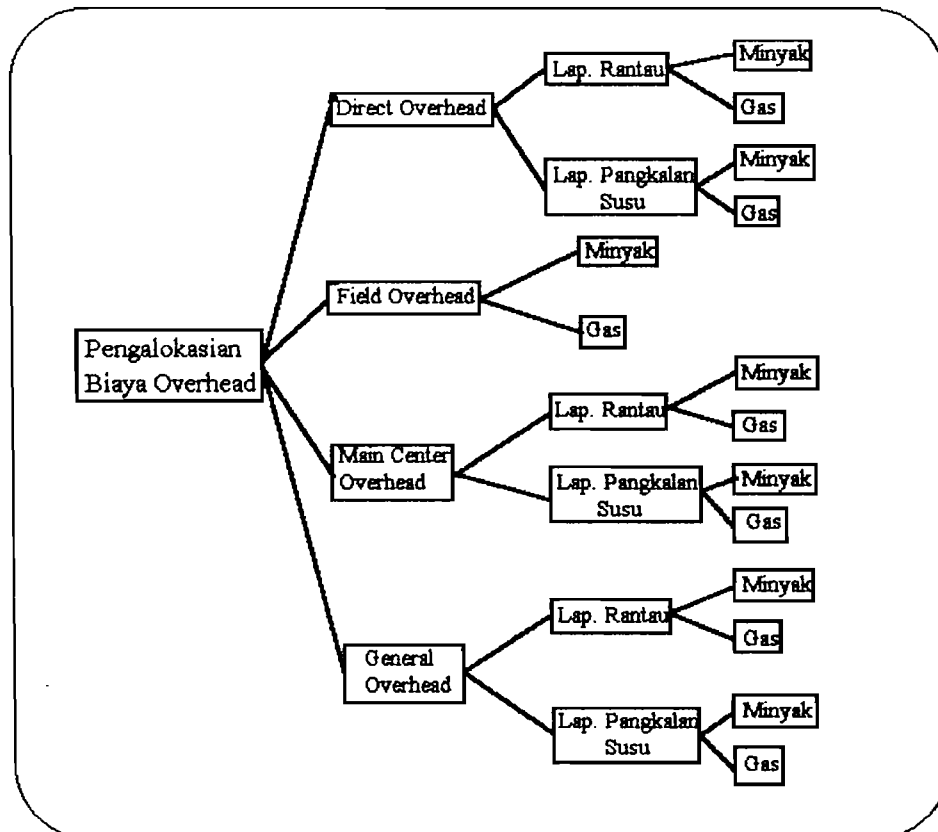
- 1) Pengalokasian biaya deplesi sumur minyak dan gas sudah terpisah per lapangan per produk berdasarkan kode lapangan dan kode rekening.

- 2) Pengalokasian biaya depresiasi peralatan sumur dan fasilitas produksi sudah terpisah per lapangan dan per produk berdasarkan kode lapangan dan kode rekening.
- 3) Pengalokasian biaya depresiasi asset transportasi (pipa utama) sudah terpisah per lapangan per produk berdasarkan kode lapangan dan kode rekening.

b. Biaya depresiasi *general asset*

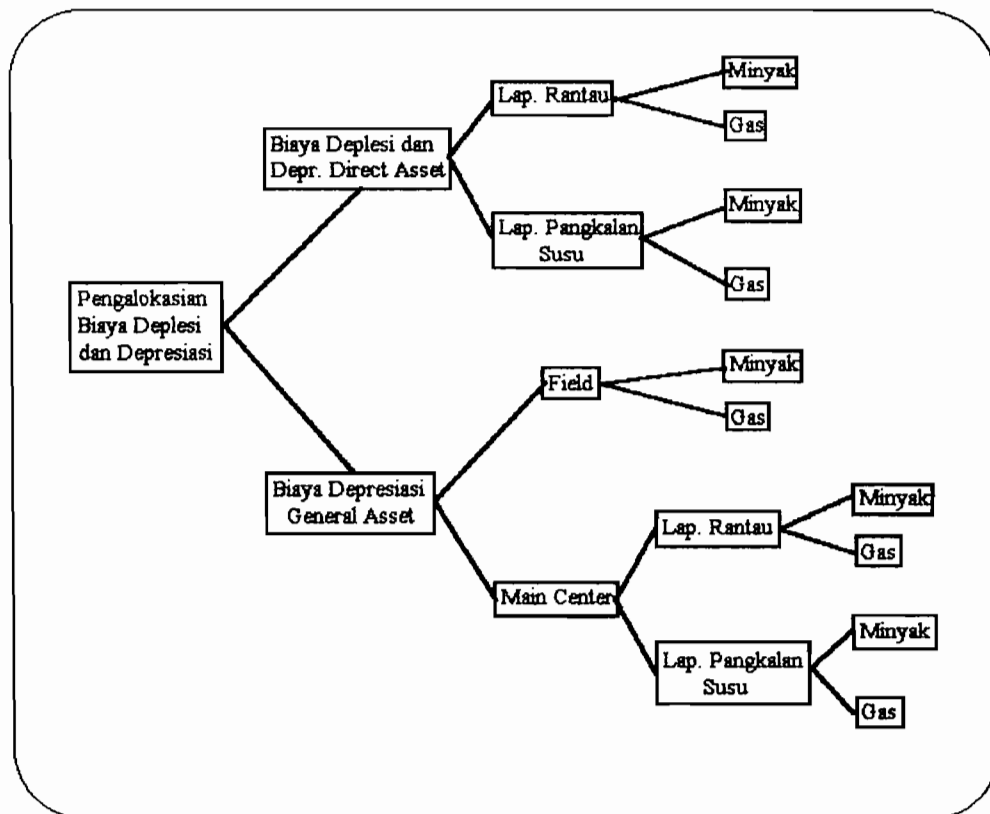
Pengalokasian biaya depresiasi *general asset* dipisahkan per *field* dan per *main center*. Per *field* sudah terpisah antara produk minyak mentah dan gas berdasarkan kode rekening dan per *main center* dipisahkan antara lapangan Rantau dan lapangan Pangkalan Susu berdasarkan kode lapangan dan untuk produk minyak mentah dan gas berdasarkan kode rekening.

Berikut adalah pembagian alokasi biaya overhead serta biaya deplesi dan depresiasi :



Gambar - 7
Alokasi Biaya Overhead

Sumber : Keuangan Pertamina OP EP Rantau



Gambar - 8
Alokasi Biaya Deplesi dan Depresiasi

Sumber : Keuangan Pertamina OP EP Rantau

Berikut ini adalah contoh soal pengalokasian biaya *direct overhead* :

CONTOH SOAL :

Direct Overhead = Rp 1.000.000

Produksi Lap. Rantau = 200 bbl dengan produk minyak = 100 bbl

produk gas = 100 bbl

Produksi Lap. Pangkalan Susu = 300 bbl dengan produk minyak = 100 bbl

produk gas = 200 bbl

Total produksi = 500 barrel

- Perhitungan alokasi biaya *direct overhead* ke lapangan Rantau dan lapangan Pangkalan Susu:

$$\begin{aligned}\text{Lapangan Rantau} &= \frac{200}{500} \times \text{Rp } 1.000.000 \\ &= \text{Rp } 400.000\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Lapangan Pangkalan Susu} &= \frac{300}{500} \times \text{Rp } 1.000.000 \\ &= \text{Rp } 600.000\end{aligned}$$

- Perhitungan alokasi untuk produk minyak mentah dan gas di masing-masing lapangan

* Lapangan Rantau

$$\begin{aligned}\text{Minyak} &= \frac{100}{200} \times \text{Rp } 400.000 \\ &= \text{Rp } 200.000\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Gas} &= \frac{100}{200} \times \text{Rp } 400.000 \\ &= \text{Rp } 200.000\end{aligned}$$

* Lapangan Pangkalan Susu

$$\begin{aligned}\text{Minyak} &= \frac{100}{300} \times \text{Rp } 600.000 \\ &= \text{Rp } 200.000\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Gas} &= \frac{200}{300} \times \text{Rp } 600.000 \\ &= \text{Rp } 400.000\end{aligned}$$

4. Penyusunan Laporan Harga Pokok Produksi (biasa disebut dengan Laporan Biaya Produksi atau *C-5 Statement*)

Laporan Biaya Produksi di Pertamina OP EP Rantau disusun per triwulan. Periode penyusunan laporan ini dimulai dari 1 April sampai 31 Maret. Dan mata uang yang dipakai sebagai dasar perhitungan biaya per unit produk adalah rupiah.

Berikut ini tahap penyusunan Laporan Biaya Produksi :

a. Pengumpulan biaya produksi yang terdiri dari biaya langsung dan biaya tidak langsung serta biaya deplesi dan depresiasi. Kemudian semua biaya ini akan dijumlah menjadi total biaya produksi.

b. Jumlah produksi

Jumlah produksi yang dimasukkan adalah jumlah produksi bersih (jumlah produksi kotor dikurangi *losses* dan *flare*) dalam suatu periode untuk masing-masing *cost object* dan dalam satuan ukur aslinya (minyak mentah dalam *barrel* dan gas dalam *mscf*)

c. Biaya per unit produk (dalam satuan mata uang rupiah)

Biaya per unit tersebut akan didapat dari nilai jumlah total biaya dibagi jumlah produksi per masing-masing *cost object*.

d. Biaya per unit produk (dalam satuan mata uang US dollar)

Biaya per unit tersebut akan didapat dari nilai biaya per unit produk (dalam mata uang rupiah) dibagi nilai kurs rata-rata mata uang rupiah terhadap US dollar.

e. Nilai kurs rupiah terhadap US dollar

Nilai kurs yang dimasukkan adalah nilai kurs rata-rata mata uang rupiah terhadap US dollar dalam suatu periode pelaporan.

5. Penyajian Laporan Biaya Produksi Pertamina OP EP Rantau

Gambaran mengenai penyajian laporan biaya produksi (*C-5 Statement*) dan contoh laporan biaya produksi Pertamina OP EP Rantau periode 1 April 1999 - 30 Juni 1999 dapat dilihat berikut ini.

TABEL - 1
DATA PENUNJANG LAPORAN BIAYA PRODUKSI
MINYAK MENTAH

NO.	URAIAN	PKL. SUSU	RANTAU	TOTAL
1	<u>PRODUKSI/PIPE LINE</u>			
2	Direct Cost	xxxx	xxxx	xxxx
3	Direct Overhead	xxxx	xxxx	xxxx
4	Andil Field Overhead	xxxx	xxxx	xxxx
5	Andil Main Center Overhead	xxxx	xxxx	xxxx
6	Andil General Overhead	xxxx	xxxx	xxxx
7	JUMLAH (A)	XXXXX	XXXXX	XXXXX
8	<u>PENYUSUTAN DAN R/H ATAS PENJUALAN ASSET</u>			
9	Direct Asset	xxxx	xxxx	xxxx
10	General Asset	xxxx	xxxx	xxxx
11	JUMLAH (B)	XXXXX	XXXXX	XXXXX
12	TOTAL (A+B) = C	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
13	PRODUKSI MINYAK MENTAH (BBLs)	xxxx	xxxx	xxxx
14	DIKURANGI HILANG/LOSS	xxxx	xxxx	xxxx
15	JUMLAH (D)	XXXXX	XXXXX	XXXXX
16				
17	<u>BIAYA PER-BBLs</u>			
18	BIAYA LANGSUNG (A:D)	xxxx	xxxx	xxxx
19	PENYUSUTAN (B:D)	xxxx	xxxx	xxxx
20	PRODUKSI (C:D)	xxxx	xxxx	xxxx
	Currency US \$ =			
	Kurs US \$ 1 = Rp			

TABEL - 2
LAPORAN BIAYA PRODUKSI
MINYAK MENTAH

URAIAN	MINYAK MENTAH
I. PRODUCTION/PIPELINE	
Biaya Langsung	
Pengangkatan Produksi	xxxx
Pengumpulan Produksi	xxxx
Pengangkutan Utama/Pipeline	xxxx
Sub Jumlah Biaya Langsung (A)	XXXXX
Biaya Tidak Langsung	
Direct Overhead	xxxx
Field Overhead	xxxx
Main Center Overhead	xxxx
General Overhead	xxxx
Sub Jumlah Biaya Tidak Langsung (B)	XXXXX
Biaya Penyusutan	
HBM Langsung	xxxx
HBM Tidak Langsung	xxxx
Sub Jumlah Biaya Penyusutan (C)	XXXXX
Jumlah Biaya (D)	XXXXXX
II. PRODUKSI MINYAK MENTAH (E)	xxxx
III. BIAYA PER SATUAN (BBL'S)	
Biaya Langsung (A:E)	xxxx
Biaya Tidak Langsung (B:E)	xxxx
Biaya Penyusutan (C:E)	xxxx
Jumlah Biaya Per Satuan (D:E)	XXXXX
Currency US \$ =	
Kurs US \$ 1 = Rp	

TABEL - 3
DATA PENUNJANG LAPORAN BIAYA PRODUKSI
MINYAK MENTAH

Periode : April 1999 - Juni 1999

Currency : Rp.

NO.	URAIAN	PKL. SUSU	RANTAU	TOTAL
1	<u>PRODUKSI/PIPE LINE</u>			
2	Direct Cost	736.279.760,46	1.274.473.918,37	2.010.753.678,83
3	Direct Overhead	244.068.041,99	721.703.062,47	965.771.104,46
4	Andil Field Overhead	252.655.727,58	167.397.572,78	420.053.300,36
5	Andil Main Center Overhead	291.783.947,50	695.829.901,70	987.613.849,21
6	Andil General Overhead	213.081.591,63	508.144.962,15	721.226.553,78
7	JUMLAH (A)	1.737.869.069,17	3.367.549.417,47	5.105.418.486,64
8	<u>PENYUSUTAN DAN R/H</u> <u>ATAS PENJUALAN ASSET</u>			
9	Direct Asset	769.289.485,87	985.450.468,13	1.754.739.954,00
10	General Asset	22.547.229,45	173.447.858,89	195.995.088,24
11	JUMLAH (B)	791.836.715,32	1.158.898.327,02	1.950.735.042,34
12	TOTAL (A+B) = C	2.529.705.784,48	4.526.447.744,49	7.056.153.528,97
13	PRODUKSI MINYAK MENTAH (BBLs)	122,926	292,939	415,865
14	DIKURANGI HILANG/LOSS	0	(207)	(207)
15	JUMLAH (D)	122,926	293,146	416,072
16				
17	<u>BIAYA PER-BBLs</u>			
18	BIAYA LANGSUNG (A:D)	14.137,52	11.487,62	12.270,52
19	PENYUSUTAN (B:D)	6.441,57	3.953,31	4.688,46
20	PRODUKSI (C:D)	20.579,09	15.440,93	16.958,97
	Currency US \$ =	2,54	1,90	2,09
	Kurs US \$ 1 = Rp 8.108,00			

TABEL - 4
LAPORAN BIAYA PRODUKSI
MINYAK MENTAH
01 April 1999 s/d 30 Juni 1999

Currency : Rp.

URAIAN	MINYAK MENTAH
I. PRODUCTION/PIPELINE	
Biaya Langsung	
Pengangkutan Produksi	803.261.606,86
Pengumpulan Produksi	893.537.749,81
Pengangkutan Utama/Pipeline	313.954.322,16
Sub Jumlah Biaya Langsung (A)	2.010.753.678,83
Biaya Tidak Langsung	
Direct Overhead	965.771.104,46
Field Overhead	420.053.300,36
Main Center Overhead	987.613.849,21
General Overhead	721.226.553,78
Sub Jumlah Biaya Tidak Langsung (B)	3.094.664.807,81
Biaya Penyusutan	
HBM Langsung	1.754.739.954,00
HBM Tidak Langsung	195.995.088,34
Sub Jumlah Biaya Penyusutan (C)	1.950.735.042,34
Jumlah Biaya (D)	7.056.153.528,98
II. PRODUKSI MINYAK MENTAH (BBS) (E)	416,865
III. BIAYA PER SATUAN (BBS)	
Biaya Langsung (A:E)	4.823,51
Biaya Tidak Langsung (B:E)	7.423,66
Biaya Penyusutan (C:E)	4.679,71
Jumlah Biaya Per Satuan (D:E)	16.926,71
Currency US \$ =	2,09
Kurs US \$ 1 = Rp 8.108,00	

C. Pembahasan masalah kedua : PENGARUH PERUBAHAN KURS TERHADAP PENENTUAN HARGA POKOK MINYAK MENTAH

Dalam penyusunan Laporan Keuangan ada 2 (dua) sistem penerapan kurs yang digunakan di Pertamina OP EP Rantau, yaitu :

1. Pada saat pencatatan transaksi, kurs yang digunakan adalah kurs tengah Bank Indonesia yang berlaku pada tanggal transaksi.
2. Pada saat penyusunan laporan, kurs yang digunakan adalah kurs rata-rata selama periode pelaporan.

Penentuan harga pokok minyak mentah (biasa disebut dengan biaya persatuan produk atau *cost per barrel*) akan dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti :

- * Biaya produksi
- * Jumlah produksi
- * Fluktuasi kurs
- * Kebijakan pemerintah
- * Fluktuasi harga minyak dunia,dll.

Dalam pembahasan ini hanya akan dibahas lebih lanjut tentang pengaruh perubahan kurs terhadap penentuan *cost per barrel* minyak mentah. Seperti kita ketahui, semenjak terjadinya krisis moneter mengakibatkan kurs rupiah melemah terhadap dollar AS. Sehingga hal tersebut akan mempengaruhi *cost per barrel* minyak mentah karena dalam menentukan *cost per barrel* dalam mata uang US dollar diperlukan kurs rata-rata sebagai pembagi biaya ini. Berdasarkan tabel di bawah ini dapat dilihat bahwa dengan kurs yang tinggi mengakibatkan *cost per barrel* cenderung menurun. Untuk membuktikan apakah memang benar bahwa perubahan kurs mempengaruhi *cost per barrel* maka akan dilakukan pengujian statistik dengan menggunakan koefisien korelasi untuk melihat hubungan` antara perubahan kurs

dengan *cost per barrel* serta melakukan analisa regresi untuk mengetahui adanya hubungan linier diantara kedua variabel tersebut. Selanjutnya akan dilakukan pengujian hipotesa untuk membuktikan kebenaran dari pengujian statistik.

Berikut ini adalah uji statistik dan hipotesa yang akan dilakukan.

Data berikut menunjukkan data kurs rata-rata rupiah (X) dan *cost per barrel* minyak mentah dalam US dollar (Y).

Tabel - 5
Kurs Rupiah dan Cost Per Barrel Minyak Mentah

Periode	Kurs Rata-rata (Rp)	Cost Per Barrel Minyak Mentah (US \$)
31-3-97	2.341,67,-	7,90
30-6-97	2.750,-	5,10
30-9-97	3.233,-	4,11
31-12-97	5.675,-	2,97
31-3-98	4.353,-	5,66
30-6-98	4.353,-	4,80
30-9-98	11.144,-	1,99
31-12-98	10.089,-	2,08
31-3-99	9.702,92,-	2,66
30-6-99	8.108,-	2,09

Sumber : Keuangan Pertamina OP EP Rantau

Untuk melihat hubungan antara perubahan kurs dengan *cost per barrel* minyak mentah akan dilakukan analisa korelasi dengan menggunakan korelasi *Pearson* (r) atau *moment product correlation*. Korelasi ini mengukur keeratan hubungan di antara dua variabel interval atau ratio yang masing-masing berasal dari variabel yang tersebar secara normal.

Rumus korelasi *Pearson* (r) adalah sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \sqrt{n \sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

dimana :

r = korelasi *Pearson*

x = nilai-nilai dari variabel x

y = nilai-nilai dari variabel y

n = jumlah sampel



Tabel - 6
Analisa Korelasi *Pearson* untuk
Kurs Rupiah dan *Cost Per Barrel*

Kurs Rata-rata (Rp) (X)	Cost Per Barrel (US \$) (Y)	XY	X ²	Y ²
2.341,67,-	7,90	18.499,19,-	5.483.418,38	62,41
2.750,-	5,10	14.025,-	7.562.500,-	26,01
3.233,-	4,11	13.287,63,-	10.452.289,-	16,89
5.675,-	2,97	16.854,75,-	32.205.625,-	8,82
4.353,-	5,66	24.637,98	18.948.609,-	32,03
4.353,-	4,80	20.894,4,-	18.948.609,-	23,04
11.144,-	1,99	22.176,56,-	124.188.736,-	3,96
10.089,-	2,08	20.985,12,-	101.787.921,-	4,32
9.702,92,-	2,66	25.809,76,-	94.146.656,52,-	7,07
8.108,-	2,09	16.945,72,-	65.739.664,-	4,36
$\Sigma = 61.749,59$	$\Sigma = 39,36$	$\Sigma = 194.116,11$	$\Sigma = 479.464.027,9$	$\Sigma = 188,91$

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \sqrt{n \sum y^2 - (\sum y)^2}} \\
 &= \frac{10 \times 194.116,11 - 61.749,59 \times 39,36}{\sqrt{10 \times 479.464.027,9 - (61.749,59)^2} \sqrt{10 \times 188,91 - (39,36)^2}} \\
 &= \frac{1.941.161,1 - 2.430.463,86}{\sqrt{4.794.640.279 - 3.813.011.865,16} \sqrt{1889,1 - 1549,2 - 489.302,76}} \\
 &= \frac{\sqrt{981.628.413,84} \sqrt{339,9} - 489.302,76}{31.330,95 \times 18,44} = \frac{-489.302,76}{577.742,72} = -0,846 \approx -0,85
 \end{aligned}$$

Dan untuk menguji signifikansi nilai r_{xy} maka akan dilakukan pengujian hipotesa

dengan menggunakan statistik z , dimana :

$$Z = 0,5 \ln \frac{1+r}{1-r}$$

yang mempunyai distribusi normal dengan :

$$\mu_z = 0,5 \ln \frac{1+\rho}{1-\rho}$$

$$\sigma_z^2 = \frac{1}{n-3}$$

Dan nilai Z dapat juga diubah menjadi statistik t, dimana :

$$t = \frac{Z - \mu_z}{\sigma_z}$$

$$= \frac{0,5 \ln \frac{1+r}{1-r}}{\sqrt{\frac{1}{n-3}}}$$

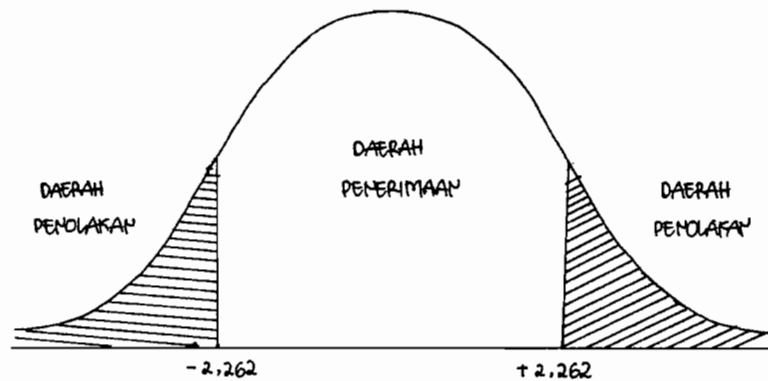
Langkah-langkah pengujian hipotesa adalah sebagai berikut :

1. Perumusan hipotesa

Hipotesa nol (H_0) $\rho = 0$ --- Tidak ada hubungan antara perubahan kurs dengan *cost per barrel* minyak mentah.

Hipotesa alternatif (H_a) $\rho \neq 0$ --- Ada pengaruh antara perubahan kurs dengan *cost per barrel* minyak mentah.

2. Tarif nyata 5% dengan 2 sisi pengujian, maka t yang dipergunakan $t_{0,025}$ dimana nilai $t = \pm 2,262$.



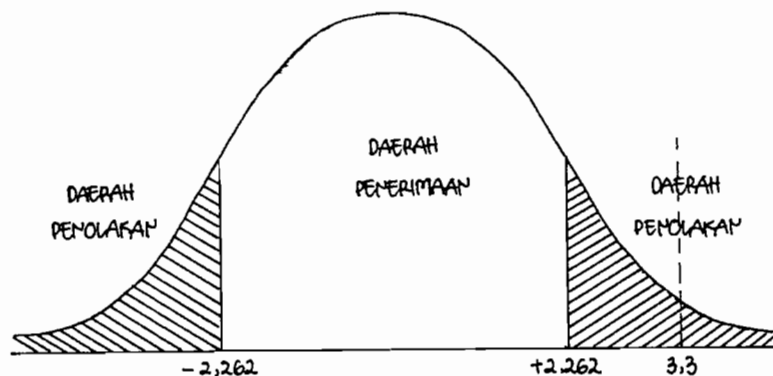
Gambar - 9
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesa
Pada Pengujian 2 sisi dengan Tarif Nyata 5%
untuk Korelasi *Pearson*

3. Statistik uji yang digunakan adalah statistik t, dimana :

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{0,5 \ln \frac{1+r}{1-r}}{\sqrt{\frac{1}{n-3}}} \\
 &= \frac{0,5 \ln \frac{1+0,85}{1-0,85}}{\sqrt{\frac{1}{10-3}}} \\
 &= \frac{1,2561}{0,377} \\
 &= 3,3
 \end{aligned}$$

4. Kesimpulan

Hasil statistik uji adalah 3,3 dimana nilai ini lebih besar dari 2,262 yang artinya H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara perubahan kurs dengan *cost per barrel* minyak mentah.



Gambar - 10
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesa
Pada Pengujian 2 sisi untuk Korelasi *Pearson*

Adanya korelasi antara perubahan kurs dengan *cost per barrel* minyak mentah tidak berarti ada pengaruh dari perubahan kurs terhadap *cost per barrel* minyak mentah.

Untuk mengetahui hal tersebut maka akan dilakukan analisa regresi, dimana :

Persamaan regresi $\hat{Y} = a + bx$

Nilai a dan b dapat dicari dengan :

$$b = \frac{\sum xy - \bar{y} \sum x}{\sum x^2 - \bar{x} \sum x}$$

$$a = \bar{y} - b \bar{x}$$

Perhitungan regresi :

$$\begin{aligned} b &= \frac{\sum xy - \bar{y} \sum x}{\sum x^2 - \bar{x} \sum x} \\ &= \frac{194.116,14 - 3,94 (61.749,6)}{479.464.027,9 - 6.174,96 (61.749,6)} \\ &= \frac{194.116,14 - 243.293,42}{479.464.027,9 - 381.301.310} \\ &= \frac{-49.177,28}{98.162.717,9} \\ &= -0,0005 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} a &= \bar{y} - b \bar{x} \\ &= 3,94 - (-0,0005) (6.174,96) \\ &= 3,94 + 3,08 \\ &= 7,02 \end{aligned}$$

Persamaan regresi :

$$\begin{aligned} \hat{y} &= a + bx \\ &= 7,02 - 0,0005 x \end{aligned}$$

Kemudian dilakukan pengujian signifikansi koefisien regresi dengan pengujian hipotesa untuk mengetahui bahwa ada hubungan linier antara variabel x dan variabel y.

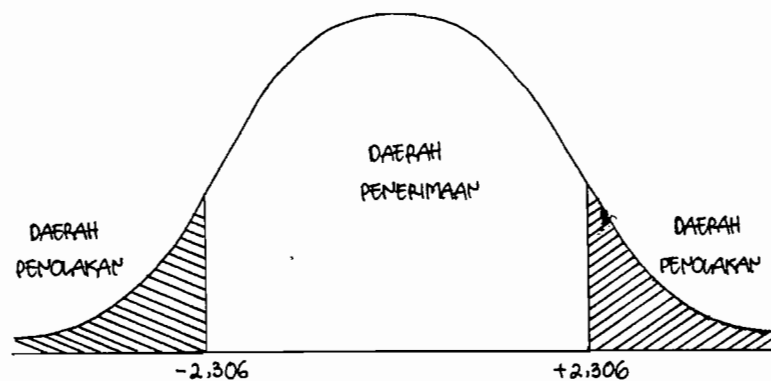
Langkah-langkah pengujian hipotesa adalah sebagai berikut :

1. Perumusan hipotesa

Hipotesa nol (H_0) $B = 0$ Perubahan kurs tidak berpengaruh terhadap *cost per barrel* minyak mentah.

Hipotesa alternatif (H_a) $B \neq 0$ Perubahan kurs berpengaruh terhadap *cost per barrel* minyak mentah

2. Tarif nyata 5% dengan 2 sisi pengujian, maka t yang dipergunakan $t_{0,025}$ dimana nilai $t = \pm 2,306$.



Gambar - 11
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesa
Pada Pengujian 2 sisi dengan Tarif Nyata 5%
untuk Anallsa Regresi

3. Statistik uji yang digunakan adalah statistik t, dimana :

$$t = \frac{b - B_0}{S_b}$$

$$= \frac{b}{S_b}$$

dimana :

$$S^2 b = \frac{\sigma^2}{\sum (x_i - \bar{x})^2}$$

$$= \frac{1}{10-2} 9,6$$

$$= \frac{1,2}{98.162.918,06}$$

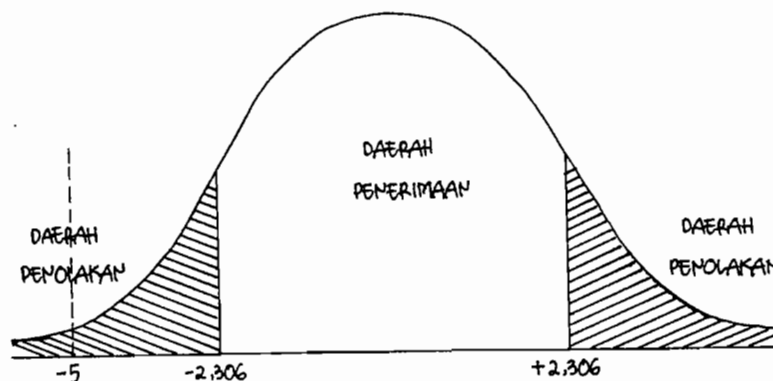
$$\begin{aligned}
 &= \frac{1,2}{98.162.918,06} \\
 &= 0,000000012 \\
 S_b &= \sqrt{0,000000012} \\
 &= 0,0001
 \end{aligned}$$

Sehingga :

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{-0,0005}{0,0001} \\
 &= -5
 \end{aligned}$$

4. Kesimpulan

Hasil statistik uji adalah -5 dimana nilai ini lebih kecil dari -2,306 dimana artinya H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa perubahan kurs berpengaruh terhadap besarnya *cost per barrel* minyak mentah.



Gambar-12
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesa
Pada Pengujian 2 Sisi untuk Analisa Regresi

Berdasarkan pengujian statistik yang telah dilakukan dapatlah diambil kesimpulan bahwa perubahan kurs mempunyai hubungan dengan *cost per barrel* minyak mentah. Hal ini dibuktikan dengan adanya analisa korelasi menggunakan korelasi *Pearson* yang menunjukkan nilai $r_{xy} = -0,85$. Untuk membuktikan keberartian nilai r_{xy} maka dilakukan pengujian hipotesa dengan statistik t . Dan hasil uji statistik t menunjukkan nilai sebesar 3,3. Jika nilai ini dibandingkan dengan nilai tabel

$t = 2,262$ dapat dilihat bahwa hasil statistik uji lebih besar dari nilai tabel t dimana dapat dikatakan perbedaan tersebut signifikan dan hipotesa nol tidak diterima. Dari hasil uji statistik dan hipotesa dapat disimpulkan bahwa ada hubungan negatif signifikan antara perubahan kurs dengan *cost per barrel* minyak mentah. Kemudian untuk mengetahui adanya hubungan linier antara perubahan kurs dengan *cost per barrel* minyak mentah maka dilakukan analisa regresi. Hasil analisa regresi menunjukkan nilai b sebesar $-0,005$. Keberartian nilai ini diuji melalui pengujian hipotesa dengan menggunakan statistik t . Hasil statistik uji adalah -5 dimana nilai ini lebih kecil dari $-2,306$ yang artinya ada perbedaan yang signifikan dan hipotesa nol ditolak. Dari hasil uji statistik dan hipotesa dapat disimpulkan bahwa perubahan kurs mempengaruhi besarnya *cost per barrel* minyak mentah, dimana semakin tinggi kurs rupiah maka *cost per barrel* semakin rendah, demikian pula sebaliknya. Mengapa bisa demikian. Hal ini bisa saja terjadi karena nilai kurs merupakan salah satu komponen pembagi dalam menentukan *cost per barrel* minyak mentah. Disamping itu juga ada beberapa faktor yang ikut mempengaruhi besarnya *cost per barrel* minyak mentah seperti berikut ini :

1. Biaya produksi

Besarnya biaya produksi merupakan faktor utama yang mempengaruhi besar kecilnya *cost per barrel* minyak mentah. Semakin besar biaya produksi maka semakin besar pula *cost per barrel*, demikian pula sebaliknya. Sehingga untuk menekan besarnya biaya produksi perlu dilakukan usaha-usaha peningkatan efisiensi biaya seperti mengadakan penghematan biaya operasi dan membatasi pengeluaran biaya-biaya untuk hal-hal yang dianggap penting saja. Penghematan biaya operasi yang berhubungan dengan kegiatan eksplorasi dan produksi dapat dimulai dengan memperketat *monitoring* dan secara dini bertindak preventif.

Artinya harus sedini mungkin dilakukan pengecekan terhadap peralatan-peralatan yang digunakan apakah ada kerusakan atukah tidak. Jika ada kerusakan hendaknya segera dilakukan perbaikan-perbaikan. Jangan sampai peralatan tersebut down, hancur-hancuran karena tua. Sebab akibat pertama, uang yang keluar akan lebih banyak dan ini berarti biaya semakin besar. Kedua, walaupun peralatan itu ada penggantinya itu tidak gampang didapat di pasaran karena sudah terlalu tua sehingga harus pesan. Artinya, kalau tidak dipakai saat itu berarti harus berhenti. Kalau berhenti berarti produksi pun berhenti. Disamping usaha tersebut di atas, Pertamina OP EP Rantau mempunyai persediaan peralatan-peralatan yang telah dibeli pada saat kurs rupiah masih stabil sehingga ikut membantu memperkecil biaya produksi. Karena dalam pelaporannya kurs yang dipakai adalah kurs pada saat peralatan tersebut dibeli.

2. Jumlah produksi

Besarnya jumlah produksi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pembentukan *cost per barrel* minyak mentah. Karena semakin besar jumlah produksi maka semakin kecil *cost per barrel* dan semakin kecil jumlah produksi maka *cost per barrel* akan semakin besar. Hal ini bisa kita lihat pada tabel 5, dimana pada periode 31-3-1998 dan 30-6-1998 memiliki kurs rata-rata yang sama yaitu sebesar 4.353 tetapi dengan besar *cost per barrel* yang berbeda yaitu 5,66 dan 4,80. Perbedaan ini disebabkan karena jumlah produksi pada periode 30-6-1998 lebih besar daripada jumlah produksi pada periode 31-3-1998. Dimana pada periode 30-6-1998 jumlah produksinya sebesar 444.293 dan periode 31-3-1998 jumlah produksinya sebesar 397.886.

3. Lain-lain

Faktor lain yang ikut mempengaruhi besarnya *cost per barrel* adalah kebijakan pemerintah dan kelangkaan sumber minyak dan gas bumi. Kebijakan pemerintah yang secara langsung berkaitan dengan industri minyak dan gas bumi yang berhubungan dengan perekonomian secara keseluruhan dapat membawa pengaruh yang kurang menguntungkan bagi operasional perusahaan. Sedangkan faktor kelangkaan sumber minyak dan gas bumi dapat berakibat pada rendahnya jumlah produksi yang dihasilkan.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa perubahan kurs bukanlah salah satu faktor yang dominan dalam menentukan *cost per barrel* minyak mentah. Dan salah satu biaya yang paling dominan terpengaruh oleh perubahan kurs rupiah adalah biaya pemeliharaan, perbaikan dan penggantian peralatan

Disamping itu juga mulai tahun 1994 Pertamina mencanangkan program Restrukturisasi dengan menerapkan konsep SBU (*Strategic Bussiness Unit*), yang dibarengi pengalihan orientasi perusahaan dari *cost oriented* ke *profit oriented*. Langkah-langkah strategis yang bermuara kepada peningkatan efisiensi mulai dilakukan seperti penghematan biaya operasi, penundaan pengeluaran investasi, pemotongan anggaran belanja, pelaksanaan ekspor dan impor secara langsung tanpa lewat afiliasi, dan lain-lain. Demikian pula halnya dengan kegiatan eksplorasi dan produksi, guna menekan biaya produksi maka Pertamina mulai mengadakan efisiensi dengan membatasi pengeluaran (*expenditure*) dalam bentuk dollar AS.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Pertamina OP EP Rantau menjalankan kegiatan mengangkat, mengumpulkan dan menyalurkan produk minyak mentah dan gas di daerah Sumatera Bagian Utara (termasuk Aceh). Disamping itu juga Pertamina diberi tugas oleh Kantor Pusat untuk membeli dan menyalurkan kondensat dari Pertamina UP I Pangkalan Berandan dan Kilang Mini LPG PT. Maruta Bumi Prima serta gas dari para Mitra Usaha yang beroperasi di Sumbagut.

Laporan Biaya Produksi atau C-5 Statement merupakan suatu laporan manajemen yang disusun per triwulanan yang menggambarkan tingkat efisiensi dari kegiatan-kegiatan Pertamina OP EP Rantau. Laporan ini disusun dengan periode yang dimulai dari 1 April sampai 31 Maret dimana mata uang yang dipakai sebagai dasar perhitungan biaya per unit produk adalah rupiah.

Berdasarkan analisis pada bab pembahasan maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Semua biaya-biaya yang terjadi selama kegiatan produksi di Pertamina OP EP Rantau disebut dengan biaya produksi. Biaya produksi terdiri dari biaya langsung dan tidak langsung serta biaya depleksi dan depresiasi.
2. Tidak semua biaya-biaya tersebut di atas dapat ditelusuri secara langsung (*direct tracing*) ke *cost object* (dalam hal ini minyak mentah dan gas). Dengan demikian untuk mendapatkan biaya yang wajar untuk masing-masing *cost object* perlu dilakukan alokasi biaya ke masing-masing *cost object* berdasarkan suatu metode tertentu (yang paling wajar) dan harus dilakukan secara konsisten. Dan

metode yang dipakai untuk mengalokasikan biaya tidak langsung ke *cost object* adalah BOE (*Barrel Oil Equivalent*).

3. Dengan berdasarkan analisa korelasi *Pearson* menunjukkan nilai $r_{xy} = -0,85$. Nilai ini diuji keberartiannya dengan pengujian hipotesa dan hasil uji signifikansi dengan statistik t menunjukkan nilai sebesar 3,3 dimana nilai tabel $t = 2,262$ yang artinya nilai statistik t lebih besar daripada nilai tabel t maka dapat dikatakan perbedaan antara nilai statistik t dan nilai tabel t adalah signifikan dan hipotesa nol tidak dapat diterima. Dengan demikian dari hasil uji statistik dan hipotesa dapat disimpulkan bahwa ada hubungan negatif signifikan antara perubahan kurs dengan *cost per barrel* minyak mentah.
4. Analisa regresi menunjukkan nilai b sebesar -0,0005. Nilai ini diuji keberartiannya melalui pengujian hipotesa dan hasil uji signifikansi menunjukkan nilai statistik t sebesar -5 dimana nilai tabel $t = -2,306$ yang artinya nilai statistik t lebih kecil daripada nilai tabel t maka dapat dikatakan perbedaan antara nilai statistik t dan nilai tabel t adalah signifikan dan hipotesa nol ditolak. Dengan demikian dari hasil uji statistik dan hipotesa dapat disimpulkan bahwa perubahan kurs mempengaruhi *cost per barrel* minyak mentah secara signifikan dimana semakin tinggi kurs rupiah maka *cost per barrel* semakin rendah, demikian pula sebaliknya.
5. Salah satu contoh biaya yang paling dominan terpengaruh oleh perubahan kurs rupiah yaitu biaya pemeliharaan, perbaikan dan penggantian peralatan.

B. Keterbatasan Penelitian

Dalam mengadakan penelitian, penulis mengalami keterbatasan dimana penulis tidak dapat memperoleh data penunjang mengenai rincian biaya-biaya yang

termasuk dalam biaya langsung, biaya tidak langsung, serta biaya deplesi dan depresiasi.

C. Saran-saran

Guna menunjang usaha efisiensi melalui Program Restrukturisasi di Pertamina OP EP Rantau maka disarankan :

1. Biaya-biaya yang tidak secara langsung berhubungan dengan kegiatan produksi di lapangan, seperti biaya pemeliharaan perumahan pegawai, balai hiburan/olahraga, rumah sakit, sekolah-sekolah, dsb dimana biaya-biaya ini termasuk dalam biaya pengelolaan harta benda umum main centre hendaknya tidak dimasukkan dalam komponen biaya produksi tetapi dibuat laporan tersendiri. Karena biaya-biaya tersebut tidak berhubungan langsung dengan proses produksi di lapangan sehingga akan memperbesar biaya operasi produksi.
2. Selain adanya data penunjang laporan biaya produksi hendaknya perusahaan juga membuat data penunjang yang berisi mengenai rincian biaya-biaya yang termasuk dalam biaya langsung, biaya tidak langsung serta biaya deplesi dan depresiasi. Data penunjang ini diperlukan agar dapat melihat biaya-biaya yang terjadi pada setiap komponen dari biaya langsung, biaya tidak langsung seta biaya deplesi dan depresiasi. Dan dapat secara jelas pula terlihat biaya apa yang paling dominan terpengaruh oleh berfuktuasinya kurs rupiah terhadap dolar AS.

DAFTAR PUSTAKA

- Swastha, Basu. (1984). *Azaz-azaz Marketing*. Yogyakarta: Penerbit Liberty
- Tjiptono, Fandy. (1995). *Strategi Pemasaran*. Yogyakarta: Penerbit Andi
Offset
- Haryono. (1998). *Akuntansi Perminyakan*. Jakarta: Penerbit Universitas
Trisakti
- Ikatan Akuntansi Indonesia. (1995). *Standar Akuntansi Keuangan*. Buku 2.
Jakarta: Penerbit Salemba Empat
- Koesoemadinata, R.P. (1980). *Geologi Minyak Dan Gas Bumi*. Jilid 1.
Bandung: Penerbit ITB
- Suparwoto, L. (1997). *Handout Akuntansi Keuangan Lanjutan 1*. Yogyakarta
- Mulyadi.(1997). *Akuntansi Manajemen: Konsep, Manfaat dan Rekayasa*.
Yogyakarta: Penerbit STIE YKPN
- Supriyono, R.A (1995). *Akuntansi Biaya : Pengumpulan Biaya dan Penentuan
Harga Pokok*. Buku 1. Yogyakarta: Penerbit BPFE
- Suwardjono,Drs.,MSc (1989). *Teori Akuntansi (Perekayasaan Akuntansi
Keuangan)*. Edisi Kedua
- Gulo, W. (1983). *Dasar-dasar Statistik Sosial*. Semarang: Penerbit Satya
Wacana

LAMPIRAN 1
DATA PENUNJANG LAPORAN BIAYA PRODUKSI
MINYAK MENTAH

Periode : Januari 1997 - Maret 1997

Currency : Rp.

1	<u>PRODUKSI/PIPE LINE</u>			
2	Direct Cost	1.640.419.245	2.669.079.314	4.309.498.559
3	Direct Overhead	613.879.552	4.011.842.811	4.625.722.363
4	Andil Field Overhead	1.155.395.724	1.126.502.666	2.281.898.390
5	Andil Main Center Overhead	2.667.620.939	4.822.707.973	7.490.328.912
6	Andil General Overhead	714.030.106	1.290.908.723	2.004.958.829
7	JUMLAH (A)	6.791.365.566	13.921.041.487	20.712.407.053
8	<u>PENYUSUTAN DAN R/H</u> <u>ATAS PENJUALAN ASSET</u>			
9	Direct Asset	3.992.718.864	4.234.181.095	8.226.899.959
10	General Asset	160.255.932	759.766.378	920.022.310
11	JUMLAH (B)	4.152.974.796	4.993.947.473	9.146.922.269
12	TOTAL (A+B) = C	10.944.340.362	18.914.988.960	29.859.329.322
13	PRODUKSI MINYAK MENTAH (BBLS)	575,846	1.041.267	1.617.113
14	DIKURANGI HILANG/LOSS	1,159	2,411	3,570
15	JUMLAH (D)	574,687	1.038.856	1.613.543
16				
17	<u>BIAYA PER-BBLS</u>			
18	BIAYA LANGSUNG (A:D)	11.817,50	13.400,36	12.836,60
19	PENYUSUTAN (B:D)	7.226,50	4.807,16	5.668,84
20	PRODUKSI (C:D)	19,04	18.207,52	18.505,44
	Currency US \$ =	8,13	7,78	7,90
	Kurs US \$ 1 = Rp 2.341,67			

LAMPIRAN 2
DATA PENUNJANG LAPORAN BIAYA PRODUKSI
MINYAK MENTAH

Periode : April 1997 - Juni 1997

Currency : Rp.

1	<u>PRODUKSI/PIPE LINE</u>			
2	Direct Cost	1.256.532.449	326.976.006	1.563.510.455
3	Direct Overhead	203.351.145	721.526.989	924.878.134
4	Andil Field Overhead	139.324.749	343.150.431	482.475.180
5	Andil Main Center Overhead	342.902.084	691.643.029	1.034.545.113
6	Andil General Overhead	135.332.062	279.968.530	408.300.592
7	JUMLAH (A)	2.077.442.489	2.356.266.985	4.433.709.474
8	<u>PENYUSUTAN DAN R/H</u> <u>ATAS PENJUALAN ASSET</u>			
9	Direct Asset	522.559.461	1.048.970.174	1.571.529.635
10	General Asset	53.574.482	188.028.446	241.602.928
11	JUMLAH (B)	576.133.943	1.236.998.620	1.813.132.563
12	TOTAL (A+B) = C	2.653.576.432	3.593.265.605	6.246.642.037
13	PRODUKSI MINYAK MENTAH (BBLs)	150,153	303,165	453,316
14	DIKURANGI HILANG/LOSS	(82)	278	196
15	JUMLAH (D)	150,235	302,887	453,122
16				
17	<u>BIAYA PER-BBLs</u>	13.827,95	7.779,36	9.784,80
18	BIAYA LANGSUNG (A:D)	3.834,88	4.084,03	4.001,42
19	PENYUSUTAN (B:D)	17.662,84	11.863,39	13.786,23
20	PRODUKSI (C:D)	6,42	4,31	5,01
	Currency US \$ =			
	Kurs US \$ 1 = Rp 2.750,00			

LAMPIRAN 3
DATA PENUNJANG LAPORAN BIAYA PRODUKSI
MINYAK MENTAH

Periode : Juli 1997 - September 1997

Currency : Rp.

1	<u>PRODUKSI/PIPE LINE</u>			
2	Direct Cost	2.318.361.636	1.485.789.642	3.804.151.278
3	Direct Overhead	375.119.809	1.048.501.143	1.459.620.952
4	Andil Field Overhead	387.376.184	654.762.747	1.042.138.931
5	Andil Main Center Overhead	532.104.842	1.056.076.404	1.588.181.246
6	Andil General Overhead	185.589.117	368.341.484	553.930.601
7	JUMLAH (A)	3.798.551.588	4.649.471.420	8.448.023.008
8	<u>PENYUSUTAN DAN R/H</u> <u>ATAS PENJUALAN ASSET</u>			
9	Direct Asset	856.794.794	2.262.980.556	3.119.775.350
10	General Asset	57.002.404	456.498.776	513.501.180
11	JUMLAH (B)	913.797.198	2.719.479.332	3.633.276.530
12	TOTAL (A+B) = C	4.712.348.786	7.368.950.752	12.081.299.538
13	PRODUKSI MINYAK MENTAH (BBLs)	309,613	606,735	916,348
14	DIKURANGI HILANG/LOSS	4,112	272	4,384
15	JUMLAH (D)	305,501	606,463	911,964
16				
17	<u>BIAYA PER-BBLs</u>			
18	BIAYA LANGSUNG (A:D)	12.433,84	7.666.54	9.263,55
19	PENYUSUTAN (B:D)	2.991,14	4.484.16	3.984,01
20	PRODUKSI (C:D)	15.424,99	12.150.70	13.247,56
	Currency US \$ =	4,79	3,77	4,11
	Kurs US \$ 1 = Rp 3.233,00			

LAMPIRAN 4
DATA PENUNJANG LAPORAN BIAYA PRODUKSI
MINYAK MENTAH

Periode : Oktober 1997 - Desember 1997

Currency : Rp.

1	<u>PRODUKSI/PIPE LINE</u>			
2	Direct Cost	3.437.976.874,05	3.951.185.110,27	7.389.161.984,32
3	Direct Overhead	722.080.557,28	2.683.391.388,91	3.405.471.946,19
4	Andil Field Overhead	692.243.628,97	1.196.367.269,89	1.888.610.898,87
5	Andil Main Center Overhead	1.148.771.571,69	2.285.303.793,70	3.434.075.365,39
6	Andil General Overhead	533.815.494,48	1.061.943.561,91	1.595.759.056,39
7	JUMLAH (A)	6.534.888.126,47	11.178.191.124,69	17.713.079.251,16
8	<u>PENYUSUTAN DAN R/H</u> <u>ATAS PENJUALAN ASSET</u>			
9	Direct Asset	1.364.122.981,44	3.253.020.602,56	4.617.143.584,00
10	General Asset	107.814.323,96	524.254.631,27	632.068.955,00
11	JUMLAH (B)	1.471.937.305,40	3.777.275.233,84	5.249.212.539,23
12	TOTAL (A+B) = C	8.006.825.431,86	14.955.466.358,53	22.962.291.790,39
13	PRODUKSI MINYAK MENTAH (BBLs)	472,644	907,737	1,380,381
14	DIKURANGI HILANG/LOSS	17,530	2,074	19,604
15	JUMLAH (D)	455,114	905,663	1,360,777
16				
17	<u>BIAYA PER-BBLs</u>			
18	BIAYA LANGSUNG (A:D)	14.358,79	12.342,55	13.016,89
19	PENYUSUTAN (B:D)	3.234,22	4.170,73	3.857,51
20	PRODUKSI (C:D)	17.593,01	16.513,28	16.874,40
	Currency US \$ =	3,10	2,91	2,97
	Kurs US \$ 1 = Rp 5.675,00			

LAMPIRAN 5
DATA PENUNJANG LAPORAN BIAYA PRODUKSI
MINYAK MENTAH

Periode : Januari 1998 - Maret 1998

Currency : Rp.

1	<u>PRODUKSI/PIPE LINE</u>			
2	Direct Cost	7.433.437.846,25	7.138.073.462,68	14.571.511.308,93
3	Direct Overhead	1.257.902.371,64	5.884.223.701,53	7.142.126.073,17
4	Andil Field Overhead	1.081.215.239,98	1.572.033.662,43	2.653.248.902,17
5	Andil Main Center Overhead	2.604.623.918,01	5.291.341.908,58	7.895.965.826,59
6	Andil General Overhead	957.813.641,92	1.945.816.219,00	2.903.629.860,92
7	JUMLAH (A)	13.334.993.017,80	21.831.488.954,22	35.166.481.972,02
8	<u>PENYUSUTAN DAN R/H</u> <u>ATAS PENJUALAN ASSET</u>			
9	Direct Asset	3.036.086.816,68	4.165.020.270,32	7.201.107.087
10	General Asset	190.751.389,14	762.290.969,98	953.042.359,12
11	JUMLAH (B)	3.226.838.205,82	4.927.311.240,30	8.154.149.446,12
12	TOTAL (A+B) = C	16.561.838.223,62	26.758.800.194,52	43.320.631.418,15
13	PRODUKSI MINYAK MENTAH (BBLs)	617,693	1,181,929	1,798,622
14	DIKURANGI HILANG/LOSS	37,689	2,270	39,959
15	JUMLAH (D)	580,004	1,178,659	1,758,663
16				
17	<u>BIAYA PER-BBLs</u>			
18	BIAYA LANGSUNG (A:D)	22.991,21	18.522,31	19.996,15
19	PENYUSUTAN (B:D)	5.563,48	4.180,44	4.636,56
20	PRODUKSI (C:D)	28.554,68	22.702,75	24.632,71
	Currency US \$ =	6,56	5,22	5,66
	Kurs US \$ 1 = Rp 4.353,00			

LAMPIRAN 6
DATA PENUNJANG LAPORAN BIAYA PRODUKSI
MINYAK MENTAH

Periode : April 1998 - Juni 1998

Currency : Rp.

1	<u>PRODUKSI/PIPE LINE</u>			
2	Direct Cost	2.013.366.318,91	2.235.509.416,76	4.248.875.735,70
3	Direct Overhead	230.705.445,68	692.624.834,26	923.330.279,94
4	Andil Field Overhead	254.977.146,09	38.196.418,93	293.173.565,03
5	Andil Main Center Overhead	542.929.356,55	1.345.192.135,18	1.888.121.491,73
6	Andil General Overhead	68.566.107,70	169.886.222,75	238.449.330,45
7	JUMLAH (A)	3.110.544.374,94	4.481.406.027,91	7.591.950.402,85
8	<u>PENYUSUTAN DAN R/H</u> <u>ATAS PENJUALAN ASSET</u>			
9	Direct Asset	487.034.923,00	943.467.243,00	1.430.502.166,00
10	General Asset	49.415.931,92	216.441.579,46	260.857.511,38
11	JUMLAH (B)	531.450.854,92	1.159.908.822,46	1.691.359.671,38
12	TOTAL (A+B) = C	3.641.995.229,86	5.641.341.850,37	9.283.310.080,23
13	PRODUKSI MINYAK MENTAH (BBLs)	144,400	317,022	461,422
14	DIKURANGI HILANG/LOSS	16,619	510	17,129
15	JUMLAH (D)	127,781	316,512	444,293
16				
17	<u>BIAYA PER-BBLs</u>			
18	BIAYA LANGSUNG (A:D)	24.342,78	14.158,72	17.087,71
19	PENYUSUTAN (B:D)	4.159,08	3.664,66	3.806,86
20	PRODUKSI (C:D)	28.501,85	17.823,38	20.894,57
	Currency US \$ =	6,55	4,09	4,80
	Kurs US \$ 1 = Rp 4.353,00			

LAMPIRAN 7
DATA PENUNJANG LAPORAN BIAYA PRODUKSI
MINYAK MENTAH

Periode : Juli 1998 - September 1998

Currency : Rp.

1	<u>PRODUKSI/PIPE LINE</u>			
2	Direct Cost	3.189.005.292,16	6.515.182.654,50	9.704.187.946,66
3	Direct Overhead	367.976.376,54	1.466.269.781,23	1.834.246.157,76
4	Andil Field Overhead	359.489.824,07	460.654.426,83	820.144.250,90
5	Andil Main Center Overhead	1.034.307.121,86	2.593.461.730,92	3.627.768.852,78
6	Andil General Overhead	148.000.513,61	371.102.219,14	519.102.732,74
7	JUMLAH (A)	5.098.779.128,24	11.406.670.812,61	16.505.449.940,84
8	<u>PENYUSUTAN DAN R/H</u> <u>ATAS PENJUALAN ASSET</u>			
9	Direct Asset	1.026.751.433,99	1.958.663.560,01	2.985.414.994,00
10	General Asset	87.355.004,25	398.725.387,18	486.080.391,43
11	JUMLAH (B)	1.114.106.438,23	2.357.388.987,19	3.471.495.385,43
12	TOTAL (A+B) = C	6.212.885.566,47	13.764.059.759,80	19.976.945.326,27
13	PRODUKSI MINYAK MENTAH (BBLs)	282,273	644,195	926,468
14	DIKURANGI HILANG/LOSS	25,643	711	26,354
15	JUMLAH (D)	256,630	643,484	900,114
16				
17	<u>BIAYA PER-BBLs</u>			
18	BIAYA LANGSUNG (A:D)	19.868,21	17.726,42	18.337,07
19	PENYUSUTAN (B:D)	4.341,29	3.663,48	3.856,73
20	PRODUKSI (C:D)	24.209,51	21.389,90	22.193,79
	Currency US \$ =	2,17	1,92	1,99
	Kurs US \$ 1 = Rp 11.144,00			

LAMPIRAN 8
DATA PENUNJANG LAPORAN BIAYA PRODUKSI
MINYAK MENTAH

Periode : Oktober 1998 - Desember 1998

Currency : Rp.

	<u>PRODUKSI/PIPE LINE</u>			
2	Direct Cost	4.060.110.874,87	8.737.819.670,59	12.797.930.545,46
3	Direct Overhead	582.041.419,44	2.572.235.871,27	3.154.277.290,71
4	Andil Field Overhead	599.293.888,47	398.282.803,20	997.576.691,67
5	Andil Main Center Overhead	1.504.627.050,36	3.894.214.467,39	5.398.841.517,75
6	Andil General Overhead	337.529.808,02	873.580.905,81	1.211.110.713,83
7	JUMLAH (A)	7.083.603.041,16	16.476.133.718,26	23.559.736.759,42
8	<u>PENYUSUTAN DAN R/H</u> <u>ATAS PENJUALAN ASSET</u>			
9	Direct Asset	1.508.610.731,66	2.711.675.424,34	4.280.286.156,00
10	General Asset	91.937.037,21	621.596.127,15	713.533.164,36
11	JUMLAH (B)	1.600.547.768,86	3.393.271.551,49	4.993.819.320,36
12	TOTAL (A+B) = C	8.648.150.810,03	19.869.405.269,75	28.553.556.079,78
13	PRODUKSI MINYAK MENTAH (BBLs)	417,547	983,720	1,401,267
14	DIKURANGI HILANG/LOSS	38,347	2,290	40,637
15	JUMLAH (D)	379,200	981,430	1,360,630
16				
17	<u>BIAYA PER-BBLs</u>			
18	BIAYA LANGSUNG (A:D)	18.680,39	16.787,88	17.375,31
19	PENYUSUTAN (B:D)	4.220,85	3.457,48	3.670,23
20	PRODUKSI (C:D)	22.901,24	20.245,36	20.985,54
	Currency US \$ =	2,27	2,01	2,08
	Kurs US \$ 1 = Rp 10.089,00			

LAMPIRAN 9
DATA PENUNJANG LAPORAN BIAYA PRODUKSI
MINYAK MENTAH

Periode : Januari 1999 - Maret 1999

Currency : Rp.

1	<u>PRODUKSI/PIPE LINE</u>			
2	Direct Cost	6.076.460.453,78	13.765.519.463,86	19.841.979.917,64
3	Direct Overhead	1.513.447.430,63	5.315.033.852,03	6.828.481.282,66
4	Andil Field Overhead	789.411.293,34	853.798.387,50	1.643.209.680,84
5	Andil Main Center Overhead	2.031.836.105,81	5.220.585.355,51	7.252.421.461,33
6	Andil General Overhead	944.683.392,08	2.427.262.842,79	3.371.946.236,87
7	JUMLAH (A)	11.355.838.675,64	27.582.199.901,70	38.938.038.511,34
8	<u>PENYUSUTAN DAN R/H</u> <u>ATAS PENJUALAN ASSET</u>			
9	Direct Asset	2.391.713.183,74	3.905.985.115,56	6.297.758.299,30
10	General Asset	108.718.981,92	792.818.985,02	901.597.939,94
11	JUMLAH (B)	2.500.552.165,66	4.698.804.073,59	7.199.356.816,59
12	TOTAL (A+B) = C	13.856.390.841,30	32.281.003.975,29	46.137.394.816,59
13	PRODUKSI MINYAK MENTAH (BBLs)	547,429	1,286,048	1,833,411
14	DIKURANGI HILANG/LOSS	47,420	1,189	48,609
15	JUMLAH (D)	500,009	1,284,359	1,784,868
16				
17	<u>BIAYA PER-BBLs</u>			
18	BIAYA LANGSUNG (A:D)	22.711,27	21.467,10	21.815,64
19	PENYUSUTAN (B:D)	5.001,01	3.657,06	4.033,55
20	PRODUKSI (C:D)	27.712,28	25.124,16	24.849,19
	Currency US \$ =	2,86	2,59	2,66
	Kurs US \$ 1 = Rp 9.702,00			

LAMPIRAN 10
DATA PENUNJANG LAPORAN BIAYA PRODUKSI
MINYAK MENTAH

Periode : April 1999 - Juni 1999

Currency : Rp.

1	<u>PRODUKSI/PIPE LINE</u>			
2	Direct Cost	736.279.760,46	1.274.473.918,37	2.010.753.678,83
3	Direct Overhead	244.068.041,99	721.703.062,47	965.771.104,46
4	Andil Field Overhead	252.655.727,58	167.397.572,78	420.053.300,36
5	Andil Main Center Overhead	291.783.947,50	695.829.901,70	987.613.849,21
6	Andil General Overhead	213.081.591,63	508.144.962,15	721.226.553,78
7	JUMLAH (A)	1.737.869.069,17	3.367.549.417,47	5.105.418.486,64
8	<u>PENYUSUTAN DAN R/H</u> <u>ATAS PENJUALAN ASSET</u>			
9	Direct Asset	769.289.485,87	985.450.468,13	1.754.739.954,00
10	General Asset	22.547.229,45	173.447.858,89	195.995.088,24
11	JUMLAH (B)	791.836.715,32	1.158.898.327,02	1.950.735.042,34
12	TOTAL (A+B) = C	2.529.705.784,48	4.526.447.744,49	7.056.153.528,97
13	PRODUKSI MINYAK MENTAH (BBLs)	122,926	292,939	415,865
14	DIKURANGI HILANG/LOSS	0	(207)	(207)
15	JUMLAH (D)	122,926	293,146	416,072
16				
17	<u>BIAYA PER-BBLs</u>			
18	BIAYA LANGSUNG (A:D)	14.137,52	11.487,62	12.270,52
19	PENYUSUTAN (B:D)	6.441,57	3.953,31	4.688,46
20	PRODUKSI (C:D)	20.579,09	15.440,93	16.958,97
	Currency US \$ =	2,54	1,90	2,09
	Kurs US \$ 1 = Rp 8.108,00			

LAMPIRAN 11
DAFTAR PERTANYAAN
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

A. Sejarah dan Perkembangan Perusahaan

1. Apa nama perusahaan?
2. Dimana lokasi perusahaan tersebut?
3. Bagaimana kilasan sejarah berdirinya perusahaan?
4. Kapan tepatnya perusahaan berdiri?
5. Apa visi dan misi perusahaan?
6. Bagaimana kegiatan operasional perusahaan?

B. Organisasi

1. Bagaimana struktur organisasi perusahaan?
2. Siapa yang menjabat dalam struktur organisasi tersebut?
3. Apa tanggung jawab dan wewenang masing-masing jabatan?

C. Personalia

1. Berapa jumlah pegawai pimpinan dan pegawai biasa perusahaan?
2. Bagaimana cara perusahaan merekrut pegawainya?
3. Berapa lamanya jam kerja pegawai?
4. Bagaimana sistem penggajian yang dilakukan perusahaan terhadap pegawai?
5. Apakah perusahaan juga memberikan bonus kepada pegawainya untuk *moment* tertentu?
6. Fasilitas apa saja yang diberikan oleh perusahaan terhadap pegawainya?

7. Apa saja usaha yang dilakukan perusahaan untuk meningkatkan kualitas pegawai?

D. Produksi

1. Berapa jumlah produksi minyak dan gas bumi yang dihasilkan oleh perusahaan?
2. Berapa jumlah sumur minyak dan gas bumi yang berproduksi maupun tidak berproduksi yang dimiliki perusahaan?
3. Berapa jumlah cadangan minyak dan gas bumi yang dimiliki perusahaan?
4. Digunakan untuk apa saja gas yang dihasilkan oleh perusahaan?
5. Bagaimana proses produksi di perusahaan?

E. Proses Produksi

1. Biaya apa saja yang termasuk dalam biaya produksi?
2. Komponen-komponen biaya produksi terdiri dari apa saja?
3. Bagaimana tahapan penyusunan Laporan Harga Pokok Produksi?



F. Kurs Valuta Asing

1. Metode penetapan kurs apa yang dipakai oleh perusahaan?
2. Bagaimana periode pencatatan kurs yang digunakan oleh perusahaan?
3. Bagaimana proses pencatatan kurs di perusahaan?