

EVALUASI METODE BIAYA STANDAR DALAM PENGENDALIAN BIAYA BAHAN BAKU

STUDI KASUS PADA PT RAMEIN JAYA, TANGERANG

SKRIPSI

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



Oleh :

Theresia Dwi Umi Lestari

NIM : 962114047

NIRM : 960051121303120044

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

2000

S k r i p s i

**EVALUASI METODE BIAYA STANDAR DALAM
PENGENDALIAN BIAYA BAHAN BAKU
STUDI KASUS PADA PT RAMEIN JAYA TANGERANG**

Oleh:

Theresia Dwi Umi Lestari

NIM : 962114047

NIRM : 960051121303120044

Telah Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Tanggal 27 September 2000



Drs. H. Herry Maridjo, M.Si.

Pembimbing II

Tanggal 13 Oktober 2000



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

S k r i p s i

**EVALUASI METODE BIAYA STANDAR DALAM
PENGENDALIAN BIAYA BAHAN BAKU
STUDI KASUS PADA PT RAMEIN JAYA TANGERANG**

Dipersiapkan dan ditulis oleh:

Theresia Dwi Umi Lestari

NIM : 962114047

NIRM : 960051121303120044

Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji
pada tanggal 1 Desember 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	Drs. H. Herry Maridjo, M.Si.
Anggota	Drs. H. Suseno TW., M.S.
Anggota	Drs. FA. Joko Siswanto, MM., Akt.



Yogyakarta, 22 Desember 2000

Fakultas Ekonomi

Universitas Sanata Dharma



[Signature]
Drs. H. Suseno TW., M.S.

MOTTO

Janganlah hendaknya kamu kuatir tentang apapun juga, tetapi nyatakanlah dalam segala hal keinginanmu kepada Allah dalam doa dan permohonan dengan ucapan syukur. (Filipi 4 : 6)

Aku menyangka dalam kebingunganku: "Aku telah terbang dari hadapan mataMu". Tetapi sesungguhnya Engkau mendengarkan suara permohonanku, ketika aku berteriak kepadaMu minta tolong. (Mazmur 31 : 23)

Engkau memberitahukan kepadaku jalan kehidupan; di hadapanMu ada sukacita berlimpah-limpah, di tangan kananMu ada nikmat senantiasa. (Mazmur 16 : 11)

Kupersembahkan karyaku untuk:

*Ayah dan Ibu atas segala doa dan restunya,
Mbak Indar dan Mas Lukas atas bimbingannya,
Stella tersayang,
Mas Joko terkasih,
Almamaterku,
diriku.*

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, 21 September 2000

Penulis



Theresia Dwi Umi Lestari

ABSTRAK

EVALUASI METODE BIAYA STANDAR DALAM PENGENDALIAN BIAYA BAHAN BAKU Studi Kasus Pada PT Ramein Jaya Tangerang

Theresia Dwi Umi Lestari
Universitas Sanata Dharma
Yogyakarta
2000

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui apakah metode biaya standar sebagai alat pengendalian biaya bahan baku pada PT Ramein Jaya Tangerang efisien dan efektif. Penelitian dikhususkan pada produk mie telur cap “Cahaya Surya” untuk tahun 1999.

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah wawancara, observasi, dan dokumentasi. Data dianalisis dengan cara menganalisis selisih harga bahan baku, selisih kuantitas bahan baku, selisih hasil produksi, dan selisih hasil penjualan. Untuk mengetahui efisiensi dan efektivitas biaya standar yang digunakan di PT Ramein Jaya, ditentukan batas toleransi sebesar 5% dari standar yang ditetapkan.

Berdasarkan analisis data, diketahui antara standar perusahaan dan standar secara teoritis terjadi perbedaan tetapi tidak signifikan. Selisih-selisih yang terjadi menurut perhitungan perusahaan yaitu selisih harga bahan baku sebesar 4,6% menguntungkan (M) dan selisih kuantitas bahan baku sebesar 0,608% tidak menguntungkan (TM). Sedangkan dari perhitungan secara teoritis diperoleh selisih harga bahan baku sebesar 1,1% menguntungkan (M) dan selisih kuantitas bahan baku sebesar 0,39% tidak menguntungkan (TM). Dari perbandingan selisih-selisih antara perhitungan perusahaan dan perhitungan secara teoritis, biaya standar dikatakan efisien sebagai alat pengendalian biaya bahan baku sesungguhnya. Selisih hasil menurut perhitungan perusahaan yaitu selisih hasil produksi sebesar 6,48% tidak menguntungkan (TM) dan selisih hasil penjualan sebesar 9,86% tidak menguntungkan (TM). Sedangkan perhitungan secara teoritis diperoleh selisih hasil produksi sebesar 9,98% tidak menguntungkan (TM) dan selisih hasil penjualan sebesar 13,6% tidak menguntungkan (TM). Dari perbandingan selisih-selisih antara perhitungan perusahaan dan perhitungan secara teoritis, standar yang ditetapkan belum efektif sebagai alat pengendalian.

ABSTRACT

THE EVALUATION OF STANDARD COST METHOD IN CONTROLLING THE MATERIAL COST A Case Study at Ramein Jaya, Co. Ltd. Tangerang

Theresia Dwi Umi Lestari
Sanata Dharma University
Yogyakarta
2000

The research was aimed at finding out whether the standard cost method as the materials cost controller was efficient and effective or not at Ramein Jaya, Co. Ltd., Tangerang. The research was specialized in a product named “Cahaya Surya” egg noodle in 1999.

The data gathering methods were interview, observation, and documentation. The variance in the materials prices, materials quantity, the products, and the sales were analyzed in order to find out the efficiency and effectiveness of standard cost used by Ramein Jaya, Co. Ltd. under the 5% toleration limits of the established standard.

Based on the data analysis, there was an insignificant difference between the company standard and the theoretical standard. According to the company, the difference of 4,6% in the materials prices was favourable (F) and 0,608% in the materials quantity was unfavourable (UF). But theoretically, the difference of 1,1% in the materials prices was favourable (F) and 0,39% in the materials quantity was unfavourable (UF). From the differences comparison between the company and theoretical calculation, the standard cost was considered as the efficient controller of the actual materials cost. The result of the company calculation was that the difference of 6,48% in the products was unfavourable (UF) and 9,86% in the sales was unfavourable (UF). But the theoretical calculation resulted that the difference of 9,98% in the products was unfavourable (UF) and 13,6% in the sales was also unfavourable (UF). Based on the differences comparison between the company and theoretical calculation, the established standard was not yet effective as the controller.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala kasih dan bimbinganNya sehingga skripsi dengan judul “EVALUASI METODE BIAYA STANDAR DALAM PENGENDALIAN BIAYA BAHAN BAKU” dapat terselesaikan dengan baik. Penulisan skripsi ini untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Program Studi Akuntansi Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma.

Skripsi ini disusun berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada tanggal 17 Juni sampai 5 Juli 2000 di PT Ramein Jaya, Tangerang, Jawa Barat.

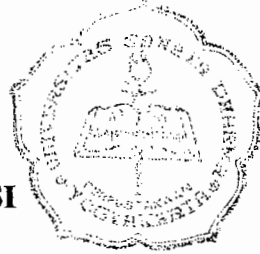
Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. H. Herry Maridjo, M.Si. selaku dosen pembimbing I atas bimbingan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis..
2. Bapak Drs. H. Suseno TW., M.S. selaku dosen pembimbing II atas bimbingan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis.
3. Bapak Drs. YP. Supardiyono, M.Si., Akt. atas bantuan, motivasi, dan petunjuk yang telah diberikan kepada penulis.
4. Ibu Lilis Setiawati, SE., M.Si., Akt. atas bantuan, motivasi, dan petunjuk yang telah diberikan kepada penulis.
5. Ibu Lucia Kurniawati, S.Pd. atas koreksi *abstract* dan masukan yang telah diberikan kepada penulis.
6. Bapak Hanoto Wibisono selaku pimpinan PT Ramein Jaya yang telah mengijinkan penulis untuk mengadakan penelitian di PT Ramein Jaya.

7. Pak John, Pak Lukas, Pak Budi, Pak Jeffry, Pak Heri, Pak Ricard, Marjito, dan segenap karyawan PT Ramein Jaya yang telah banyak membantu penulis dalam memperoleh data-data perusahaan.
8. Ayah dan Ibu yang telah memberi dorongan semangat dan doa kepada penulis.
9. Mbak Indar dan Mas Lukas yang telah banyak membantu penulis selama penelitian di Tangerang.
10. Mas Joko yang telah banyak membantu dan menemani dari awal sampai akhir terselesainya skripsi ini.
11. Rekan-rekanku mhs. Akt. '96 yang banyak membantu selama proses perkuliahan.
12. Rekan-rekanku: Dewi, bang Ophin, Ida PBI '96, Rini PAK '96 atas persahabatan yang indah serta semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi siapa saja yang membutuhkan. Kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat diharapkan untuk lebih sempurnanya skripsi ini.

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Tujuan Penelitian.....	3
E. Manfaat Penelitian.....	4
F. Sistematika Penulisan.....	4

	Halaman
BAB II LANDASAN TEORI	6
A. Pengendalian Biaya	6
1. Pengertian Biaya	6
2. Pengendalian Biaya	6
3. Prosedur Pengendalian Biaya	9
B. Biaya Bahan Baku	9
C. Efisiensi dan Efektivitas	10
1. Efisiensi	10
2. Efektivitas	11
D. Biaya Standar	11
1. Pengertian Biaya Standar	11
2. Perbedaan Anggaran dengan Biaya Standar	12
3. Manfaat Biaya Standar	13
4. Jenis-Jenis Biaya Standar	14
5. Peramalan Penjualan	15
6. Penentuan Biaya Standar	17
7. Perbaikan Terhadap Standar	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	24
A. Jenis Penelitian	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian	24
C. Subyek dan Obyek Penelitian	24
D. Teknik Pengumpulan Data	25

E. Teknik Analisis Data.....	26
1. Analisis Data Deskriptif.....	26
2. Analisis Data Kuantitatif.....	26
3. Evaluasi Terhadap Efisiensi dan Efektivitas Biaya Standar Sebagai Alat Pengendalian Biaya Bahan Baku.....	29
BAB IV GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	31
A. Sejarah dan Perkembangan Perusahaan	31
B. Lokasi Perusahaan.....	33
C. Manajemen Perusahaan.....	34
1. Struktur Organisasi.....	34
2. Tugas dan Wewenang	35
D. Produksi.....	41
E. Personalia	52
F. Pemasaran.....	55
BAB V ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	57
A. Deskripsi Data Mengenai Penyusunan Biaya Standar Perusahaan.....	57
1. Harga Bahan Baku Standar Menurut Perusahaan	58
2. Penentuan Kuantitas Bahan Baku	58
B. Analisis Kuantitatif	59
1. Ramalan Penjualan.....	59
2. Rencana Produksi.....	61

3. Penentuan Harga Bahan Baku Standar dengan Metode <i>Least Square</i>	62
4. Analisis Selisih Biaya Bahan Baku.....	69
C. Evaluasi Terhadap Efisiensi dan Efektivitas	
Biaya Standar dalam Pengendalian Biaya Bahan Baku.....	82
1. Efisiensi.....	82
2. Efektivitas.....	85
BAB VI PENUTUP	87
A. Kesimpulan.....	87
B. Keterbatasan Penelitian.....	88
C. Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 : Komposisi Rata-Rata Bahan Baku Untuk Produksi <i>Mie Instan</i>	41
Tabel 2 : Daftar Pemasok PT Ramein Jaya	44
Tabel 3 : Pemeriksaan Mutu Bagian <i>Quality Control</i>	50
Tabel 4 : Pemeriksaan Mutu Selama Proses Produksi	51
Tabel 5 : Perhitungan Harga Standar Bahan Baku Menurut Perusahaan	58
Tabel 6 : Kuantitas Standar Bahan Baku yang Dipergunakan Untuk Memproduksi 1 <i>Batch</i> Produk Jadi	59
Tabel 7 : Data Penjualan Mie Telor cap “Cahaya Surya” tahun 1996-1998 (pak @ 5 kg)	59
Tabel 8 : Perhitungan Ramalan Penjualan dengan Metode <i>Least Square</i>	60
Tabel 9 : Data Harga Rata-Rata Bahan Baku Tahun 1996-1998 PT Ramein Jaya	63
Tabel 10 : Perhitungan Harga Standar Tepung Terigu dengan Metode <i>Least Square</i>	63
Tabel 11 : Perhitungan Harga Standar Minyak <i>Olein</i> dengan Metode <i>Least Square</i>	64
Tabel 12 : Perhitungan Harga Standar Garam Halus dengan Metode <i>Least Square</i>	65

Tabel 13 :	Perhitungan Harga Standar <i>Potassium Carbonate</i> dengan Metode <i>Least Square</i>	66
Tabel 14 :	Perhitungan Harga Standar <i>Tartrazine</i> dengan Metode <i>Least Square</i>	68
Tabel 15 :	Daftar Harga Standar Bahan Baku Berdasarkan Perhitungan dengan Metode <i>Least Square</i>	69
Tabel 16 :	Daftar Harga Standar Bahan Baku Berdasarkan Perhitungan dengan Metode <i>Least Square</i> dan Perhitungan Perusahaan	69
Tabel 17 :	Data untuk Perhitungan Selisih Harga Bahan Baku.....	70
Tabel 18 :	Data untuk Perhitungan Selisih Harga Bahan Baku.....	72
Tabel 19 :	Data untuk Perhitungan Selisih Kuantitas Bahan Baku	75
Tabel 20 :	Data untuk Perhitungan Selisih Kuantitas Bahan Baku	78
Tabel 21 :	Prosentase Selisih Harga Bahan Baku dan Selisih Kuantitas Bahan Baku.....	83
Tabel 22 :	Prosentase Selisih Hasil Produksi dan Penjualan	85

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 : Struktur Organisasi PT Ramein Jaya.....	37
Gambar 2 : Tata Letak Peralatan Proses Produksi PT Ramein Jaya	49

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Suatu perusahaan pada umumnya didirikan untuk jangka waktu yang tidak tertentu dengan tujuan memperoleh laba yang maksimal di samping tujuan-tujuan lain yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Laba perusahaan dapat dijadikan ukuran untuk menilai keberhasilan perusahaan dalam bidang usahanya. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan suatu strategi yang memberikan pengarahan terpadu bagi organisasi dan berbagai tujuan organisasi serta memberikan pedoman pemanfaatan sumber daya-sumber daya organisasi secara efektif dan efisien (Handoko, 1993: hal. 86). Strategi yang diterapkan tergantung dari kebijakan manajemen dan jenis perusahaan serta tujuan yang akan dicapai.

Perusahaan manufaktur adalah perusahaan yang mengolah bahan baku untuk diproses menjadi barang jadi. Bahan baku bagi kebanyakan usaha produksi merupakan pos biaya yang besar. Oleh karena itu penggunaannya harus dilakukan seefektif dan seefisien mungkin. Sehingga diperlukan suatu pengendalian yang mencakup penyediaan bahan dengan kuantitas dan kualitas yang diperlukan pada waktu dan tempat yang diperlukan dalam proses produksi.

Strategi yang dapat diterapkan untuk menjamin penggunaan bahan baku yang efektif dan efisien adalah melalui pengendalian biaya bahan baku. Pengendalian biaya ini bertujuan agar biaya yang berhubungan dengan bahan baku dapat terkontrol dengan baik sesuai dengan patokan atau standar sebagai dasar yang digunakan

sebagai tolok ukur pengendalian (Mulyadi, 1983: hal. 415). Biaya yang digunakan sebagai tolok ukur pengendalian disebut dengan biaya standar. Biaya standar ditetapkan sebelum proses produksi dimulai, sehingga manajemen dapat mengetahui berapa biaya produksi yang seharusnya dikeluarkan. Hal ini akan merangsang pelaksana dalam melaksanakan pekerjaannya dengan efektif dan efisien karena pelaksana telah mengetahui bagaimana pekerjaan seharusnya dilaksanakan dan pada tingkat biaya berapa pekerjaan tersebut seharusnya dilaksanakan (Mulyadi, 1983: hal. 416). Selain itu biaya standar juga membantu pihak manajemen untuk membuat perbandingan periodik antara biaya standar dengan biaya sesungguhnya dengan maksud untuk mengukur pelaksanaan dan melakukan tindakan koreksi bila diperlukan. Biaya standar digunakan sebagai alat pengendali sehingga perusahaan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam menyelenggarakan kegiatan perusahaan dengan jalan mengukur dan mengendalikan biaya-biaya yang dikeluarkan.

Biaya standar bahan baku adalah jumlah bahan baku yang seharusnya digunakan untuk memproduksi satu unit produk jadi dan berapa harga seharusnya dari bahan baku tersebut. Biaya standar yang telah ditetapkan dijadikan patokan dalam pengukuran dan pengendalian harga dan penggunaan bahan baku yang sesungguhnya dalam produksi. Sebagai evaluasi terhadap pengendalian biaya bahan baku dilakukan dengan cara membandingkan antara biaya bahan baku sesungguhnya dengan biaya standar. Bila terjadi perbedaan maka dilakukan analisis lebih lanjut untuk mengetahui sebab-sebab terjadinya penyimpangan sehingga dapat digunakan sebagai pertimbangan pihak manajemen untuk menentukan kebijakan dan

mengambil keputusan yang tepat serta melakukan tindakan perbaikan yang diperlukan. Informasi mengenai penyebab terjadinya selisih ini dapat juga dipakai untuk menilai prestasi manajer yang bertanggung jawab atas terjadinya selisih tersebut.

B. Rumusan Masalah

Apakah penggunaan metode biaya standar dalam pengendalian biaya bahan baku sesungguhnya pada PT Ramein Jaya efektif dan efisien?

C. Batasan Masalah

Pengendalian biaya yang dimaksud oleh penulis adalah pengendalian biaya produksi yaitu biaya bahan baku sesungguhnya dengan metode biaya standar pada produk mie telur cap “Cahaya Surya”. Sedangkan biaya bahan baku yang akan dievaluasi adalah biaya bahan baku untuk tepung terigu, minyak *olein*, garam halus, *potassium carbonate*, dan *tartrazine*.

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan biaya standar untuk bahan baku selama proses produksi pada PT Ramein Jaya untuk tahun 1999, selisih-selisih yang terjadi dan faktor-faktor rawan yang menyebabkan terjadinya selisih. Dengan mengetahui faktor-faktor rawan penyebab selisih, dapat dilakukan usaha untuk mengendalikan atau mencegah terjadinya selisih yang merugikan. Dalam penelitian ini akan dilihat efisiensi dan efektivitas biaya standar sebagai alat pengendalian biaya bahan baku sesungguhnya.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Perusahaan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi pihak manajemen PT Ramein Jaya khususnya bagian produksi dalam menentukan kebijakan dan mengambil keputusan yang tepat.

2. Bagi Universitas Sanata Dharma

Penelitian ini diharapkan dapat menambah bahan bacaan bagi mahasiswa USD sebagai acuan dan pertimbangan dalam mempelajari masalah yang sama dengan penelitian ini.

3. Bagi Penulis

Penulis dapat memperluas wawasan dan dapat mengembangkan pengetahuan serta menerapkan teori-teori yang diperoleh ke dalam praktik sesungguhnya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah dan melengkapi teori-teori yang diperoleh sebelumnya.

F. Sistematika Penulisan

Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi uraian mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Bab ini menyajikan teori-teori yang akan digunakan sebagai dasar penelitian dan pembahasan selanjutnya serta sebagai dasar pengolahan data.

Bab III Metodologi Penelitian

Dalam bab ini akan diuraikan tentang jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, subyek dan obyek penelitian, data yang dicari, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

Bab IV Gambaran Umum Perusahaan

Dalam bab ini akan diuraikan tentang hasil penelitian mengenai gambaran umum perusahaan, yaitu: sejarah berdirinya perusahaan, tujuan perusahaan, lokasi perusahaan, struktur organisasi perusahaan, susunan personalia, hasil produk dan pemasaran, kegiatan operasional perusahaan, dan biaya produksi khususnya biaya bahan baku.

Bab V Analisis Data

Bab ini menguraikan hasil penelitian dan pembahasan mengenai efektivitas dan efisiensi biaya bahan baku standar dalam pengendalian biaya bahan baku sesungguhnya.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian, keterbatasan penelitian, dan saran berdasarkan analisis yang telah dilakukan.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Pengendalian Biaya

1. Pengertian Biaya

Dalam arti luas biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang, yang terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu (Mulyadi, 1983: hal. 8). Biaya menurut *The Committee On Cost Concepts – American Accounting Association* yang dikutip Bambang dan Kartosapoetra (1988: hal. 1), “merupakan suatu peristiwa atau kejadian yang diukur berdasarkan nilai uang, yang timbul atau mungkin akan timbul untuk mencapai tujuan tertentu”.

Dari pengertian di atas, terdapat 4 unsur pokok dalam definisi biaya (Mulyadi, 1983: hal. 9) yaitu:

- a. Biaya merupakan pengorbanan sumber ekonomi.
- b. Diukur dalam satuan uang.
- c. Berhubungan dengan kejadian yang telah terjadi atau yang secara potensial akan terjadi.
- d. Pencapaian tujuan tertentu.

2. Pengendalian biaya

Perusahaan dalam mencapai tujuan dan sasaran yang diinginkan harus mempunyai cara yang efektif dan efisien. Untuk mendukung hal tersebut diperlukan adanya sistem informasi biaya yang cepat dan tepat.

Informasi biaya bermanfaat bagi pihak manajemen dalam melaksanakan fungsi-fungsinya yaitu fungsi perencanaan, fungsi pengkoordinasian, dan fungsi

pengendalian terhadap semua aktivitas yang dilakukan dalam perusahaan. Fungsi perencanaan merupakan fungsi manajemen dalam menentukan tujuan organisasi yang akan dicapai dan mengatur strategi yang akan dilaksanakan. Fungsi pengendalian adalah fungsi manajemen untuk menjamin bahwa setiap bagian organisasi telah berfungsi secara efektif dan efisien secara maksimal. Fungsi koordinasi adalah fungsi manajemen untuk menjamin agar kegiatan-kegiatan yang ada di dalam organisasi dapat dilakukan secara bersama-sama sehingga dapat mencapai tujuan yang diinginkan.

Informasi biaya merupakan alat yang tepat dalam menghubungkan fungsi perencanaan dan pengendalian. Informasi biaya memungkinkan terjadinya komunikasi yang efektif dan umpan baik yang berkelanjutan serta memudahkan pihak manajemen melakukan pengendalian biaya.

a. Pengertian Pengendalian

Pengendalian merupakan suatu usaha sistematis perusahaan untuk mencapai tujuan dengan cara membandingkan pelaksanaan dengan rencana (Matz dan Usry, 1989: hal. 5). Definisi lain mengenai pengendalian seperti dinyatakan oleh (Mulyadi, 1983: hal. 283) adalah:

Pengendalian merupakan sistem atau proses yang mana rencana dan pelaksanaan tindakan dibandingkan dan perbandingan tersebut berfungsi sebagai dasar untuk menetapkan reaksi yang memadai terhadap hasil pelaksanaan tersebut.

Sedangkan Supriyono (1989: hal. 24) memberikan definisi pengendalian sebagai berikut:

Pengendalian merupakan proses yang dilaksanakan oleh manajemen untuk menjamin bahwa sumber-sumber diperoleh dan digunakan dengan efektif dan efisien dalam rangka pelaksanaan strategi dasar yang telah ditentukan untuk mencapai tujuan organisasi.

Definisi lain mengenai pengendalian dikemukakan oleh Handoko (1993: hal. 360-361):

Pengendalian adalah usaha yang sistematis untuk menetapkan standar pelaksanaan dengan tujuan-tujuan perencanaan, merancang sistem informasi umpan balik, membandingkan kegiatan nyata dengan standar yang telah ditetapkan, menentukan dan mengukur penyimpangan-penyimpangan serta mengambil tindakan koreksi yang diperlukan untuk menjamin bahwa sumber daya perusahaan dipergunakan dengan cara yang paling efektif dan efisien dalam pencapaian tujuan-tujuan perusahaan.

Berdasarkan pada definisi di atas dapat disimpulkan bahwa pengendalian merupakan:

- 1) Proses atau usaha yang sistematis.
- 2) Menjamin efisiensi dan efektivitas perolehan dan penggunaan sumber-sumber (misal bahan baku).
- 3) Membandingkan pelaksanaan sesungguhnya dengan rencana yang telah ditetapkan.
- 4) Evaluasi dan tindakan korektif terhadap hasil pelaksanaan sesungguhnya.

b. Tujuan Pengendalian biaya

Tujuan pengendalian biaya adalah sebagai berikut :

- 1) Untuk mencegah terjadinya pemborosan biaya sehingga tercapai efisiensi dan efektivitas yang diharapkan.
- 2) Untuk menilai prestasi manajemen dalam melaksanakan fungsinya.

3) Mendorong ditaatinya kebijakan yang telah digariskan.

4) Mengarahkan semua elemen yang terkait dalam kegiatan produksi.

c. Prosedur Pengendalian Biaya

Pengendalian biaya merupakan salah satu kunci pengendalian oleh manajemen. Pekerjaan mengendalikan biaya mengikuti prosedur

(Djojopawiro, 1982: hal. 46):

- 1) Menetapkan standar
- 2) Memeriksa realisasi kegiatan
- 3) Membandingkan realisasi dengan standar yang akan menghasilkan umpan balik (*feedback*) berapa selisih atau penyimpangan yang terjadi.
- 4) Melakukan koreksi dan tindakan perbaikan yang diperlukan.

B. Biaya Bahan Baku

Pabrikasi (*manufacturing*) adalah suatu proses di mana bahan baku diubah menjadi produk akhir. Bahan merupakan unsur biaya yang penting dalam produksi. Bahan baku merupakan bahan yang membentuk bagian yang menyeluruh produk jadi. Matz dan Usry (1989: hal. 4) mengemukakan bahwa “bahan baku adalah semua bahan yang membentuk bagian integral dari bahan jadi dan yang dapat dimasukkan langsung dalam kalkulasi biaya pokok”. Jadi biaya bahan baku merupakan biaya untuk memperoleh bahan baku yang dapat dibebankan secara pasti atau spesifik pada suatu produk dan menjadi suatu bagian komponen dari produk jadi. Pengelolaan bahan secara efisien sangat penting artinya untuk (Matz dan Usry, 1986: hal. 292):

1. Memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan .
2. Berproduksi dengan efisiensi semaksimal mungkin.

3. Mengatur jumlah persediaan pada tingkat yang telah ditentukan.

C. Efisiensi Dan Efektivitas

Efisiensi dan efektivitas biasanya lebih bersifat relatif atau komparatif dari pada bersifat absolut, dalam arti bahwa efisiensi biasanya dibandingkan dengan suatu ukuran tertentu, misal prestasi sesungguhnya dibandingkan dengan standar atau anggarannya.

1. Efisiensi

Efisiensi adalah ratio keluaran terhadap masukan yang menggambarkan berapa banyak masukan yang diperlukan untuk menghasilkan keluaran tertentu. Suatu biaya dikatakan efisien (Supriyono 1989: hal. 26) jika:

- a. Menggunakan sumber atau biaya atau masukan lebih kecil untuk menghasilkan keluaran dalam jumlah yang sama.
- b. Menggunakan sumber atau biaya atau masukan yang sama untuk menghasilkan keluaran dalam jumlah lebih besar.

Efisiensi biaya bahan baku dinilai atas dasar hubungan antara masukan dan keluarannya. Alat penilai efisiensi yang digunakan adalah biaya standar (Supriyono, 1989: hal. 31). Jika biaya sesungguhnya lebih kecil dibandingkan biaya standar, maka penyimpangan biaya sifatnya menguntungkan (*favourable*) yang berarti biaya bahan baku tersebut efisien. Jika biaya sesungguhnya lebih besar dari pada biaya standar, maka penyimpangan bersifat merugikan (*unfavourable*) berarti biaya bahan baku tersebut tidak efisien.

2. Efektivitas.

Efektivitas adalah hubungan antara keluaran pusat pertanggungjawaban dengan tujuannya (Supriyono, 1989: hal. 27), yang dinilai atas dasar kemampuan biaya tersebut dalam mencapai volume produksi yang diharapkan pada tingkat kualitas dan waktu tertentu (Supriyono, 1989: hal. 31). Semakin besar kontribusi keluaran terhadap pencapaian tujuan perusahaan semakin efektif kegiatan yang dilakukan.

Anthony, Dearden, dan Bedford (1987: hal. 201) mengemukakan bahwa:

Unit-unit kerja dalam suatu organisasi selain harus efisien juga harus efektif karena keduanya merupakan hal yang harus dipenuhi dan tidak dapat dipilih-pilih. Pusat pertanggungjawaban yang efisien adalah unit kerja yang mampu mempergunakan sedikit mungkin bahan masukan (*input*) ataupun sumber daya untuk dapat mencapai suatu tingkat keluaran atau hasil tertentu. Akan tetapi seandainya tingkat keluaran dari unit kerja tidak mencukupi untuk mencapai sasaran yang telah ditetapkan sebagai kontribusi dari unit kerjanya, maka tetap saja kita katakan bahwa unit kerja itu tidak atau kurang efektif.

D. Biaya Standar

1. Pengertian Biaya Standar

Pengendalian biaya memerlukan patokan atau standar sebagai dasar tolok ukur pengendalian. Biaya yang dipakai sebagai tolok ukur pengendalian disebut dengan biaya standar. *Webster's New Collegiate Dictionary* mendefinisikan suatu *standard* sebagai “sesuatu yang diadakan dan ditetapkan oleh yang berwenang sebagai suatu aturan untuk mengukur kuantitas, berat, luas, atau kualitas” (Willson dan Campbell, 1986: hal. 243). Sedangkan Mulyadi (1983, hal. 415) mendefinisikan:

Biaya standar adalah biaya yang ditentukan di muka yang merupakan jumlah biaya yang seharusnya dikeluarkan untuk membuat satu satuan produk atau membiayai kegiatan tertentu, dibawah asumsi kondisi ekonomi, efisiensi, dan faktor-faktor tertentu.

Definisi lain dikemukakan oleh Matz dan Usry (1983: hal. 33), "biaya standar adalah biaya yang sebelumnya telah ditentukan lebih dahulu untuk membuat satu atau beberapa kesatuan barang produksi selama periode tertentu di masa yang akan datang". Dari definisi-definisi di atas dapat disimpulkan biaya standar merupakan:

- a. Biaya yang ditentukan di muka.
- b. Ditetapkan oleh pihak yang berwenang.
- c. Sebagai ukuran pelaksanaan .
- d. Asumsi tertentu (kondisi ekonomi, efisiensi, dan faktor lain).

2. Perbedaan Anggaran dengan Biaya Standar

Beberapa perbedaan antara anggaran dan biaya standar adalah sebagai berikut (Supriyono, 1982: hal. 82):

- a. Anggaran menyatakan besarnya biaya yang diharapkan (*expected*) sedangkan biaya standar adalah biaya yang seharusnya dicapai oleh pelaksana.
- b. Anggaran cenderung merupakan batas-batas biaya yang tidak boleh dilampaui, sedangkan biaya standar mengutamakan tingkatan biaya yang harus bisa ditekan (dikurangi) agar prestasi pelaksanaan dinilai baik.
- c. Anggaran pada umumnya disusun untuk setiap bagian di dalam perusahaan, baik yang berhubungan dengan fungsi produksi, fungsi pemasaran maupun fungsi administrasi dan umum sedangkan biaya standar pada umumnya disusun untuk biaya produksi saja.
- d. Tidak semua anggaran disusun atas dasar biaya standar.

- e. Selisih biaya yang timbul dari biaya standar akan diinvestigasi (diperiksa) penyebabnya dengan teliti. Sedangkan anggaran yang tidak didasarkan biaya standar hanya menekankan pada penghematan biaya dibandingkan anggaran, selisih umumnya tidak diperiksa lebih lanjut.

3. Manfaat Biaya Standar

a. Perencanaan

Penetapan biaya standar didasarkan atas investigasi, studi, dan penelitian faktor-faktor yang mempengaruhi biaya standar. Standar tersebut dapat dipakai sebagai dasar yang kuat untuk menyusun rencana kegiatan perusahaan dengan efisien, efektif, ekonomis, dan teliti.

b. Koordinasi

Penetapan dan pemakaian biaya standar akan membiasakan adanya koordinasi antar bagian di dalam organisasi perusahaan yang berhubungan dengan standar tersebut.

c. Pengambilan keputusan

Pemakaian biaya standar menentukan harga pokok yang seharusnya terjadi sebelum produk mulai diolah atau dikerjakan. Informasi biaya standar tersebut sangat bermanfaat bagi manajemen sebagai dasar pengambilan keputusan.

d. Pengendalian

Biaya standar dirancang untuk mengendalikan biaya. Biaya standar merupakan alat yang penting didalam menilai pelaksanaan kebijakan yang telah ditetapkan sebelumnya. Biaya standar memberikan pedoman kepada manajemen berapa biaya yang seharusnya untuk melaksanakan kegiatan

tertentu sehingga memungkinkan dilakukannya pengurangan biaya dengan cara perbaikan metode produksi, pemilihan tenaga kerja, dan kegiatan yang lain.

- e. Memungkinkan diterapkan “Prinsip Pengecualian” (*Principle of Exception*)

Karyawan yang relatif banyak dan kegiatan berbagai macam mengakibatkan eksekutif atau pengawas tidak dapat menilai efisiensi dan produktivitas setiap individu. Sehingga manajemen harus menggunakan “prinsip pengecualian”, yaitu menitikberatkan perhatian kepada hal-hal yang menyimpang dibanding dengan standar yang sudah ditetapkan.

- f. Penentuan Insentif kepada Personal

Standar yang baik adalah standar yang masuk akal dan memungkinkan untuk dapat dicapai oleh para pelaksana. Apabila standar dikaitkan dengan pemberian insentif kepada karyawan yang dapat berprestasi lebih baik dibandingkan standar, maka karyawan akan memperoleh motivasi untuk berprestasi.

4. Jenis-Jenis Biaya Standar

Ada dua jenis standar yang dapat digunakan oleh perusahaan yang menggunakan metode biaya standar yaitu standar normal dan standar ideal (Machfoedz, 1994: hal. 6. 5):

- a. Standar Ideal

Standar ideal disusun berdasarkan biaya yang seharusnya terjadi jika operasi perusahaan dalam keadaan yang paling baik pada saat efisiensi maksimum, tidak ada bahan baku yang rusak dalam pemakaian, tenaga kerja bisa digunakan dalam kapasitas

sepenuhnya, dan mesin sama sekali tidak pernah mengalami kerusakan.

b. Standar Normal

Standar normal disusun berdasarkan efisiensi yang layak diharapkan dalam kondisi perubahan yang umum, biaya bahan baku sudah diperhitungkan kemungkinan rusak dalam pemakaian, penggunaan tenaga kerja sudah diperhitungkan dengan istirahat, sudah diperhitungkan kerusakan-kerusakan yang terjadi pada mesin dan hal-hal lain yang mempengaruhi proses produksi perusahaan.

Pada umumnya biaya standar normal lebih tinggi dibanding biaya standar ideal, tetapi standar normal lebih realistis atau bisa diterapkan. Sedangkan standar ideal digunakan patokan yang dipakai oleh para manajer sebagai pedoman pelaksanaan yang paling baik tetapi tidak harus dicapai.

5. Peramalan Penjualan atau *Forecasting*

Penjualan produk merupakan aspek yang sangat penting bagi perusahaan. Peramalan penjualan adalah proyeksi teknis dari permintaan langganan potensial untuk jangka waktu tertentu dengan berbagai asumsi. Pemilihan model peramalan yang sesuai dengan situasi dan kondisi perusahaan akan membantu hasil peramalan mendekati kenyataan bagi perusahaan yang bersangkutan. Oleh karena itu peramalan penjualan produk perusahaan disusun dengan model yang sesuai dan didukung dengan data yang memadai sehingga hasil *forecasting* dapat dipergunakan dengan tepat.

a. Model *Forecasting*

Model *forecasting* yang paling sering digunakan dalam perusahaan adalah metode kuadrat terkecil atau *trend*. Model ini paling sering dipergunakan karena perhitungan relatif mudah sedangkan hasil yang

diperoleh dapat dipercaya (Ahyari, 1988: hal. 157). Adapun bentuk umum dari persamaan garis *trend* dalam penyusunan *forecasting* adalah:

Metode *Least Square*, rumusnya:

$$Y = a + bX$$

di mana,

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

keterangan:

Y = besarnya penjualan.

a = komponen yang tetap dari penjualan setiap tahun.

b = tingkat perkembangan penjualan setiap tahun.

X = angka tahun.

n = jumlah tahun dari data historis yang ada.

b. Standar Kesalahan Peramalan (SKP)

Standar kesalahan peramalan yang nilainya kecil menunjukkan bahwa peramalan yang disusun mendekati kenyataan yang ada.

Adapun besarnya nilai SKP dapat dicari dengan rumus:

$$SKP = \sqrt{\{(X-Y)^2 : N\}}$$

di mana,

SKP = standar kesalahan peramalan Y = peramalan penjualan

X = penjualan nyata N = banyaknya data

6. Penentuan Biaya Standar

Agar biaya standar dapat dipakai dengan baik, maka penyusunannya harus diserahkan kepada sejumlah karyawan yang diberi wewenang dan bertanggung jawab atas penentuan standar tersebut. Penentuan biaya standar yang dimaksud, meliputi:

a. Standar Harga dan Selisih Harga Bahan Baku

1) Penetapan standar harga bahan baku

Harga yang dipakai sebagai harga standar dapat berupa (Mulyadi, 1983: hal. 420):

- a) Harga yang diperkirakan akan berlaku di masa yang akan datang, biasanya untuk jangka waktu 1 tahun.
- b) Harga yang berlaku pada saat penyusunan standar.
- c) Harga yang diperkirakan merupakan harga normal dalam jangka panjang.

Harga yang akan dipilih tergantung dari jenis fluktuasi harga yang diperkirakan dan tujuan penggunaan biaya standar. Jika fluktuasi harga cenderung berulang kali terjadi dan tidak dapat dipastikan mempunyai kecenderungan turun atau naik, maka harga normal yang tepat untuk situasi ini. Di lain pihak jika arah perubahan harga di masa yang akan datang dapat diperkirakan dengan baik, maka harga yang tepat untuk situasi ini adalah harga rata-rata dalam periode di mana biaya standar tersebut akan dipakai. Harga standar biaya bahan baku digunakan untuk mengecek pelaksanaan pekerjaan Departemen Pembelian dan mengukur akibat kenaikan atau penurunan harga terhadap laba perusahaan.

Harga standar bahan baku meliputi harga faktor bahan baku dikurangi potongan pembelian bahan baku, ditambah biaya-biaya lain yang dipertimbangkan.

Penetapan harga standar bahan baku menggunakan metode *Least Square* dengan rumus:

$$Y = a + bX$$

di mana,

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

keterangan:

Y = besarnya harga bahan baku per unit.

X = angka tahun.

a = komponen yang tetap dari harga bahan baku.

b = tingkat perkembangan harga bahan baku tiap tahun.

n = jumlah tahun dari data historis yang ada.

2) Perhitungan selisih harga bahan baku

Selisih ini timbul karena perusahaan telah membeli bahan baku lebih tinggi atau lebih rendah dibanding harga standar. Selisih harga bahan baku dinyatakan dengan rumus :

$$\begin{aligned} \text{SHB} &= (\text{HS} \times \text{KS}) - (\text{HSt} \times \text{KS}) \\ &= (\text{HS} - \text{HSt}) \text{KS} \end{aligned}$$

di mana,

SHB = selisih harga bahan baku.

HS = harga beli sesungguhnya setiap satuan.

KS = kuantitas sesungguhnya yang dibeli.

HSt = harga beli standar setiap satuan.

Apabila, $HS > HSt$, maka selisih harga tidak menguntungkan
(*unfavorable*)

$HS < HSt$, maka selisih harga menguntungkan
(*favorable*)

3) Penyebab selisih harga bahan baku

- a) Fluktuasi harga pasar bahan baku yang bersangkutan
- b) Kontrak dan jangka waktu pembelian yang menguntungkan atau tidak menguntungkan.
- c) Pembelian dari pemasok yang lokasinya lebih menguntungkan atau tidak menguntungkan.
- d) Kegagalan di dalam memanfaatkan kesempatan potongan pembelian atau ketidaktepatan jumlah potongan pembelian yang diharapkan
- e) Tambahan pembayaran harga bahan baku karena adanya pembelian khusus yang harus dilakukan.
- f) Faktor-faktor internal yang mengakibatkan harus dilakukan pembelian bahan mendadak (*rush purchase*).

4) Manfaat analisis selisih harga bahan baku

- a) Selisih harga bahan baku pada dasarnya adalah tanggung jawab bagian pembelian sehingga perhitungan selisih harga bahan baku dapat dipakai menilai prestasi bagian pembelian.
- b) Bermanfaat mengukur akibat kenaikan atau penurunan harga bahan baku terhadap laba yang diperoleh perusahaan.

b. Standar kuantitas dan selisih kuantitas bahan baku

1) Penetapan standar kuantitas bahan baku

Penetapan standar kuantitas bahan baku didasarkan atas:

- a) Spesifikasi kualitas bahan baku.
- b) Spesifikasi produk yang dihasilkan.
- c) Ukuran bahan baku setiap satuan.

2) Perhitungan selisih kuantitas bahan baku.

Selisih ini timbul karena pemakaian bahan baku yang lebih besar atau lebih kecil dibandingkan dengan kuantitas standar di dalam pengolahan produksi.

Selisih kuantitas bahan baku dinyatakan dengan rumus :

$$\begin{aligned} \text{SKB} &= (\text{KS} \times \text{HSt}) - (\text{KSt} \times \text{HSt}) \\ &= (\text{KS} - \text{KSt}) \text{HSt} \end{aligned}$$

di mana,

SKB = selisih kuantitas bahan baku.

KS = kuantitas sesungguhnya bahan baku yang dipakai.

KSt = kuantitas standar bahan baku yang dipakai.

HSt = harga beli standar bahan baku yang dipakai.

Apabila, $KS > KSt$, maka selisih kuantitas tidak menguntungkan.

$KS < KSt$, maka selisih kuantitas menguntungkan.

3) Penyebab selisih kuantitas bahan baku

- a) Perubahan rancangan produk, mesin, peralatan, atau metode pengolahan produk yang belum dinyatakan dalam standar.
- b) Kerugian bahan baku karena rusak.
- c) Kurangnya peralatan atau mesin.
- d) Kegagalan dalam mengatur mesin dan peralatan dalam kondisi baik.

4) Manfaat analisis selisih kuantitas bahan baku

- a) Selisih kuantitas bahan baku adalah tanggung jawab Departemen Produksi sehingga perhitungan selisih dapat dipakai menilai prestasi Departemen Produksi.
- c) Perhitungan selisih kuantitas bahan baku berguna untuk mengukur akibat efisiensi pemakaian bahan baku terhadap laba yang diperoleh perusahaan.

c. Standar Komposisi Bahan Baku (*Materials Mix Standard*) dan selisih komposisi bahan baku (*Materials Mix Variance*).

Standar komposisi bahan baku adalah komposisi dari setiap jenis bahan baku yang seharusnya dikonsumsi di dalam pengolahan produk

tertentu. Selisih komposisi bahan baku adalah selisih biaya yang timbul karena perbedaan antara komposisi sesungguhnya dibandingkan komposisi standar.

- d. Standar Hasil Bahan Baku (*Materials Yield Standard*) dan Selisih Hasil Bahan Baku (*Materials Yield Variance*).

Standar hasil bahan baku adalah hasil yang seharusnya diperoleh dari pengolahan bahan baku. Selisih hasil bahan baku adalah selisih yang timbul karena perbedaan antara biaya bahan baku pada komposisi standar dibandingkan dengan hasil yang sesungguhnya diperoleh dari bahan baku yang diolah.

7. Perbaikan Terhadap Standar

- a. Faktor-faktor yang mendorong diadakannya perubahan biaya standar.

Standar harus diubah apabila kondisi yang mendasari penentuannya telah mengalami perubahan, dan bukan disebabkan jumlah selisih biaya yang besar karena faktor efisiensi. Perubahan kondisi-kondisi yang mendorong diadakannya perubahan terhadap biaya standar misalnya (Supriyono, 1982: hal. 159):

- 1) Terjadi perubahan yang besar atas harga-harga masukan (*input*) yang digunakan oleh perusahaan, yang meliputi harga bahan baku, tingkat tarif upah, atau harga masukan lain. Perubahan harga ini dapat disebabkan oleh kondisi atau keadaan perekonomian baik lokal, regional, nasional, internasional, atau karena perubahan kebijakan pemerintah.
- 2) Terjadi perubahan kondisi di dalam perusahaan sendiri yang dapat berupa:
 - a) Perubahan metode produksi dan rancangan produk yang digunakan perusahaan.

- b) Perubahan besar atas kapasitas yang dimiliki perusahaan, misalnya ekspansi.
- c) Kemajuan teknologi pengolahan produk yang dimiliki perusahaan.
- d) Kesalahan-kesalahan yang dilakukan dalam penentuan biaya standar yang telah ditentukan dan baru diketahui pada saat dipakai.

b. Waktu Perubahan Standar

Mengenai kapan standar harus diubah ada dua pendapat (Mulyadi, 1983: hal. 473 - 474):

- 1) Standar harus diubah dalam periode akuntansi, yaitu setelah diketahui bahwa standar tersebut keliru ditetapkan.
- 2) Meskipun standar yang ditetapkan telah mengalami kekeliruan, perbaikan standar harus ditunda sampai akhir periode akuntansi.

Untuk mengatasi perbedaan dua pendapat tersebut, setiap biaya standar harus ditinjau secara periodik sehingga dapat dilakukan perbaikan jika standar tersebut ternyata keliru. Bagian akuntansi biaya harus selalu mengadakan penyesuaian dan perbaikan biaya standar supaya biaya standar tersebut tidak menyesatkan manajemen.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan berupa studi kasus pada suatu perusahaan yaitu penelitian terhadap data perusahaan yang bersangkutan. Hasil analisis dan kesimpulan yang diperoleh hanya berlaku bagi data dan perusahaan yang diteliti.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian dilakukan di PT Ramein Jaya yaitu perusahaan dengan hasil produksi mie *instan* yang berlokasi di Tangerang.

2. Waktu penelitian

Penelitian dilaksanakan dari tanggal 17 Juni sampai 5 Juli 2000.

C. Subyek dan Obyek Penelitian

1. Subyek penelitian

Adalah orang-orang yang terlibat dalam penelitian sekaligus pemberi informasi yang berhubungan dengan penelitian ini, yaitu:

- a. Kepala bagian produksi.
- b. Kepala bagian pembelian.
- c. Kepala bagian keuangan.
- e. Staf yang ditunjuk.

2. Obyek penelitian

- a. Data kuantitatif



- 1) Anggaran biaya bahan baku periode 1999.
- 2) Laporan pembelian bahan baku periode 1996, 1997, 1998, dan 1999 yang akan digunakan untuk menghitung harga standar bahan baku dengan metode *Least Square*.
- 3) Laporan pemakaian bahan baku periode 1999.
- 4) Laporan produk yang rusak periode 1999.
- 5) Laporan produk jadi periode 1999.

b. Data Kualitatif

Tujuan penyusunan biaya standar, sejarah dan perkembangan serta struktur organisasi perusahaan.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab langsung dengan pihak perusahaan yang berhubungan dengan obyek penelitian.

2. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengadakan pengamatan langsung terhadap kegiatan operasional perusahaan yang berhubungan dengan obyek penelitian.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara menyalin catatan-catatan atau data-data perusahaan yang berhubungan dengan obyek penelitian.

E. Teknik Analisis Data

1. Analisis Data Deskriptif

Penyajian data dari hasil penelitian mengenai prosedur penyusunan biaya bahan baku standar menurut perusahaan.

- a. Menyusun Harga Bahan Baku Standar.
- b. Menyusun Kuantitas Bahan Baku Standar.

2. Analisis Data Kuantitatif

a. Menyusun ramalan penjualan

Ramalan penjualan disusun menggunakan metode *Least Square* dengan rumus:

$$Y = a + bX$$

di mana,

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

keterangan:

Y = besarnya penjualan.

a = komponen yang tetap dari penjualan setiap tahun.

b = tingkat perkembangan penjualan setiap tahun.

X = angka tahun.

n = jumlah tahun dari data historis yang ada.

b. Menyusun rencana produksi

Rencana produksi disusun berdasarkan ramalan penjualan yang telah dilakukan dengan mempertimbangkan tingkat persediaan barang jadi awal dan barang jadi akhir, yang dirumuskan sebagai berikut (Supriyono, 1989: hal. 114):

Anggaran penjualan dalam unit	xxx	
Unit persediaan akhir yang diinginkan	xxx	
		+
Unit produk yang diperlukan	xxx	
Unit persediaan awal produk jadi	xxx	
		-
Rencana produksi	xxx	

c. Menghitung harga bahan baku standar menggunakan metode *Least Square*

dengan rumus:

$$Y = a + bX$$

di mana,

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

keterangan:

Y = besarnya harga bahan baku per unit.

X = angka tahun.

a = komponen yang tetap dari harga bahan baku.

b = tingkat perkembangan harga bahan baku tiap tahun.

n = jumlah tahun dari data historis yang ada.

d. Selisih Harga Bahan Baku

Selisih harga bahan baku dinyatakan dengan rumus :

$$\begin{aligned} \text{SHB} &= (\text{HS} \times \text{KS}) - (\text{HSt} \times \text{KS}) \\ &= (\text{HS} - \text{HSt}) \text{KS} \end{aligned}$$

di mana,

SHB = selisih harga bahan baku.

HS = harga beli sesungguhnya setiap satuan.

KS = kuantitas sesungguhnya yang dibeli.

HSt = harga beli standar setiap satuan.

Apabila, $\text{HS} > \text{HSt}$, maka selisih harga tidak menguntungkan.

$\text{HS} < \text{HSt}$, maka selisih harga menguntungkan.

Penghitungan selisih harga bahan baku menggunakan harga beli standar perusahaan dan harga beli yang diperoleh dari hasil perhitungan dengan metode *Least Square*.

e. Selisih Kuantitas Bahan Baku

Selisih kuantitas bahan baku dinyatakan dengan rumus :

$$\begin{aligned} \text{SKB} &= (\text{KS} \times \text{HSt}) - (\text{KSt} \times \text{HSt}) \\ &= (\text{KS} - \text{KSt}) \text{HSt} \end{aligned}$$

di mana,

SKB = selisih kuantitas bahan baku.

KS = kuantitas sesungguhnya bahan baku yang dipakai.

KSt = kuantitas standar bahan baku yang dipakai oleh perusahaan.

HSt = harga beli standar bahan baku yang dipakai oleh perusahaan.

Apabila, $KS > KSt$, maka selisih kuantitas tidak menguntungkan

$KS < KSt$, maka selisih kuantitas menguntungkan.

Penghitungan selisih kuantitas bahan baku menggunakan harga bahan baku standar perusahaan dan harga bahan baku standar yang diperoleh dari hasil perhitungan dengan metode *Least Square*.

f. Selisih hasil bahan baku.

Merupakan selisih antara hasil sesungguhnya dibandingkan hasil standar yang ditetapkan oleh perusahaan dan standar secara teoritis. Hasil yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil produksi dan hasil penjualan. Apabila standar hasil lebih besar dibandingkan dengan hasil sesungguhnya, maka selisih hasil sifatnya merugikan. Sebaliknya jika standar hasil lebih kecil dibandingkan hasil sesungguhnya maka selisih hasil sifatnya menguntungkan.

3. Melakukan evaluasi terhadap efisiensi dan efektivitas biaya standar sebagai alat pengendalian biaya bahan baku.

Dengan mengetahui selisih-selisih yang terjadi kemudian dianalisis penyebab terjadinya selisih biaya bahan baku selama periode 1999. Evaluasi dilakukan dengan cara membandingkan selisih-selisih yang terjadi menurut perhitungan perusahaan dan perhitungan secara teoritis. Apabila dari perbandingan tersebut diperoleh selisih harga bahan baku dan selisih kuantitas bahan baku yang menguntungkan, berarti biaya bahan baku standar

efisien sebagai alat pengendalian biaya bahan baku sesungguhnya. Apabila terjadi selisih hasil produksi dan penjualan yang menguntungkan, berarti metode biaya standar efektif sebagai alat pengendalian. Jika terjadi selisih merugikan dan berada dalam batas toleransi 5% dari standar yang digunakan, biaya standar masih dapat dikatakan efektif dan efisien, tetapi jika selisih merugikan berada di atas batas toleransi 5% dari standar yang digunakan berarti metode biaya standar tidak efektif dan tidak efisien sebagai alat pengendalian.

Pemilihan batas toleransi 5% atau sering disebut taraf nyata ini tidak ada ukuran standar yang pasti. Meski demikian, Budi Yuwono (1993: hal. 186) menyatakan bahwa taraf nyata 1% atau kurang dipergunakan di bidang kesehatan, 5% di bidang ekonomi, dan 10% di bidang pertanian.

BAB IV

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

A. Sejarah dan Perkembangan Perusahaan

PT Ramein Jaya didirikan oleh Bapak Hanoto Wibisono pada bulan September tahun 1992 dan telah mendapat persetujuan Menteri Perindustrian Republik Indonesia berdasarkan Surat Keputusan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 73/DJAI/PP/D.II/IV/93 tertanggal 12 April 1993. Pengesahan oleh Direktur Jenderal Aneka Industri a.n. Menteri Perindustrian Ir. Soesanto Sahardjo dengan NIP. 090002361. Surat Keputusan ini berisi persetujuan untuk mendirikan usaha industri mie kering/*instan* (31171) di daerah Jalan Industri Raya III Blok AC No. 5A Tangerang.

PT Ramein Jaya berdiri di lokasi industri yang cukup dikenal di wilayah Jabotabek di atas areal tanah seluas 13.000 m² dengan hak kepemilikan atas beberapa orang pemegang saham yang sudah berpengalaman lebih dari 7 tahun di bidang industri bihun dan lebih dari 20 tahun dalam bidang industri minyak goreng di kota Jakarta dan Tangerang. Para pengelola perusahaan telah terdaftar sebagai anggota Asosiasi Pengusaha Indonesia (APINDO) di wilayah Kabupaten Tangerang dan anggota Asosiasi Produsen Makanan Indonesia. Sejak perusahaan berdiri, PT Ramein Jaya telah menetapkan visi dan misi yang menjadi pedoman dalam menjalankan usahanya. Adapun visi PT Ramein Jaya adalah menjadi perusahaan subsidi pangan global dalam memenuhi kebutuhan hidup masyarakat sekitar dan seluruh masyarakat Indonesia baik kecil maupun

menengah. Sedangkan misi PT Ramein Jaya adalah membantu distributor dan individu dalam memenuhi tunjangan kehidupan pangan dengan menyediakan hasil produksi mie yang berhubungan dengan pencapaian kebutuhan pangan sehari-hari dan hasil produksi mie yang berkualitas (*Company Profile*, PT Ramein Jaya).

PT Ramein Jaya mulai beroperasi bulan Oktober 1993 dan mengeluarkan produk pertama pada bulan Desember 1993 dengan produksi *Miku Instan Noodle* dan *Ciami Instan Noodle*. Seiring dengan berjalannya waktu, penjualan mulai meningkat dan pada tahun 1994 penjualan mulai pesat dan permintaan pasar akan mie aneka rasa mulai masuk ke perusahaan, sehingga perusahaan mulai mengembangkan *Miku Instan Noodle* dengan rasa: kaldu ayam, kare ayam, ayam bawang, mie goreng, dan baso sapi. Sedangkan untuk *Ciami Instan Noodle* dengan rasa: kaldu ayam, kare ayam, sop ayam, ayam bawang, dan baso sapi.

Tahun 1995 perusahaan mulai memproduksi mie telur cap “Cahaya Surya” yang dikemas dengan kemasan plastik isi 5 kg.

Tahun 1997 pada saat bangsa Indonesia mulai mengalami krisis moneter dan keuangan perusahaan menunjukkan kepeduliannya dengan mulai memproduksi *Mie Generik Instan Noodle* tanpa merek dikemas plastik dengan rasa: kaldu ayam, kare ayam, mie goreng, yang dikemas dengan plastik isi 5 kg untuk masyarakat kecil dan menengah.

Semua produk yang dihasilkan telah terdaftar pada Departemen Kesehatan Republik Indonesia dan telah resmi diperdagangkan baik lokal maupun

ekpor. Sementara ini Divisi Riset dan Pengembangan masih terus berusaha untuk lebih menyempurnakan lagi mutu dan produk yang telah dihasilkan .

B. Lokasi Perusahaan

1. Batas-batas perusahaan.

PT Ramein Jaya terletak di Jalan Industri Raya III Blok AC No. 5A, Desa Bunder, Kecamatan Cikupa, Kabupaten Tangerang, Jawa Barat. Batas-batas lokasi PT Ramein Jaya adalah sebagai berikut:

- a. Batas Utara : PT Guna Katub Semesta.
- b. Batas Selatan : PT Gudang Jaya.
- c. Batas Timur : Jln. Industri Raya III Blok AC.
- d. Batas Barat : tanah kosong.

2. Faktor-faktor yang mendasari pemilihan lokasi.

Beberapa pertimbangan yang mendasari pemilihan lokasi pabrik PT Ramein Jaya antara lain:

- a. Dekat dengan jalan propinsi sehingga memperlancar transportasi bahan baku dan pemasaran hasil produksinya.
- b. Tersedianya tenaga kerja yang cukup dari daerah sekitar pabrik dan fasilitas tenaga kerja yang cukup.
- c. Kondisi tanah yang rata sehingga memungkinkan untuk dilakukan perluasan usaha.

- d. Kemudahan dalam penyediaan utilitas seperti tenaga listrik dari PLN, air bersih dari sumur tanah/air tanah, dan bahan bakar untuk kelancaran produksi.
- e. Berada di kawasan Industri Raya Tangerang.

C. Manajemen Perusahaan

1. Struktur Organisasi

Struktur organisasi dalam suatu perusahaan merupakan bagian yang penting karena dapat memberikan status bagi karyawan dan memudahkan dalam pengelolaan perusahaan. Struktur organisasi merupakan kerangka yang berisi manusia-manusia kerja atau tenaga kerja dari suatu perusahaan yang telah ditentukan karena keahliannya dan spesifikasi keahliannya terhadap tugas yang dibebankan kepada orang yang bersangkutan.

PT Ramein Jaya merupakan suatu industri pengolahan makanan dengan bentuk perusahaan Perseroan Terbatas dengan status Perusahaan Swasta Nasional. Pengelolaan perusahaan sepenuhnya merupakan hak dari sekelompok pemegang saham perusahaan yang masih dalam lingkup keluarga. Para pemegang saham mempunyai hak atas perusahaan sebesar modal yang diinvestasikan.

Untuk menjalankan kegiatan usaha di PT Ramein Jaya dibentuk struktur organisasi seperti terlihat pada gambar 1.

2. Tugas dan Wewenang

Tugas dan wewenang masing-masing bagian dalam struktur organisasi adalah sebagai berikut:

a. Direktur

- 1) Bertanggung jawab atas semua kegiatan dan usaha untuk mencapai tujuan perusahaan.
- 2) Mengatur dan mengarahkan sumber daya yang ada di perusahaan.
- 3) Menetapkan kebijakan umum perusahaan yang dapat mendukung pencapaian tujuan perusahaan.
- 4) Melaksanakan pengawasan dan pengendalian perusahaan serta menerima laporan dari seluruh Kepala Bagian/Manajer.

b. Manajer Produksi

Fungsi : melakukan kegiatan pengadaan barang jadi melalui produksi untuk stok dan pemenuhan kebutuhan pasar dengan efektif dan efisien.

1) Tugas dan kewajiban:

- a) Melaksanakan suatu proses produksi yang efisien dan tepat waktu.
- b) Menjamin keberadaan stok untuk pemenuhan pasar.
- c) Mengorganisir pelaksanaan produksi dan pemeliharaan alat produksi.
- d) Melatih bawahan agar bisa melakukan tugas dengan baik.

2) Wewenang :

- a) Memberi petunjuk dan bimbingan ke bawahan.
- b) Memberi motivasi dan sanksi ke bawahan.

- c) Menilai bawahan, mengusulkan promosi, dan mutasi bawahan.
- d) Mengadakan pemeliharaan alat produksi dan meminta fasilitas untuk menunjang kelancaran pekerjaan.

c. Manajer Riset dan Pengembangan

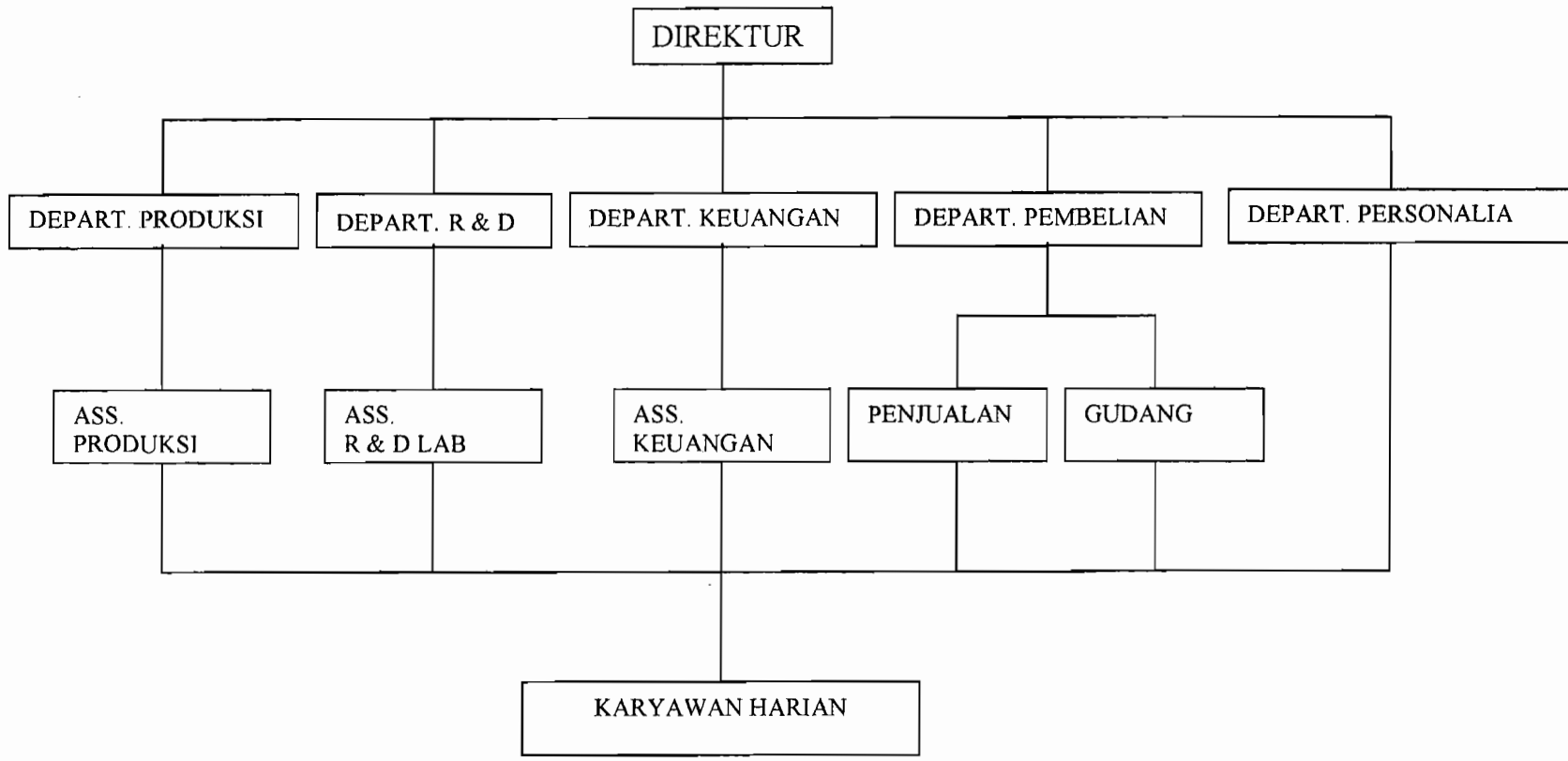
Fungsi : melakukan kegiatan pengawasan yang berkaitan dengan kualitas bahan baku, proses produksi, dan bahan jadi agar sesuai dengan standar yang ditetapkan serta melakukan kegiatan pengembangan produk atau inovasi produk untuk mendukung kemajuan perusahaan.

1) Tugas dan kewajiban

- a) Membuat formula bumbu, mie, dan standar kualitas bahan baku dan bahan jadi.
- b) Mengorganisir pelaksanaan pengawasan yang sudah ditetapkan.
- c) Mengkoordinasi kegiatan bagian dengan produksi untuk menjamin suasana kerja yang baik.
- d) Membuat laporan kegiatan kepada atasan.

2) Wewenang :

- a) Menyusun, evaluasi, dan mengubah formula (koordinasi dengan *marketing*, produksi, dan *budget*).
- b) Memberi petunjuk, motivasi, menilai, dan mengusulkan promosi bawahan.



Gambar 1. Struktur Organisasi PT Ramein Jaya.

c. Manajer Keuangan

Fungsi : perencanaan, pelaksanaan, dan kontrol terhadap budgeting, perpajakan, *cash flow*, sistem dan prosedur, laporan keuangan untuk menjaga kinerja keuangan perusahaan dan alokasi dana perusahaan yang tepat.

1) Tugas dan kewajiban :

- a) Menjaga alokasi dana dan kekayaan perusahaan dengan pencatatan yang benar, teliti, dan rapi.
- b) Menyusun laporan keuangan tepat waktu dan dapat dipercaya.
- c) Menyediakan analisa laporan untuk pengambilan keputusan.
- d) Menyusun *budget* dan menjaga *cash flow* perusahaan serta menangani masalah perpajakan.

2) Wewenang :

- a) Menetapkan *budget* yang rasional dan mengawasi pelaksanaannya.
- b) Menegur dan memperbaiki penyimpangan pelaksanaan sistem dan prosedur yang telah ditetapkan.
- c) Memperbaiki penyimpangan alokasi dana dan penggunaan dana yang tidak tepat.

d. Manajer Pembelian

Fungsi : mencari dan memilih pemasok potensial dengan mempertimbangkan harga, waktu pengiriman, kualitas bahan baku, dan pelayanan.

1) Tugas dan kewajiban:

- a) Aktif mengikuti perkembangan dan mencari informasi yang beredar di dalam dunia perdagangan.
- b) Seleksi harga yang tepat berdasarkan kualitas bahan baku yang dibutuhkan.
- c) Membuat rencana pembelian secara berkala.
- d) Membuat laporan pembelian bahan baku secara periodik.

2) Wewenang :

- a) Mengadakan hubungan dan mengembangkan kerjasama yang saling menguntungkan dengan pihak pemasok.
- b) Menentukan harga beli bahan baku dengan mempertimbangkan harga bahan baku standar yang telah ditetapkan.
- c) Meminta daftar kebutuhan bahan baku dari bagian produksi.
- d) Memberi saran kepada bagian produksi tentang efisiensi penggunaan bahan baku apabila permintaan bahan baku kurang wajar.

e. Manajer Personalia

Fungsi : menyediakan informasi administratif yang dapat digunakan oleh manajemen dan melakukan perencanaan tenaga kerja.

1) Tugas dan kewajiban :

- a) Membantu kebutuhan pelatihan dan pengembangan serta program-program yang diperlukan.
- b) Analisis pekerjaan (menetapkan pekerjaan pegawai).
- c) Seleksi, orientasi, dan *training* pegawai baru.

d) Menyusun kerangka kerja untuk menilai karyawan.

2) Wewenang :

- a) Memberi saran, tafsiran, dan dukungan yang sesuai dengan perkembangan dalam mengelola orang.
- b) Memberi saran dan dukungan dalam pengenalan karyawan.
- c) Penilaian prestasi kerja.
- d) Manajemen upah dan gaji (cara kompensasi pegawai).

f. Bagian penjualan

Fungsi : melakukan kegiatan dari perencanaan produk, penentuan harga, promosi, dan distribusi untuk mencapai target pemasaran yang ditentukan.

1) Tugas dan kewajiban :

- a) Mengadakan *survey* pasar untuk melihat kondisi persaingan (harga, kualitas dibanding dengan pesaing).
- b) Memelihara pasar yang ada dan merencanakan produk baru untuk pengembangan pasar.
- c) Mengembangkan saluran distribusi dengan distributor yang ada dan membuat rencana penjualan.

2) Wewenang :

- a) Menetapkan program, media promosi, dan saluran distribusi.
- b) Menetapkan strategi untuk mendukung program pemasarannya.
- c) Menetapkan produk yang akan dipasarkan dan harga jual.

h. Bagian Gudang

Bagian gudang bertugas:

- a) Mengawasi persediaan barang baik barang jadi maupun bahan baku.
- b) Bertanggung jawab terhadap penyimpanan hasil produksi dalam gudang.
- c) Menghitung, mempersiapkan, dan melaporkan jumlah pengiriman barang.
- d) Membuat laporan berkala tentang masuk dan keluarnya barang.

i. Karyawan harian

Karyawan harian bertugas melaksanakan semua hal yang berkaitan dengan kegiatan produksi dan kegiatan operasional perusahaan.

D. Produksi

1. Bahan Baku

Bahan baku yang digunakan dalam proses produksi mie *instan* adalah sebagai berikut:

Tabel 1
Komposisi Rata-rata Bahan Baku untuk Produksi Mie *Instan*

BAHAN BAKU	KOMPOSISI
Terigu	1 bagian, misal 1 kg
Air	5%
Minyak sayur	17%
Garam (NaCl)	1 - 2%
Guargum	0, 2 - 1%
Air Abu/Kansui	
- Natrium Polifosfat	0, 2%
f. Natrium Karbonat	0, 1%
g. Kalium Karbonat	0, 1%
Tartrazine	0, 0005%

Sumber : Data Perusahaan

Mutu bahan baku mie seperti tercantum dalam tabel 1 adalah sebagai berikut:

a. Terigu

Faktor-faktor yang perlu diperhatikan untuk bahan terigu adalah:

- 1) Karakteristik *glutein*.
- 2) Kapasitas penyerapan dan jaringan kenyal pada mie yang digoreng.

b. Air

Air yang digunakan adalah air yang baik secara kimiawi dan mikrobiologis.

c. Minyak sayur

Minyak untuk produksi dipergunakan minyak *olein* (sejenis kelapa sawit).

d. Garam

Garam yang dipergunakan adalah garam halus beryodium.

e. *Guargum* yang berfungsi sebagai pengembang.

f. Air abu/*kansui*

Fungsi air abu/*kansui* adalah sebagai berikut:

- 1) meningkatkan elastisitas dan fleksibilitas
- 2) mempercepat pengikatan *glutein* dan meningkatkan sifat kenyal
- 3) meningkatkan kehalusan tekstur.

g. *Tartrazine*

Fungsi *tartrazine* adalah memberi kenampakan mie sehingga lebih mengarah ke warna kuning telur, meski penambahan air abu ke adonan

mie memberi warna kuning, tetapi jika dikehendaki warna kuning lebih jelas maka dapat ditambahkan *tartrazine*.

2. Bahan Tambahan

Bahan tambahan dipergunakan pada pengolahan Miku *Instan Noodle* dan Ciami *Instan Noodle* dengan tujuan utama untuk memberi rasa dan aroma. Bahan-bahan tersebut meliputi:

- a. Garam dengan spesifikasi sama dengan garam untuk mie.
- b. Gula halus yang berfungsi untuk melengkapi rasa bumbu di mie.
- c. *Monosodium Glutamat* (MSG) yang digunakan sebagai penyedap rasa.
- d. Protein sayur yang memberikan rasa gurih.
- e. Bawang putih.
- f. Bawang merah sebagai pelengkap rasa di bumbu.
- g. Minyak sayur yang dipakai sebagai campuran minyak bawang.
- h. *Onion oil* (bawang goreng)
- i. Cabe (*Pimpinella anisum*) yang dipakai sebagai pelengkap bumbu di kemas tersendiri.

3. Daftar Pemasok

Pembelian bahan baku di PT Ramein Jaya dilakukan dengan sistem lepas tanpa kontrak dengan mempertimbangkan biaya penyimpanan dan perawatan serta bahan baku yang cepat rusak. Kerja sama dilakukan atas dasar kepercayaan antar pihak PT Ramein Jaya dengan pihak pemasok. Biaya bahan baku yang ditanggung perusahaan adalah harga dari bahan baku yang

bersangkutan sedangkan biaya pengiriman ditanggung oleh pemasok. Adapun daftar pemasok dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2
Daftar Pemasok PT Ramein Jaya.

No.	Nama Pemasok	Nama Bahan
1.	PT Bogasari, PT Hidup Baru, PT Citra Perkasa, PT Kabulinco.	Tepung Terigu
2.	PT Palko Sari Eka	Minyak Sayur
3.	PT Rotaryana	<i>Guargum</i>
4.	PT Halim Sakti, PT Hade Putra.	Air Abu
5.	PT Lautan Luas	<i>Tartrazine</i>
6.	PT Istana Garam	Garam Halus
7.	PT Arsindo, PT Enzeval.	Gula Halus
8.	PT Ajinomoto, PT Jico Agung.	<i>Monosodium Glutamat</i>
9.	PT Armita Abadi, PT Island Sun.	Protein sayur, bawang putih.
10.	PT Island Sun, PT Istana Garam.	Cabe
11.	PT Surabaya Perdana Rotepack	Kemasan Plastik
12.	PT Island Sun	Minyak bawang
13.	PT Armita Abadi	Bawang putih

Sumber : Data Perusahaan

4. Proses Produksi

Proses produksi adalah cara, metode, dan teknik untuk menciptakan atau menumbuhkan kegunaan suatu barang atau jasa dengan menggunakan sumber-sumber yang ada seperti tenaga kerja, mesin, bahan-bahan, dan dana atau modal (Naibaho, 1985: hal. 29).

Proses produksi mie terdiri dari beberapa tahapan yaitu penerimaan bahan baku, proses produksi, dan pengemasan.

a. Penerimaan bahan baku

Sebelum perusahaan mendatangkan bahan baku ke pabrik terlebih dahulu dilakukan pengujian sampel untuk mengetahui kualitas bahan baku di laboratorium *Quality Control* (QC). Setelah dinyatakan memenuhi suatu standar kualitas, maka bahan baku diterima dan didatangkan ke pabrik untuk selanjutnya digunakan untuk produksi.

b. Proses produksi

1) *Mixing* (pengadukan)

Pengadukan yang dimaksud adalah pengadukan antara campuran air dengan tepung terigu untuk mendapatkan hidrasi antara air dan tepung secara merata. Serat-serat *glutein* diperoleh dengan adanya penambahan air, sedangkan pengadukan menimbulkan peremasan terhadap terigu dan menarik serat-serat *glutein* yang akhirnya serat-serat itu terbungkus oleh pati sehingga terbentuklah adonan lunak, halus, dan elastis.

2) *Dough Feeder/Sheeter* (Pengumpan)

Pada tahapan ini adonan yang terdapat di *mixer* diumpankan pada pelindas. Pelindas atau *roller* ini memampatkan dari dua lembar adonan hingga serat-serat *glutein* menjadi lebih halus.

3) *Continous Rolling Machine* (Pelindasan)

a) *Roller* (Pelindasan)

Adonan yang telah berbentuk lembaran dilindas sampai ukuran yang dikehendaki dengan proses pelindasan dari tekanan

ringan sampai tekanan kuat, adonan yang ketebalannya 1 cm dilindas hingga mencapai ketipisan adonan lembaran 1 mm.

b) *Slitter* (Pemotongan)

Lembaran adonan tadi dipotong memanjang dengan lebar kurang lebih 1 mm dan menghasilkan rumbaiian seperti tali atau mie mentah.

c) *Waving* (Pengeritingan)

Rumbaiian-rumbaiian adonan dilewatkan ke *konveyor* khusus ke dua buah *roller* yang berputar dengan kecepatan berbeda sehingga adonan itu tersendat dan timbul keriting. Rumbaiian-rumbaiian mie mentah tadi dipisahkan menjadi empat bagian berbaris secara rapi dengan lebar yang sama.

4) *Steamer* (pengukusan)

Mie mentah dilewatkan ke sebuah terowongan panjang yang penuh dengan uap air selama kurang lebih satu menit dengan suhu uap air 90 derajat Celcius. Hasil yang didapat adalah mie setengah matang dengan warna kuning pucat.

5) *Measuring Cutter* (pemotongan)

Mie setengah matang dipotong tegak lurus dari arah mie itu bergerak lalu dilipat menjadi dua bagian dalam cetakan hingga berbentuk seperti bantal. Ukuran mie tersebut kurang lebih 9 x 10 x 2,5 cm dan beratnya berkisar antara 55 gram.

6) *Fryer* (Penggorengan)

Mie digoreng dalam penggorengan berjalan dengan *konveyor* selama kurang lebih satu menit dengan suhu minyak konstan 150 derajat Celcius. Dengan suhu tersebut air yang terkandung dalam mie diuapkan sehingga dihasilkan mie matang yang bersifat *porous*.

7) *Fan Cooler* (Pendinginan)

Setelah melalui proses penggorengan, mie *instan* yang bersuhu 150 derajat Celcius didinginkan dengan penurunan suhu secara cepat, menjadi kurang lebih 40 derajat Celcius. Pendinginan ini bertujuan mengeringkan minyak yang terserap dan yang menempel pada mie, serta mengeringkan mie itu sendiri. Jika pendinginan ini kurang sempurna, uap air akan timbul dan menjadi embun yang mendorong tumbuhnya jamur setelah pengemasan.

c. Pengemasan (*Pillow Type Wrapper*)

Proses akhir dari rangkaian proses di atas adalah pengemasan. Mie instan tadi dikemas dengan kemasan plastik secara otomatis. Barang jadi berjalan langsung melalui *konveyor* ke mesin pembungkus dan dalam perjalanan itu mutu serta penampakannya diawasi. Pembungkus plastik yang dipakai adalah pembungkus khusus untuk makanan. Kode produksi dicantumkan pada kemasan dengan perlakuan sebagai berikut:

Contoh kode 10A122, dengan keterangan sebagai berikut:

1 : *shift* ke/mesin

O : tahun 2000

- A : bulan Januari
- 1 : jenis produksi
- 22 : tanggal produksi

5. Tata letak (*Layout*) Peralatan

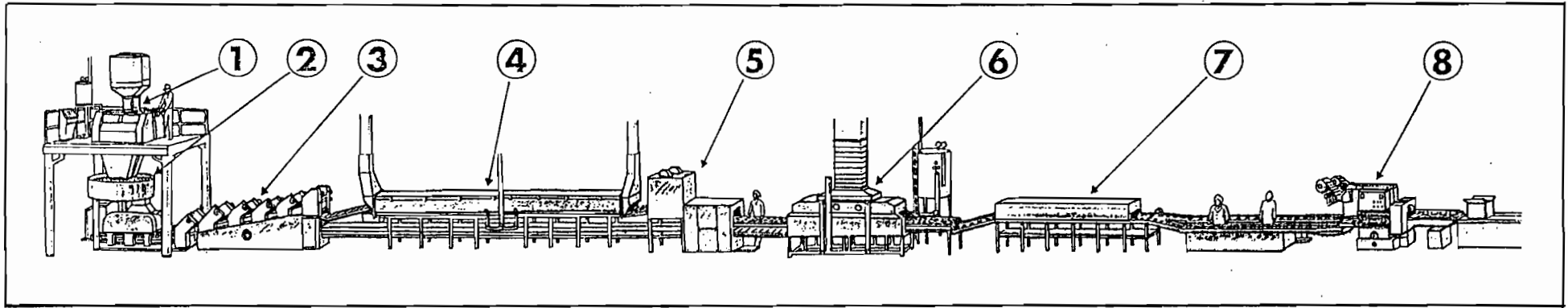
Tata letak merupakan suatu pengaturan semua fasilitas pabrik yang bertujuan agar penggunaan ruangan efektif dan efisien. Sedangkan yang dimaksud dengan fasilitas pabrik adalah alat-alat, mesin-mesin, dan gedung-gedung seperti kantor, gudang, kafetaria, dan lain-lain.

Tata letak peralatan di PT Ramein Jaya seperti terlihat pada gambar 2. Tata letak peralatan pabrik menyangkut penyusunan mesin-mesin dan peralatan produksi di dalam gedung yang meliputi:

- a. Pengaturan ruangan proses, ruang pengemasan dan pengepakan, serta ruang penyimpanan bahan baku dan produk akhir.
- b. Pengaturan letak semua mesin dan peralatan yang langsung berhubungan dengan proses produksi.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menentukan tata letak peralatan dan mesin di dalam pabrik adalah urutan proses dan jumlah peralatan serta mesin yang digunakan. Tata letak yang digunakan oleh PT Ramein Jaya adalah *product layout* yaitu pengaturan fasilitas produksi yang berurutan sesuai jalannya proses produksi dari bahan mentah sampai dengan produk akhir.

Susunan dan penempatan mesin/peralatan dalam ruangan pabrik secara langsung dapat mempengaruhi efisiensi perusahaan, pembentukan laba perusahaan, dan kelancaran proses produksi.



Gambar 2. Tata Letak Peralatan Proses Produksi di PT Ramein Jaya

Keterangan:

1. *Mixer* (Pengadukan)
2. *Dough Feeder/Sheeter* (Pengumpan)
3. *Continuous Rolling Machine* (Pelindasan)
4. *Steamer* (Pengkusan)
5. *Measuring Cutter* (Pemotongan)
6. *Fryer* (Penggorengan)
7. *Fan Cooler* (Pendinginan)
8. *Pillow Type Wrapper* (Pengemasan)



6. Pengendalian Mutu (*Quality Control*)

Pengendalian mutu merupakan usaha-usaha yang diarahkan untuk memperoleh hasil akhir yang sesuai dengan yang diharapkan. Pengendalian mutu di PT Ramein Jaya merupakan tugas dan tanggung jawab utama bagian lab. *Quality Control* yang meliputi pemeriksaan mutu bahan baku, selama proses produksi, dan pemeriksaan mutu produk akhir.

a. Pemeriksaan mutu bahan baku

Pemeriksaan mutu meliputi bahan baku, bahan tambahan, dan bahan pengemas. Sebelum bahan-bahan tersebut dipergunakan, terlebih dahulu dilakukan pengujian di laboratorium berdasarkan standar mutu yang telah ditetapkan yang meliputi:

Tabel 3
Pemeriksaan Mutu Bagian *Quality Control*

Nama Bahan	Pemeriksaan
Terigu	Warna, bau, kadar protein dan gluten, kadar air, penyerapan air.
Tapioka	Warna, bau, kadar air.
Garam	Warna, kekeringan, ukuran, kadar air.
Minyak Goreng	Warna, bau, PV, ALB.
Air	Warna, bau, pH, kesadahan.
Bahan-bahan bumbu	Warna, bau, rasa, kekeringan, ukuran.
Bahan-bahan alkali	Kemasan, ukuran, warna, kekeringan.

Sumber: Data Perusahaan

b. Pemeriksaan selama proses produksi

Pemeriksaan mutu selama proses dilakukan dengan cara mengambil sampel dari masing masing tahap proses produksi yang dilakukan.

Tabel 4
Pemeriksaan Mutu Selama Proses produksi

Tahap-tahap produksi	Pemeriksaan
1) <i>Mixing</i> a) Alkali b) Adonan	Warna, bau, pH, waktu pengadukan. Warna, bau, tekstur, pencampuran, waktu pengadukan.
2) <i>Fryer</i> a) <i>Roll</i> b) <i>Sliter</i> c) <i>Fryer</i>	Suhu <i>steam</i> dan <i>fryer</i> . Ketebalan lembaran dan keseimbangan lembaran. Berat mie basah dan kerapian mie.
3) Produksi bumbu a) <i>mixer</i> b) bumbu c) minyak	Pencampuran dan rasa. Kemasan, berat, potongan. Kemasan, isi, berat.
4) <i>Packing</i> a) mie b) <i>rapping</i>	Berat mie kering, kematangan mie. Bocor atau tidak, potongan, kode produksi (kelengkapan, kejelasan, kebersihan).

Sumber: Data Perusahaan.

c. Pemeriksaan Produk Akhir

Produk akhir PT Ramein Jaya adalah mie *instan* dengan bumbu dan mie telur. Sebelum dipasarkan, produk harus melalui pengujian di lab. QC untuk menentukan kualitas produk akhir yang akan dipasarkan.

Pengambilan sampel untuk pemeriksaan produk akhir dilakukan pada tahap pengemasan/*packing*. Prosedur pengujian produk akhir adalah sebagai berikut:

- 1) Tiap 1000 dus diambil 5 (lima) dus, diamati: jumlah mie, kemasan bocor/tidak bocor, potongan, kode produksi).
- 2) Dari 5 (lima) dus, masing-masing diambil 2 (dua) bungkus diamati: keutuhan mie, kelengkapan dan kebersihan bumbu dan minyak.

- 3) Dari 10 (sepuluh) bungkus diambil 5 (lima) bungkus diamati: rasa bumbu.
- 4) Dari 5 (lima) bungkus diambil 2 (dua) bungkus dan dipanel.

E. Personalia

1. Syarat-syarat tenaga kerja

Tenaga kerja merupakan salah satu faktor yang penting pendukung aktivitas/kegiatan operasi perusahaan. Penerimaan karyawan di PT Ramein Jaya didasarkan pada kebutuhan akan tenaga kerja pada saat ini yang diperoleh dari data kebutuhan tenaga kerja bagian produksi. Biasanya informasi tentang lowongan pekerjaan dilakukan melalui karyawan dalam perusahaan itu sendiri dengan harapan tanggung jawab lebih dapat dipercaya. Meski demikian kadang-kadang dilakukan iklan lewat media cetak. Syarat-syarat minimal yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut:

- a. Karyawan tetap : SMP
- b. Karyawan borongan : SMP
- c. Staf : STM- Mesin
- d. Manajer : S-1 sesuai bidangnya.

Selain itu juga ditentukan syarat-syarat lain yang dapat mendukung pekerjaan di bidangnya misal kerajinan, tanggung jawab, ketelitian, dan kejujuran.

2. Kontrak Kerja

Karyawan yang dinyatakan diterima di PT Ramein Jaya akan ditraining selama 3 bulan. Setelah selesai masa training, maka perusahaan mengadakan kontrak kerja sebagai berikut:

- a. Kontrak kerja 1 tahun pertama
- b. Kontrak kerja 2 tahun pertambahan setelah itu perpanjangan masa kontrak tergantung prestasi karyawan yang bersangkutan di perusahaan.

Di dalam melakukan aktivitas produksi perusahaan mempunyai tenaga kerja yang berpengalaman di bidangnya masing-masing dan dibantu tenaga kerja harian yang siap bekerja dalam 3 *shift* @ 8 jam yaitu pukul 08.00-16.00 WIB (*shift* 1), pukul 16.00-00.00 WIB (*shift* 2), pukul 00.00-08.00 WIB (*shift* 3).

3. Susunan Personalia

- a. Pimpinan Perusahaan : Hanoto Wibisono
- b. Departemen Produksi
 - 1) Manajer : Heriyanto Lesmana
 - 2) Bagian *Mixer* : 3 orang
 - 3) Bagian bumbu : 3 orang
 - 4) Bagian *Packing* : 2 orang dan karyawan harian 110 orang.
- c. Departemen R & D Lab.
 - 1) Manajer : Lukas Murwanto, S.T.P
 - 2) Asisten : 2 orang

d. Departemen Pembelian

- 1) Manajer : Jeffry Budi Santosa
- 2) Bagian penjualan : 1 orang
- 3) Bagian gudang : 1 orang

e. Departemen Keuangan

- 1) Manajer : Drs. Albertus Parmono Budi
- 2) Asisten : 1 orang

f. Departemen Personalia

- Manajer : J.A. Nikijuluw, S.H.

4. Sistem Penggajian

Sistem penggajian untuk karyawan harian adalah berdasarkan jam kerja masuk, uang lembur diperhitungkan tersendiri, absen karena sakit dan ijin gaji tetap dibayar, dan besar kecilnya gaji karyawan tergantung lama kerja dan kenaikan dilakukan secara bertahap. Sistem penggajian untuk staf adalah bulanan dan tidak ada upah lembur tetapi diganti uang makan. Sistem penggajian untuk manajer adalah bulanan dan mendapat fasilitas kendaraan dalam bentuk mobil.

5. Pemberdayaan Karyawan

Pemberdayaan karyawan dilakukan dengan mengikutsertakan tenaga kerja yang berpotensi dalam seminar, pelatihan/diklat dalam usaha peningkatan mutu tenaga kerja sehingga diharapkan dapat membantu perkembangan perusahaan.

F. Pemasaran

Pemasaran produk dilakukan lewat distributor dengan sistem lepas tanpa kontrak. Distributor dicari lewat iklan media cetak atau lewat spanduk. Kualifikasi untuk bisa menjadi distributor mie di PT Ramein Jaya adalah:

1. Domisili di wilayah pemasaran yang bersangkutan.
2. Mempunyai kantor dan *ware-house/gudang* di wilayah pemasaran yang bersangkutan.
3. Mempunyai armada untuk penyebaran produk atau *spreading*.
4. Mempunyai jaringan distribusi dan kecukupan dana.
5. Menyetujui *minimum order* yang ditentukan perusahaan.
6. *Target omzet* berdasarkan kesepakatan kedua belah pihak.
7. Evaluasi setiap 3 bulan.

Sistem pembayaran oleh distributor adalah tunai dan kredit. Untuk kredit tergantung kesepakatan kedua belah pihak yang didasarkan pada prinsip kepercayaan. Selain itu pembayaran dapat dilakukan melalui transfer bank dan garansi bank yaitu dengan cara distributor menyiapkan dana untuk PT Ramein Jaya di bank yang ditunjuk di mana uang di bank tersebut tidak boleh digunakan selain transaksi dengan PT Ramein Jaya.

Daerah pemasaran ditentukan atas *survey* tentang kebutuhan konsumen dan pasar atas harga, cita rasa, spesifikasi produk yang sesuai dengan keinginan konsumen dan pasar. Segmentasi pasar adalah untuk konsumen menengah ke bawah.

Daerah pemasaran lokal di wilayah Jabotabek, sebagian besar wilayah Jawa Tengah, bagian timur Indonesia termasuk Timor-Timur, dan Sumatra. Sedangkan daerah pemasaran luar negeri seperti Saudi Arabia, Nigeria, Myanmar, Malaysia, *Fiji Island*, Nederland, dan negara lain.

BAB V

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Mengenai Penyusunan Biaya Standar

Proses produksi dapat berjalan dengan baik dan tujuan perusahaan dapat tercapai apabila perusahaan sebelum beroperasi telah membuat suatu perencanaan yang dapat digunakan sebagai suatu pedoman dalam proses produksi. Perencanaan ini dibutuhkan untuk mencapai efisiensi dan efektivitas dalam proses produksi.

PT Ramein Jaya sebelum memulai produksi telah membuat suatu perencanaan yang dimulai dengan penyusunan rencana penjualan. Untuk selanjutnya ramalan penjualan ini digunakan untuk menyusun rencana produksi yaitu rencana tentang jumlah unit barang yang akan diproduksi oleh perusahaan. Ramalan penjualan berhubungan erat dengan rencana produksi karena dari ramalan penjualan tersebut dapat diperkirakan jumlah unit barang yang akan diproduksi dengan mempertimbangkan tingkat persediaan produk awal dan persediaan produk akhir.

Perusahaan merencanakan hasil penjualan mie telur cap “Cahaya Surya” untuk tahun 1999 sebesar 430.000 pak @ 5 kg dengan mempertimbangkan kondisi pasar yang fluktuatif dan kebijakan yang ditetapkan berdasarkan informasi bagian pemasaran. Dari rencana penjualan tersebut, perusahaan merencanakan jumlah unit produksi tahun 1999 sebesar 428.507 pak @ 5 kg.

1. Harga Bahan Baku Standar Menurut Perusahaan

Harga bahan baku standar ditentukan oleh perusahaan secara fleksibel dalam arti tidak menggunakan metode tertentu yang menurut perusahaan terlalu teoritis dan dianggap lebih realistis. Dalam menentukan harga beli standar, perusahaan menggunakan harga yang berlaku pada saat penyusunan standar. Dari harga tersebut perusahaan menentukan toleransi sebesar 5% berdasarkan informasi fluktuasi harga dari pemasok. Karena harga-harga diperkirakan mulai menurun maka harga standar yang dipergunakan adalah harga yang berlaku saat penyusunan standar dikurangi 5% dari harga tersebut. Selanjutnya mengenai perhitungan harga standar perusahaan dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5
Perhitungan Harga Standar Bahan Baku Menurut Perusahaan.

No	Nama Bahan Baku	Satuan	Harga yang berlaku	5% harga	Harga Standar (Rp)
1.	Tepung Terigu	Zak	61.000	3.050	57.950
2.	Minyak <i>Olein</i>	Kg	3.800	190	3.610
3.	Garam Halus	Zak	19.850	992,5	18.857,5
4.	<i>Potassium Carbonate</i>	Kg	6.600	330	6.270
5.	<i>Tartrazine</i>	Kg	65.500	3.275	62.225

Sumber : Data Perusahaan.

2. Penentuan Kuantitas Standar Bahan Baku Menurut Perusahaan.

Kuantitas standar bahan baku yang digunakan dalam proses produksi ditentukan melalui penelitian laboratorium dengan pertimbangan kualitas/mutu produk, tingkat/kadar air, umur produk yang berkisar 8-10 bulan, ukuran produk, dan berat produk per kemasan. Dari pertimbangan-

pertimbangan tersebut, perusahaan menetapkan kuantitas standar bahan baku yang dipergunakan dalam memproduksi per *batch* produk jadi atau sekitar 200 kg per *batch* yang dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6
Kuantitas Standar Bahan Baku yang Dipergunakan untuk Memproduksi 1 *Batch* Produk Jadi.

No.	Nama Bahan Baku	Kuantitas Standar	Satuan
1.	Tepung terigu	7	Zak
2.	Minyak <i>Olein</i>	35 – 40	Kg
3.	Garam Halus	2,2	Kg
4.	<i>Potassium Carbonate</i>	240	Gram
5.	<i>Tartrazine</i>	3,5	Gram

Sumber: Data Perusahaan

B. Analisis Data Kuantitatif

1. Ramalan Penjualan

Ramalan penjualan menurut kajian teori dihitung dengan cara menganalisis data penjualan tahun-tahun sebelumnya sehingga dapat dihasilkan proyeksi penjualan tahun yang akan datang. Cara ini dikenal dengan istilah *trend*. Berikut perhitungan ramalan penjualan untuk tahun 1999 menurut kajian teori berdasarkan data historis penjualan tahun 1996 sampai tahun 1998.

Tabel 7
Data Penjualan Mie Telor cap “Cahaya Surya” Tahun 1996–1998 (pak @ 5 kilogram).

Nama Produk	Penjualan		
	1996	1997	1998
Mie Telor	380.211	396.076	427.451

Sumber : Data Perusahaan

Berdasarkan data tabel 7 akan dilakukan perhitungan ramalan penjualan dengan menggunakan metode *Least Square* sebagai berikut:

Tabel 8
Perhitungan Ramalan Penjualan Dengan Data Penjualan Mie Telor cap "Cahaya Surya" tahun 1996 – 1998 Dengan Metode *Least Square*.

Tahun	Penjualan (Y)	X	X ²	XY
1996	380.211	-1	1	-380.211
1997	396.076	0	0	0
1998	427.451	1	1	427.451
Jumlah	1.203.738	0	2	47.240

Berdasarkan perhitungan ramalan penjualan pada tabel 8 dapat diperoleh persamaan *trend* $Y = a + bX$ dengan rumus bantu untuk mencari nilai a dan nilai b sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 a &= \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2} & b &= \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2} \\
 &= \frac{1.203.738 \times 2}{3 \times 2} & &= \frac{3 \times 47.240}{3 \times 2} \\
 &= \frac{2.407.476}{6} & &= \frac{141.720}{6} \\
 &= 401.246 & &= 23.620
 \end{aligned}$$

Setelah nilai a dan nilai b diketahui, maka nilai a dan nilai b tersebut dimasukkan ke dalam rumus utama $Y = a + bX$, sehingga diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$Y = 401.246 + 23.620 X$$

Besarnya ramalan penjualan mie telur cap “Cahaya Surya” untuk tahun 1999 adalah: $Y = 401.246 + 23.620 (2) = 448.486$

Jadi ramalan penjualan mi telur cap “Cahaya Surya” untuk tahun 1999 adalah 448.486 pak @ 5 kg.

2. Rencana Produksi

Rencana produksi disusun setelah penyusunan ramalan penjualan. Perencanaan produksi penting bagi suatu perusahaan karena (Supriyanto, 1994: hal. 86):

- a. Menunjang kegiatan penjualan sehingga produk dapat disediakan sesuai yang telah direncanakan.
- b. Menjaga tingkat persediaan yang memadai.
- c. Memproduksi barang secara ekonomis antara lain melalui jumlah produksi yang ekonomis dan stabil.

Rencana produksi disusun dengan beberapa faktor yang mempengaruhi antara lain persediaan barang yang ada di gudang perusahaan. Data tentang persediaan awal maupun persediaan akhir di PT Ramein Jaya penting artinya di dalam menentukan jumlah yang akan diproduksi untuk satu periode tertentu. Untuk mencari persediaan awal dalam perusahaan tersebut tidaklah sulit karena persediaan awal tahun anggaran untuk satu periode yang akan datang adalah persediaan akhir tahun sebelumnya. Persediaan akhir tahun anggaran ini belum dapat diketahui di dalam data perusahaan sebab belum terlaksana. Oleh karena itu perusahaan menetapkan persediaan barang jadi akhir sebesar 10% dari ramalan penjualan berdasarkan tingkat persediaan yang diinginkan perusahaan untuk menjaga stabilitas produksi dan penjualan,

fasilitas gudang yang ada, biaya pemeliharaan, serta resiko kerusakan barang.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat perhitungan rencana produksi PT Ramein

Jaya untuk tahun 1999 sebagai berikut :

	<u>Perusahaan</u>	<u>Teoritis</u>
Rencana penjualan	430.000	448.486
Persediaan akhir (31 Des 1999)	<u>43.000</u>	<u>44.848,6</u>
	-	-
Produk yang dibutuhkan	387.000	403.637,4
Persediaan awal (1 Jan 1999)	<u>41.507</u>	<u>41.507</u>
	+	+
Rencana produksi	428.507	445.144,4

Jadi rencana produksi mie telur cap “Cahaya Surya” menurut perhitungan secara teoritis adalah 445.144,4 pak @ 5 kg.

3. Penentuan Harga Standar Bahan Baku dengan Metode *Least Square*

Penentuan harga bahan baku standar dengan metode *Least Square* menggunakan data harga rata-rata historis tahun 1996-1998 sehingga dapat dihasilkan proyeksi harga bahan baku tahun yang akan datang. Berikut data harga rata-rata bahan baku tahun 1996-1998:

Tabel 9

Data Harga Rata-Rata Bahan Baku Tahun 1996-1998 PT Ramein Jaya.

Nama Bahan	Satuan	Harga Rata-rata (Rp)		
		1996	1998	1999
Tepung Terigu	Zak	17.450	20.348	44.018
Minyak <i>Olein</i>	Kg	1.490	1.504	3.225
Garam Halus	Zak	6.875	6.925	9.900
<i>Potassium Carbonate</i>	Kg	1.900	2.050	5.209
<i>Tartrazine</i>	Kg	23.198	23.500	50.025

Sumber : Data Perusahaan

Keterangan: 1 zak @ 25 kg.

Berdasarkan tabel tersebut dapat diperoleh persamaan *trend* $Y = a + b X$

dengan rumus bantu untuk mencari nilai a dan nilai b sebagai berikut:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2} \qquad b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

Adapun perhitungan harga standar untuk masing-masing bahan baku adalah sebagai berikut:

Tepung Terigu

Tabel 10

Perhitungan Harga Standar Tepung Terigu Dengan Metode *Least Square*

Tahun	Y (Rp)	X	XY (Rp)	X ²
1996	17.450	-1	-17.450	1
1997	20.348	0	0	0
1998	44.018	1	44.018	1
Jumlah	81.816	0	26.568	2

di mana,

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2} \qquad b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

$$\begin{aligned}
 a &= \frac{81.816 \times 2}{3 \times 2} & b &= \frac{3 \times 26.568}{3 \times 2} \\
 &= \frac{163.632}{6} & &= \frac{79.704}{6} \\
 &= 27.272 & &= 13.284
 \end{aligned}$$

Setelah nilai a dan nilai b diketahui, maka nilai a dan nilai b tersebut dimasukkan ke rumus utama $Y = a + b X$ sehingga diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$Y = 27.272 + 13.284 X$$

Besarnya harga standar tepung terigu untuk tahun 1999 adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 Y &= 27.272 + 13.284 (2) \\
 &= 53.840
 \end{aligned}$$

Jadi besarnya harga standar tepung terigu tahun 1999 adalah Rp 53.840,00 per zak.

Minyak Olein

Tabel 11
Perhitungan Harga Bahan Baku Standar Minyak *Olein* Dengan Metode *Least Square*.

Tahun	Y (Rp)	X	XY (Rp)	X ²
1996	1.490	-1	-1.490	1
1997	1.504	0	0	0
1998	3.225	1	3.225	1
Jumlah	6.219	0	1.735	2

di mana,

$$\begin{aligned}
 a &= \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2} & b &= \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2} \\
 &= \frac{6.219 \times 2}{3 \times 2} & &= \frac{3 \times 1.735}{3 \times 2} \\
 &= \frac{12.438}{6} & &= \frac{5.205}{6} \\
 &= 2.073 & &= 867,5
 \end{aligned}$$

Setelah nilai a dan nilai b diketahui, maka nilai a dan nilai b tersebut dimasukkan ke rumus utama $Y = a + b X$ sehingga diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$Y = 2.073 + 867,5 X$$

Besarnya harga standar minyak *olein* untuk tahun 1999 adalah sebagai berikut: $Y = 2.073 + 867,5 (2)$

$$= 3.826$$

Jadi harga standar minyak *olein* tahun 1999 adalah Rp 3.826,00 per kg.

Garam Halus

Tabel 12

Perhitungan Harga Standar Garam Halus Dengan Metode *Least Square*

Tahun	Y (Rp)	X	XY (Rp)	X ²
1996	6.875	-1	-6.875	1
1997	6.925	0	0	0
1998	9.900	1	9.900	1
Jumlah	23.700	0	3.025	2

di mana,

$$\begin{aligned}
 a &= \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2} & b &= \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2} \\
 &= \frac{23.700 \times 2}{3 \times 2} & &= \frac{3 \times 3.025}{3 \times 2} \\
 &= \frac{47.400}{6} & &= \frac{9.075}{6} \\
 &= 7.900 & &= 1.512,5
 \end{aligned}$$

Setelah nilai a dan nilai b diketahui, maka nilai a dan nilai b tersebut dimasukkan ke rumus utama $Y = a + b X$ sehingga diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$Y = 7.900 + 1.512,5 X$$

Besarnya harga standar garam halus untuk tahun 1999 adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 Y &= 7.900 + 1.512,5 (2) \\
 &= 7.900 + 3025 = 10.925
 \end{aligned}$$

Jadi besar harga standar garam halus tahun 1999 adalah Rp 10.925,00 per zak.

Potassium Carbonate

Tabel 13
Perhitungan Harga Standar *Potassium Carbonate* Dengan Metode *Least Square*

Tahun	Y (Rp)	X	XY (Rp)	X ²
1996	1.900	-1	-1.900	1
1997	2.050	0	0	0
1998	5.209	1	5.209	1
Jumlah	9.159	0	3.309	2

di mana,

$$\begin{aligned}
 a &= \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2} & b &= \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2} \\
 &= \frac{9.159 \times 2}{3 \times 2} & &= \frac{3 \times 3.309}{3 \times 2} \\
 &= \frac{18.318}{6} & &= \frac{9.927}{6} \\
 &= 3.053 & &= 1.654,5
 \end{aligned}$$

Setelah nilai a dan nilai b diketahui, maka nilai a dan nilai b tersebut dimasukkan ke rumus utama $Y = a + b X$ sehingga diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$Y = 3.053 + 1.654,5 X$$

Besarnya harga standar *potassium carbonate* untuk tahun 1999 adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 Y &= 3.053 + 1.654,5 (2) \\
 &= 3.053 + 3.309 \\
 &= 6.362
 \end{aligned}$$

Jadi besarnya harga standar *potassium carbonate* tahun 1999 adalah Rp 6.362,00 per kilogram.

Tartrazine

Tabel 14

Perhitungan Harga Standar *Tartrazine* Dengan Metode *Least Square*.

Tahun	Y (Rp)	X	XY (Rp)	X ²
1996	23.198	-1	-23.198	1
1997	23.500	0	0	0
1998	50.025	1	50.025	1
Jumlah	96.723	0	26.827	2

di mana,

$$\begin{aligned}
 a &= \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2} & b &= \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2} \\
 &= \frac{96.723 \times 2}{3 \times 2} & &= \frac{3 \times 26.827}{3 \times 2} \\
 &= \frac{193.446}{6} & &= \frac{80.481}{6} \\
 &= 32.241 & &= 13.413,5
 \end{aligned}$$

Setelah nilai a dan nilai b diketahui, maka nilai a dan nilai b tersebut dimasukkan ke rumus utama $Y = a + b X$ sehingga diperoleh persamaan sebagai berikut: $Y = 32.241 + 13.413,5 X$

Besarnya harga standar *tartrazine* untuk tahun 1999 adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 Y &= 32.241 + 13.413,5 (2) \\
 &= 32.241 + 26.827 \\
 &= 59.068
 \end{aligned}$$

Jadi besarnya harga standar *tartrazine* tahun 1999 adalah Rp 59.068,00 per kilogram.

Dari berbagai perhitungan tersebut dapat disimpulkan besarnya harga beli standar bahan baku seperti terlihat pada tabel 15.

Tabel 15
Daftar Harga Standar Bahan Baku Berdasarkan Perhitungan Dengan Metode *Least Square*.

No.	Nama Bahan Baku	Satuan	Harga Standar (Rp)
1.	Tepung terigu	Zak	53.840
2.	Minyak <i>Olein</i>	Kg	3.825
3.	Garam Halus	Zak	10.925
4.	<i>Potassium Carbonate</i>	Kg	6.362
5.	<i>Tartrazine</i>	Kg	59.068

Keterangan: 1 zak @ 25 kg.

Hasil perhitungan dalam penentuan harga bahan baku standar perusahaan dan harga standar dengan metode *Least Square* dapat dilihat pada tabel 16.

Tabel 16
Daftar Harga Standar Berdasarkan Perhitungan Dengan Metode *Least Square* dan Perhitungan Perusahaan.

No.	Nama Bahan Baku	Satuan	Harga Standar dengan Metode <i>Least Square</i> (Rp)	Harga Standar Perusahaan (Rp)
1.	Tepung Terigu	Zak	53.840	57.950
2.	Minyak <i>Olein</i>	Kg	3.826	3.610
3.	Garam Halus	Zak	10.925	18.857,5
4.	<i>Potassium Carbonate</i>	Kg	6.362	6.270
5.	<i>Tartrazine</i>	Kg	59.068	62.225

Keterangan: 1zak @ 25 Kg

4. Analisis Selisih Biaya Bahan Baku

- a. Selisih harga bahan baku menggunakan harga bahan baku standar hasil perhitungan *Least Square*

Selisih harga bahan baku dinyatakan dengan rumus:

$$\begin{aligned} \text{SHB} &= (\text{HS} \times \text{KS}) - (\text{HSt} \times \text{KS}) \\ &= (\text{HS} - \text{HSt}) \text{KS} \end{aligned}$$

Sedangkan data untuk perhitungan selisih harga bahan baku adalah seperti terlihat pada tabel 17.

Tabel 17
Data Untuk Perhitungan Selisih Harga Bahan Baku.

No.	Nama Bahan	Satuan	HSt (Rp)	HS (Rp)	KS
1.	Tepung Terigu	Zak	53.840	54.718	110.021
2.	Minyak <i>Olein</i>	Kg	3.826	3.520	709.428
3.	Garam Halus	Zak	10.925	19.750	2.848
4.	<i>Potassium Carbonate</i>	Kg	6.362	6.120	3.700
5.	<i>Tartrazine</i>	Kg	59.068	65.000	50

Untuk selanjutnya perhitungan selisih masing-masing bahan baku adalah sebagai berikut:

Tepung Terigu

$$\begin{aligned} \text{SHB} &= (\text{HS} - \text{HSt}) \text{KS} \\ &= (54.718 - 53.840) 110.021 \\ &= 96.598.438 \end{aligned}$$

Jadi selisih harga tepung terigu adalah Rp 96.598.438,00. Karena $\text{HS} > \text{HSt}$ maka selisih harga tepung terigu sifatnya tidak menguntungkan.

Minyak *Olein*

$$\begin{aligned} \text{SHB} &= (\text{HS} - \text{HSt}) \text{KS} \\ &= (3.520 - 3.826) 709.428 \\ &= 217.084.968 \end{aligned}$$

Jadi selisih harga minyak *olein* adalah Rp 217.084.968,00. Karena $\text{HS} < \text{HSt}$ maka selisih harga minyak *olein* sifatnya menguntungkan.

Garam Halus

$$\begin{aligned} \text{SHB} &= (\text{HS} - \text{HSt}) \text{KS} \\ &= (19.750 - 10.925) 2.848 \\ &= 25.133.600 \end{aligned}$$

Jadi selisih harga garam halus adalah Rp 25.133.600,00. Karena $\text{HS} > \text{HSt}$ maka selisih harga garam halus sifatnya tidak menguntungkan.

Potassium Carbonate

$$\begin{aligned} \text{SHB} &= (\text{HS} - \text{HSt}) \text{KS} \\ &= (6.120 - 6.362) 3.700 \\ &= 895.400 \end{aligned}$$

Jadi selisih harga *potassium carbonate* adalah Rp 895.400,00. Karena $\text{HS} < \text{HSt}$ maka selisih harga *potassium carbonate* sifatnya menguntungkan.

Tartrazine

$$\begin{aligned} \text{SHB} &= (\text{HS} - \text{HSt}) \text{KS} \\ &= (65.000 - 59.068) 50 = 296.600 \end{aligned}$$

Jadi selisih harga *tartrazine* adalah Rp 296.600,00. Karena $\text{HS} > \text{HSt}$ maka selisih harga *tartrazine* sifatnya tidak menguntungkan.

Keseluruhan perhitungan selisih harga bahan baku dapat dilihat pada lampiran 1. Dari perhitungan selisih harga bahan baku yang telah dilakukan diperoleh total selisih sebesar Rp 95.951.730,00 (M) atau sebesar 1,1% (M) bila dibandingkan dengan total $\text{KS} \times \text{HSt}$ dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \% &= \frac{\text{Total selisih harga bahan baku}}{\text{Total KS x HSt}} \\
 &= \frac{95.951.730}{8.695.409.368} \times 100\% \\
 &= 1,1\%
 \end{aligned}$$

b. Selisih harga bahan baku dengan harga bahan baku standar perusahaan.

Selisih harga bahan baku dinyatakan dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 \text{SHB} &= (\text{HS} \times \text{KS}) - (\text{HSt} \times \text{KS}) \\
 &= (\text{HS} - \text{HSt}) \text{KS}
 \end{aligned}$$

Sedangkan data untuk perhitungan selisih harga bahan baku adalah seperti terlihat pada tabel 18.

Tabel 18
Data Untuk Perhitungan Selisih Harga Bahan Baku.

No.	Nama Bahan	Satuan	HSt (Rp)	HS (Rp)	KS
1.	Tepung Terigu	Zak	57.950	54.718	110.021
2.	Minyak <i>Olein</i>	Kg	3.610	3.520	709.428
3.	Garam Halus	Zak	18.857,5	19.750	2.848
4.	<i>Potassium Carbonate</i>	Kg	6.270	6.120	3.700
5.	<i>Tartrazine</i>	Kg	62.225	65.000	50

Sumber : Data Perusahaan

Untuk selanjutnya perhitungan selisih harga masing-masing bahan baku adalah sebagai berikut:

Tepung Terigu

$$\begin{aligned} \text{SHB} &= (\text{HS} - \text{HSt}) \text{KS} \\ &= (54.718 - 57.950) 110.021 \\ &= 355.587.872 \end{aligned}$$

Jadi selisih harga tepung terigu adalah Rp 355.587.872,00. Karena $\text{HS} < \text{HSt}$ maka selisih harga tepung terigu sifatnya menguntungkan.

Minyak *Olein*

$$\begin{aligned} \text{SHB} &= (\text{HS} - \text{HSt}) \text{KS} \\ &= (3.520 - 3.610) 709.428 \\ &= 63.848.520 \end{aligned}$$

Jadi selisih harga minyak *olein* adalah Rp 63.848.520,00. Karena $\text{HS} < \text{HSt}$ maka selisih harga minyak *olein* sifatnya menguntungkan.

Garam Halus

$$\begin{aligned} \text{SHB} &= (\text{HS} - \text{HSt}) \text{KS} \\ &= (19.750 - 18.857,5) 2.848 \\ &= 2.541.840 \end{aligned}$$

Jadi selisih harga garam halus adalah Rp 2.541.840,00. Karena $\text{HS} > \text{HSt}$ maka selisih harga garam halus sifatnya tidak menguntungkan.

Potassium Carbonate

$$\begin{aligned} \text{SHB} &= (\text{HS} - \text{HSt}) \text{KS} \\ &= (6.120 - 6.270) 3.700 = 555.000 \end{aligned}$$

Jadi selisih harga *potassium carbonate* adalah Rp 555.000,00. Karena $HS < HSt$ maka selisih harga *potassium carbonate* sifatnya menguntungkan.

Tartrazine

$$\begin{aligned} SHB &= (HS - HSt) KS \\ &= (65.000 - 62.225) 50 = 138.750 \end{aligned}$$

Jadi selisih harga *tartrazine* adalah Rp 138.750,00. Karena $HS > HSt$ maka selisih harga *tartrazine* sifatnya tidak menguntungkan.

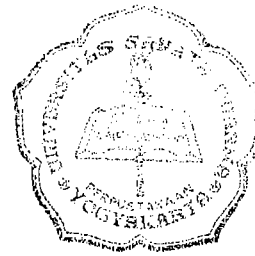
Keseluruhan perhitungan selisih harga bahan baku dapat dilihat pada lampiran 2. Dari perhitungan selisih harga bahan baku yang telah dilakukan diperoleh total selisih sebesar Rp 417.310.802,00 (M) atau sebesar 4,6% (M) bila dibandingkan dengan total $KS \times HSt$ dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \% &= \frac{\text{Total selisih harga bahan baku}}{\text{Total } KS \times HSt} \\ &= \frac{417.310.802}{9.016.768.440} \times 100\% \\ &= 4,6\% \end{aligned}$$

c. Selisih Kuantitas Bahan Baku Menggunakan Harga Standar Hasil Perhitungan *Least Square*

Selisih kuantitas bahan baku dinyatakan dengan rumus:

$$\begin{aligned} SKB &= (KS \times HSt) - (KSt \times HSt) \\ &= (KS - KSt) HSt \end{aligned}$$



Kuantitas bahan baku standar yang dipergunakan dalam analisis data dapat dilihat pada tabel 6. Sedangkan harga bahan baku standar yang akan dipergunakan dapat dilihat pada tabel 16 sehingga diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 19

Data Untuk Perhitungan Selisih Kuantitas Bahan Baku.

No.	Nama Bahan	KS	KSt	Satuan	HSt (Rp)
1.	Tepung Terigu	7,19	7	Zak	53.840/zak
2.	Minyak <i>Olein</i>	37,86	35 – 40	Kg	3.826/kg
3.	Garam Halus	2,31	2,2	Kg	10.925/zak
4.	<i>Potassium Carbonate</i>	239,7	240	Gram	6.362/kg
5.	<i>Tartrazine</i>	3,5	3,5	Gram	59.068/kg

Keterangan : Kuantitas bahan baku per *batch* produk jadi.

1 kg @ 1000 gr.

1 zak garam halus @ 25 kg.

Untuk selanjutnya perhitungan selisih kuantitas bahan baku adalah sebagai berikut:

Tepung Terigu

$$\begin{aligned} \text{SKB} &= (\text{KS} - \text{KSt}) \text{HSt} \\ &= (7,19 - 7) 53.840 \\ &= 10.229,6 \end{aligned}$$

Jadi selisih kuantitas tepung terigu per *batch* produk jadi sebesar Rp 10.229,60. Karena $\text{KS} > \text{KSt}$ maka selisih kuantitas tepung terigu sifatnya tidak menguntungkan.

Minyak *olein*

$$\begin{aligned} \text{SKB} &= (\text{KS} - \text{KSt}) \text{HSt} \\ &= (37,86 - 40) 3.826 = 8.187,64 \end{aligned}$$

Jadi selisih kuantitas minyak *olein* per *batch* produk jadi sebesar Rp 8.187,64. Karena $KS < KSt$ maka selisih kuantitas minyak *olein* sifatnya menguntungkan.

Garam Halus

$$\begin{aligned} SKB &= (KS - KSt) HSt \\ &= (2,31 - 2,2) \frac{10.925}{25} \\ &= 48,07 \end{aligned}$$

Jadi selisih kuantitas garam halus per *batch* produk jadi sebesar Rp 48,07. Karena $KS > KSt$ maka selisih kuantitas garam halus sifatnya tidak menguntungkan.

Potassium Carbonate

$$\begin{aligned} SKB &= (KS - KSt) HSt \\ &= (239,7 - 240) \frac{6.362}{1000} \\ &= 1,9086 \end{aligned}$$

Jadi selisih kuantitas *potassium carbonate* per *batch* produk jadi sebesar Rp 1,9086. Karena $KS < KSt$ maka selisih kuantitas *potassium carbonate* sifatnya menguntungkan.

Tartrazine

$$\begin{aligned} SKB &= (KS - KSt) HSt \\ &= (3,5 - 3,5) \frac{59.068}{1000} = 0 \end{aligned}$$

Jadi selisih kuantitas *tartrazine* per *batch* produk jadi sebesar Rp 0,00
 Karena tidak terdapat selisih maka selisih kuantitas *tartrazine* sifatnya menguntungkan.

Keseluruhan perhitungan selisih kuantitas bahan baku dapat dilihat pada lampiran 3. Dari perhitungan selisih kuantitas bahan baku diperoleh total selisih sebesar Rp 2.088,1214 (TM) per *batch* produk jadi. Pada tahun 1999 perusahaan memproduksi 10018 *batch* produk jadi sehingga total selisih kuantitas bahan baku adalah sebesar Rp 20.918.800,19 (TM) atau sebesar 0,39% (TM) bila dibandingkan dengan total KSt x HSt dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \% &= \frac{\text{Total selisih kuantitas bahan baku}}{\text{Total KSt x HSt}} \\ &= \frac{20.918.800,00}{5.335.737.250} \times 100\% \\ &= 0,39\% \end{aligned}$$

d. Selisih Kuantitas Bahan Baku Menggunakan Harga Standar Perusahaan.

Selisih kuantitas bahan baku dinyatakan dengan rumus:

$$\begin{aligned} \text{SKB} &= (\text{KS} \times \text{HSt}) - (\text{KSt} \times \text{HSt}) \\ &= (\text{KS} - \text{KSt}) \text{HSt} \end{aligned}$$

Kuantitas bahan baku standar yang dipergunakan dalam analisis data dapat dilihat pada tabel 6. Sedangkan harga bahan baku standar yang

akan dipergunakan dapat dilihat pada tabel 16 sehingga diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 20

Data Untuk Perhitungan Selisih Kuantitas Bahan Baku.

No.	Nama Bahan	KS	KSt	Satuan	HSt (Rp)
1.	Tepung Terigu	7,19	7	Zak	57.950 /zak
2.	Minyak <i>Olein</i>	37,86	35 – 40	Kg	3.610 /kg
3.	Garam Halus	2,31	2,2	Kg	18.857,5/zak
4.	<i>Potassium Carbonate</i>	239,7	240	Gram	6.270 /kg
5.	<i>Tartrazine</i>	3,5	3,5	Gram	62.225 /kg

Keterangan : Kuantitas bahan baku per *batch* produk jadi.

1 kg @ 1000 gr.

1 zak garam halus @ 25 kg.

Untuk selanjutnya perhitungan selisih kuantitas bahan baku adalah sebagai berikut:

Tepung Terigu

$$\begin{aligned} \text{SKB} &= (\text{KS} - \text{KSt}) \text{HSt} \\ &= (7,19 - 7) 57.950 \\ &= 11.010,5 \end{aligned}$$

Jadi selisih kuantitas tepung terigu per *batch* produk jadi sebesar Rp 11.010,50. Karena $\text{KS} > \text{KSt}$ maka selisih kuantitas tepung terigu sifatnya tidak menguntungkan.

Minyak *olein*

$$\begin{aligned} \text{SKB} &= (\text{KS} - \text{KSt}) \text{HSt} \\ &= (37,86 - 40) 3.610 \\ &= 7.725,4 \end{aligned}$$

Jadi selisih kuantitas minyak *olein* per *batch* produk jadi sebesar Rp 7.725,40. Karena $KS < KSt$ maka selisih kuantitas minyak *olein* sifatnya menguntungkan.

Garam Halus

$$\begin{aligned} SKB &= (KS - KSt) HSt \\ &= (2,31 - 2,2) \frac{18.857,5}{25} \\ &= 82,973 \end{aligned}$$

Jadi selisih kuantitas garam halus per *batch* produk jadi sebesar Rp 82,973. Karena $KS > KSt$ maka selisih kuantitas garam halus sifatnya tidak menguntungkan.

Potassium Carbonate

$$\begin{aligned} SKB &= (KS - KSt) HSt \\ &= (239,7 - 240) \frac{6.270}{1000} \\ &= 1,881 \end{aligned}$$

Jadi selisih kuantitas *potassium carbonate* per *batch* produk jadi sebesar Rp 1,881. Karena $KS < KSt$ maka selisih kuantitas *potassium carbonate* sifatnya menguntungkan.

Tartrazine

$$\begin{aligned} SKB &= (KS - KSt) HSt \\ &= (3,5 - 3,5) \frac{62.225}{1000} = 0 \end{aligned}$$

Jadi selisih kuantitas *tartrazine* per *batch* produk jadi sebesar Rp 0,00. Karena tidak terdapat selisih maka selisih kuantitas *tartrazine* sifatnya menguntungkan.

Keseluruhan perhitungan selisih kuantitas bahan baku dapat dilihat pada lampiran 4. Dari perhitungan selisih kuantitas bahan baku diperoleh total selisih sebesar Rp 3.366,192 (TM) per *batch* produk jadi. Pada tahun 1999 perusahaan memproduksi 10018 *batch* produk jadi sehingga total selisih kuantitas bahan baku adalah sebesar Rp 33.722.511,46 (TM) atau sebesar 0,608% (TM) bila dibandingkan dengan total KSt x HSt dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \% &= \frac{\text{Total selisih kuantitas bahan baku}}{\text{Total KSt x HSt}} \\ &= \frac{33.722.511,46}{5.544.282.252} \times 100\% \\ &= 0,608\% \end{aligned}$$

e. Selisih Hasil Bahan Baku

Selisih hasil bahan baku dihitung dengan membandingkan hasil sesungguhnya dengan hasil standar yang ditetapkan. Hasil produksi standar untuk tahun 1999 yang ditetapkan perusahaan adalah sebesar 428.507 pak @ 5 kg. Hasil produksi standar secara teoritis sebesar 445.144,4 pak @ 5 kg. Sedangkan produksi sesungguhnya tahun 1999 adalah sebesar 400.720 pak @ 5 kg. Dari data tersebut terdapat selisih

menurut perhitungan perusahaan sebesar 27.787 pak @ 5 kg. Selisih hasil tersebut bila dibandingkan dengan hasil standar perusahaan menjadi 6,48% tidak menguntungkan (TM) dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \% &= \frac{\text{Selisih hasil produksi}}{\text{Total hasil produksi yang diramalkan perusahaan}} \\ &= \frac{27.787}{428.507} \text{ pak @ 5 kg} \times 100\% \\ &= 6,48\% \end{aligned}$$

Selisih hasil produksi menurut perhitungan secara teoritis sebesar 44.424,4 pak @ 5 kg atau sebesar 9,98% tidak menguntungkan (TM) bila dibandingkan dengan hasil produksi standar secara teoritis dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \% &= \frac{\text{Selisih hasil produksi}}{\text{Total hasil produksi yang diramalkan secara teoritis}} \\ &= \frac{44.424,4}{445.144,4} \text{ pak @ 5 kg} \times 100\% \\ &= 9,98\% \end{aligned}$$

Dari hasil produksi tahun 1999 sebesar 400.720 pak @ 5 kg dapat dijual sebesar 387.614 pak @ 5 kg, sedangkan penjualan yang diramalkan perusahaan sebesar 430.000 pak @ 5 kg dan ramalan penjualan secara teoritis sebesar 448.486 pak @ 5 kg. Jadi terdapat selisih penjualan menurut perhitungan perusahaan sebesar 42.386 pak @ 5 kg atau sebesar 9,86% tidak menguntungkan (TM) bila dibandingkan

dengan penjualan yang diramalkan perusahaan dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \% &= \frac{\text{Selisih hasil penjualan}}{\text{Total hasil penjualan yang diramalkan perusahaan}} \\ &= \frac{42.386}{430.000} \text{ pak @ 5 kg x 100\%} \\ &= 9,86\% \end{aligned}$$

Selisih hasil penjualan menurut perhitungan secara teoritis sebesar 60.872 pak @ 5 kg atau sebesar 13,6% tidak menguntungkan (TM) bila dibandingkan dengan ramalan penjualan secara teoritis dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \% &= \frac{\text{Selisih hasil penjualan}}{\text{Total hasil penjualan yang diramalkan secara teoritis}} \\ &= \frac{60.872}{448.486} \text{ pak @ 5 kg x 100\%} \\ &= 13,6\% \end{aligned}$$

C. Evaluasi Terhadap Efisiensi Dan Efektivitas Biaya Standar Dalam Pengendalian Biaya Bahan Baku.

1. Efisiensi

Efisiensi biaya bahan baku standar dalam pengendalian dapat dilihat dengan membandingkan biaya standar dengan biaya sesungguhnya yang

dapat dijelaskan dengan prosentase selisih harga bahan baku dan selisih kuantitas bahan baku seperti terlihat pada tabel 21.

Tabel 21
Prosentase Selisih Harga Bahan Baku dan Selisih Kuantitas Bahan Baku

Standar	Selisih	
	Harga	Kuantitas
Perusahaan	4,6% (M)	0,608% (TM)
<i>Least Square</i> (teoritis)	1,1% (M)	0,39% (TM)
Selisih antara standar perusahaan dan teoritis	3,5% (M)	0,218% (TM)

Keterangan : TM = Tidak Menguntungkan
M = Menguntungkan

Perbandingan selisih harga bahan baku dan kuantitas bahan baku menurut perhitungan perusahaan dan perhitungan secara teoritis, diperoleh selisih harga bahan baku sebesar 4,6% menguntungkan (M) dan 1,1% menguntungkan (M) menunjukkan bahwa biaya standar efisien sebagai alat pengendalian harga bahan baku. Sedangkan selisih kuantitas bahan baku menurut perhitungan perusahaan sebesar 0,608% tidak menguntungkan (TM) dan 0,39% tidak menguntungkan (TM) menurut perhitungan secara teoritis menunjukkan bahwa kuantitas standar efisien sebagai alat pengendalian.

Selisih harga bahan baku dan selisih kuantitas bahan baku tersebut menunjukkan efisiensi biaya standar dalam pengendalian biaya bahan baku karena selisih-selisih yang terjadi baik menguntungkan (M) maupun tidak menguntungkan (TM) masih berada dalam batas toleransi 5% dari standar yang ditetapkan. Meskipun demikian, perlu diketahui faktor-faktor yang

menyebabkan terjadinya selisih-selisih tersebut. Adapun faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya selisih adalah sebagai berikut:

a. Penyebab selisih harga bahan baku

- 1) Untuk penetapan harga bahan baku standar, perusahaan sudah mempertimbangkan tingkat penurunan dan kenaikan harga bahan baku.
- 2) Harga bahan baku mulai menurun pada tahun 1999 dan harga mulai agak stabil sehingga terjadi selisih harga yang menguntungkan.
- 3) Belum adanya kontrak antara pihak perusahaan dan pihak pemasok dalam pembelian bahan baku dan penentuan harga meskipun hubungan kedua belah pihak dapat dikatakan baik. Sehingga dalam pembelian bahan baku, perusahaan mengikuti harga yang berlaku di pasar pada saat pembelian. Hal ini sangat merugikan apabila harga yang berlaku di pasar tinggi.

b. Penyebab selisih kuantitas bahan baku

Selisih kuantitas yang dibutuhkan untuk proses produksi lebih banyak disebabkan oleh faktor teknis dalam hal ini adalah peralatan atau mesin yang kurang sempurna dan juga faktor manusia/tenaga kerja yang kurang teliti dalam penimbangan bahan baku di awal proses produksi.

Adanya perbedaan antara perhitungan perusahaan dan perhitungan secara teoritis sebesar 3,5% menguntungkan (M) untuk selisih harga dan 0,218% tidak menguntungkan (TM) untuk selisih kuantitas bahan baku menunjukkan antara standar perusahaan dan standar secara teoritis ada

perbedaan tetapi tidak signifikan karena perbedaan tersebut masih berada dalam batas toleransi 5%.

2. Efektivitas

Efektivitas biaya standar dalam pengendalian biaya produksi dapat dilihat pada selisih hasil/volume produksi dan penjualan yang dicapai dibandingkan dengan standar yang ditetapkan seperti terlihat pada tabel 22.

Tabel 22
Prosentase Selisih Hasil Produksi dan Penjualan.

Standar	Selisih	
	Produksi	Penjualan
Perusahaan	6,48% (TM)	9,86% (TM)
Teoritis	9,98% (TM)	13,6 % (TM)
Selisih antara standar perusahaan dan teoritis	3,5% (TM)	3,74% (TM)

Keterangan : TM = Tidak Menguntungkan

Selisih yang terjadi menurut perhitungan perusahaan yaitu selisih hasil produksi sebesar 6,48% tidak menguntungkan (TM) dan selisih hasil penjualan sebesar 9,86% tidak menguntungkan (TM). Sedangkan perhitungan secara teoritis diperoleh selisih hasil produksi sebesar 9,98% tidak menguntungkan (TM) dan selisih hasil penjualan sebesar 13,6% tidak menguntungkan (TM). Dengan membandingkan selisih-selisih yang terjadi tersebut, biaya standar tidak efektif sebagai alat pengendalian karena tingkat penyimpangan masing-masing selisih berada di atas batas toleransi 5% dari standar yang ditetapkan. Faktor-faktor yang menyebabkan adanya selisih adalah sebagai berikut:

a. Penyebab selisih hasil produksi

Adanya kerusakan produk yang disebabkan oleh mesin bagian *waving* atau pengeritingan yang kurang baik sehingga pengeritingan mie kurang sempurna dan juga bagian *fryer* yang suhunya terlalu tinggi/kurang stabil sehingga mie banyak yang remuk dan patah-patah.

b. Penyebab selisih hasil penjualan

- 1) Penurunan minat pasar akan produk mie telur pada pertengahan tahun 1999 sehingga penjualan sangat menurun.
- 2) Tahun 1999 ekspor menurun bila dibandingkan ekspor tahun-tahun sebelumnya.

Adanya perbedaan antara perhitungan perusahaan dan perhitungan secara teoritis sebesar 3,5% tidak menguntungkan (TM) untuk selisih hasil produksi dan 3,74% tidak menguntungkan (TM) untuk hasil penjualan menunjukkan antara standar perusahaan dan standar secara teoritis ada perbedaan tetapi tidak signifikan karena perbedaan tersebut masih berada dalam batas toleransi 5%.

Dari faktor-faktor penyebab selisih, perusahaan telah berusaha memperbaiki mesin-mesin produksi serta mencari daerah pemasaran yang baru dan mencari distributor untuk peningkatan penjualan pada tahun 2000 dan peningkatan mutu tetap diperhatikan untuk tetap bertahan dan mampu bersaing dengan sesama perusahaan di kelasnya.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari penelitian dan pembahasan yang dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa pengendalian biaya produksi khususnya biaya bahan baku dengan metode biaya standar di PT Ramein Jaya sudah dilaksanakan dengan baik karena terjadi perbedaan tetapi tidak signifikan antara perhitungan perusahaan dan perhitungan secara teoritis. Meskipun biaya standar dapat digunakan sebagai alat pengendalian tetapi bila terdapat selisih adalah hal yang wajar. Karena kondisi perusahaan dan lingkungan bisnis pada saat penyusunan standar berbeda dengan kondisi dan lingkungan bisnis pada saat pelaksanaan standar yang ditetapkan.

Selisih harga bahan baku menurut perhitungan perusahaan sebesar 4,6% menguntungkan (M) dan perhitungan secara teoritis diperoleh selisih harga bahan baku sebesar 1,1% menguntungkan (M). Sedangkan selisih kuantitas bahan baku menurut perhitungan perusahaan sebesar 0,608% tidak menguntungkan (TM) dan perhitungan secara teoritis diperoleh selisih kuantitas bahan baku sebesar 0,39% tidak menguntungkan (TM). Selisih-selisih yang terjadi baik menguntungkan (M) maupun tidak menguntungkan (TM) masih berada dalam batas toleransi 5% dari standar yang ditetapkan. Dari kenyataan tersebut, biaya standar dikatakan efisien untuk dijadikan alat pengendalian di PT Ramein Jaya dan dapat dijadikan pedoman oleh bagian pembelian dan bagian produksi dalam menentukan kebijakan-kebijakan yang dibutuhkan.

Selisih hasil menurut perhitungan perusahaan sebesar 6,48% tidak menguntungkan (TM) untuk selisih hasil produksi dan 9,86% tidak menguntungkan (TM) untuk selisih hasil penjualan. Sedangkan dari perhitungan secara teoritis diperoleh selisih hasil produksi sebesar 9,98% tidak menguntungkan (TM) dan selisih hasil penjualan sebesar 13,6% tidak menguntungkan (TM). Selisih-selisih tersebut berada di atas batas toleransi maksimal 5% dari standar yang ditetapkan menunjukkan bahwa standar yang digunakan tidak efektif sebagai alat pengendalian.

B. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis telah berusaha untuk memperoleh data yang dapat dipercaya, namun tidak menutup kemungkinan adanya data yang kurang sesuai dengan keadaan yang sesungguhnya. Penelitian terbatas pada perusahaan yang diteliti sehingga kesimpulan yang diperoleh berdasarkan analisis data hanya berlaku pada perusahaan yang bersangkutan dan tidak dapat diterapkan pada perusahaan lain yang sejenis.

Data-data yang diperoleh adalah data yang digunakan dalam penyusunan standar dengan metode *Least Square*. Penggunaan metode *Least Square* sebenarnya membutuhkan jumlah data yang lebih banyak (misal 10-15 tahun) supaya hasil yang diperoleh lebih tepat dan akurat. Tetapi karena keterbatasan data yang diperoleh dari perusahaan, penggunaan metode *Least Square* hanya menggunakan data 3 tahun yaitu data tahun 1996, 1997, dan 1998.

C. Saran

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan dan kesimpulan, maka penulis berusaha memberikan saran yang mungkin berguna bagi perkembangan perusahaan. Adapun saran-saran tersebut antara lain:

1. Perusahaan perlu melakukan evaluasi lebih lanjut mengapa terdapat selisih tidak menguntungkan (TM) yang cukup besar terutama selisih hasil produksi dan selisih penjualan. Evaluasi tersebut sebaiknya meliputi standar yang ditetapkan, proses produksi, dan pemasaran.
2. Meningkatkan pengawasan dan kinerja departemen pembelian supaya lebih efisien dan lebih tepat dalam menentukan kebijakan dalam memilih pemasok dan menetapkan harga.
3. Meningkatkan pengawasan dan kinerja departemen produksi dan karyawan produksi agar tidak terjadi pemborosan pemakaian bahan baku dalam proses produksi.
4. Memperbaiki mesin-mesin produksi yang berfungsi kurang baik dan bila memungkinkan mengganti mesin-mesin produksi yang telah rusak sehingga proses produksi lancar dan barang jadi yang rusak dapat berkurang.
5. Meningkatkan usaha-usaha pemasaran dengan mencari daerah pemasaran yang baru sehingga penjualan tahun-tahun berikutnya diharapkan meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahyari, Agus. (1988). *Anggaran Perusahaan: Pendekatan Kuantitatif* (edisi I). Yogyakarta: BPFE UGM.
- . (1994). *Manajemen Produksi: Pengendalian Produksi* (buku I dan II, edisi IV). Yogyakarta: BPFE UGM.
- Anthony, Robert N., Dearden, John., dan Bedford, Norton M. (1987). *Sistem Pengendalian Manajemen* (terjemahan, edisi V). Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Bambang, S. dan Kartosapoetro, S. (1988). *Biaya Produksi: Kalkulasi dan Pengendalian* (cetakan I). Jakarta: Penerbit PT Bina Aksara.
- Bismoko, J dan Supratiknya. (1998). *Pedoman Penulisan Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Budiyuwono, N. (1993). *Pengantar Statistik Ekonomi dan Perusahaan* (jilid II, edisi revisi). Yogyakarta: UPP-AMP YKPN.
- Carole. B dan Leo R. Cheatham. (Des, 1996). *Redisigning Cost Systems: Is Standard Costing Obsolete?*, *Accounting Horizons*, Vol. 10. No. 4, pp 23-31.
- Djojopawiro, P. (Maret-April 1982). *Pengendalian Biaya: Perangkat dan Liku-Likunya*. Tabloid Manajemen, pp 44-49.
- Dominiak, Geraldine F. dan Lauderback III, Joseph G. (1989). *Managerial Accounting: Control and Evaluation of Cost Center* (Sixth Edition). Boston: PWS-Kent Publishing Company.
- Halim, Abdul. (1987). *Sistem Pengendalian Manajemen* (edisi I). Yogyakarta: APP AMP YKPN.
- Handoko, Hani. (1993). *Manajemen* (edisi II). Yogyakarta: BPFE UGM.
- Hansen, Don R. dan Maryanne, M. Mowen. (1994). *Management Accounting* (3rd-Ed). Cincinnati Ohio: South-Western Publishing Co.
- Machfoedz, Mas'ud. (1994). *Akuntansi Manajemen* (Modul 1–9). Jakarta: Penerbit Karunia, UT.

- Matz, Adolph. dan Usry, Milton F. (1989). *Akuntansi Biaya: Perencanaan dan Pengendalian* (terjemahan, jilid I, edisi VIII). Jakarta: Penerbit Erlangga.
- _____. (1989). *Akuntansi Biaya: Perencanaan dan Pengawasan* (terjemahan, jilid II edisi VII). Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Mulyadi. (1983). *Akuntansi Biaya: Penentuan Harga Pokok dan Pengendalian Biaya* (edisi III). Yogyakarta: BPFE UGM.
- _____. (1983). *Akuntansi Biaya untuk Manajemen*. Yogyakarta: BPFE UGM.
- Naibaho, Cornel. (1985). *Keteknikan Pabrik: Dalam Suatu Sistem Manajemen Industri* (edisi I). Jakarta: Penerbit Akademika Pressindo.
- Polimeni, Ralph S. (1988). *Akuntansi Biaya: Konsep dan Aplikasi untuk Pengambilan Keputusan Manajerial* (terjemahan). Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Supriyanto, Y. (1994). *Anggaran Perusahaan: Perencanaan dan Pengendalian Laba*. Yogyakarta: Bagian Penerbitan STIE YKPN.
- Supriyono, R. A. (1982). *Akuntansi Biaya: Perencanaan dan Pengendalian Biaya serta Data Relevan untuk Pembuatan Keputusan*. Yogyakarta: BPFE UGM.
- _____. (1983). *Akuntansi Biaya* (jilid I, edisi II). Yogyakarta: BPFE UGM.
- _____. (1989). *Akuntansi Manajemen II: Struktur Pengendalian Manajemen*. Yogyakarta: BPFE UGM.
- _____. (1989). *Akuntansi Manajemen III: Proses Pengendalian Manajemen*. Yogyakarta: BPFE UGM.
- Wilson, James D. dan Campbell, John B. (1986). *Controllershship* (terjemahan, edisi III). Jakarta: Penerbit Erlangga.

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Perhitungan Selisih Harga Bahan Baku Menggunakan Harga Bahan Baku Standar Hasil Perhitungan *Least Square*

No.	Nama Bahan Baku	HS (Rp)	HSt (Rp)	KS	HS x KS (Rp)	HSt x KS (Rp)	Selisih (Rp)	Ket
1.	Tepung terigu	54.718	53.840	110.021	6.020.129.078	5.923.530.640	96.598.438	TM
2.	Minyak <i>Olein</i>	3.520	3.826	709.428	2.497.186.560	2.714.271.528	217.084.968	M
3.	Garam Halus	19.750	10.925	2.848	56.248.000	31.114.400	25.133.600	TM
4.	<i>Potassium Carbonate</i>	6.120	6.362	3.700	22.644.000	23.539.400	895.400	M
5.	<i>Tartrazine</i>	65.000	59.068	50	3.250.000	2.953.400	296.600	TM
Total					8.599.457.638	8.695.409.368	95.951.730	M

Keterangan:

TM = Tidak menguntungkan

M = Menguntungkan

Total selisih harga bahan baku tersebut bila dibandingkan dengan total HSt x KS menjadi 1,1% (M) dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \% &= \frac{\text{Total Selisih Harga Bahan Baku}}{\text{Total HSt x KS}} \\ &= \frac{95.951.730}{8.695.409.368} \times 100\% = 1,1\% \end{aligned}$$

Lampiran 2 : Perhitungan Selisih Harga Bahan Baku Menggunakan Harga Bahan Baku Standar Perusahaan

No.	Nama Bahan Baku	HS (Rp)	HSt (Rp)	KS	HS x KS (Rp)	HSt x KS (Rp)	Selisih (Rp)	Ket
1.	Tepung terigu	54.718	57.718	110.021	6.020.129.078	6.375.716.950	355.587.872	M
2.	Minyak <i>Olein</i>	3.520	3.610	709.428	2.497.186.560	2.561.035.080	63.848.520	M
3.	Garam Halus	19.750	18.857,5	2.848	56.248.000	53.706.160	2.541.840	TM
4.	<i>Potassium Carbonate</i>	6.120	6.270	3.700	22.644.000	23.199.000	555.000	M
5.	<i>Tartrazine</i>	65.000	62.225	50	3.250.000	3.111.250	138.750	TM
Total					8.599.457.638	9.016.768.440	417.310.802	M

Keterangan:

TM = Tidak menguntungkan

M = Menguntungkan

Total selisih harga bahan baku tersebut bila dibandingkan dengan total HSt x KS menjadi 4,6% (M) dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \% &= \frac{\text{Total Selisih Harga Bahan Baku}}{\text{Total HSt x KS}} \\ &= \frac{417.310.802}{9.016.768.440} \times 100\% = 4,6\% \end{aligned}$$

Lampiran 3 : Perhitungan Selisih Kuantitas Bahan Baku Per Batch Produk Jadi Dengan Harga Bahan Baku Standar Least Square

No.	Nama Bahan	Satuan	KS	KSt	HSt/satuan	KS x HSt (Rp)	KSt x HSt (Rp)	Selisih (Rp)	Ket.
1.	Tepung terigu	Zak	7,19	7	53.840/zak	387.109,6	376.880	10.229,6	TM
2.	Minyak <i>Olein</i>	Kg	37,86	35-40	3.826/Kg	144.852,36	153.040	8.187,64	M
3.	Garam Halus	Kg	2,31	2,2	10.925/zak	1.009,47	961,4	48,07	TM
4.	<i>Potassium Carbonate</i>	Gram	239,7	240	6.362/Kg	1.524,9714	1.526,88	1,9086	M
5.	<i>Tartrazine</i>	Gram	3,5	3,5	59.068/Kg	206,738	206,738	0	M
Total						534.703,1394	532.615,018	2.088,1214	TM

Keterangan:

- TM = Tidak Menguntungkan - 1 kg @ 1000 gram
- M = Menguntungkan - Total produksi tahun 1999 adalah 10.018 *batch*
- 1 zak garam halus @ 25 kg

Total selisih kuantitas bahan baku tersebut bila dibandingkan dengan total HSt x KSt menjadi 0,39% (TM) dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \% &= \frac{\text{Total Selisih Kuantitas Bahan Baku}}{\text{Total HSt x KSt}} = \frac{2.088,1214 \times 10.018}{532.615,018 \times 10.018} \times 100\% \\
 &= \frac{20.918.800,19}{5.335.737.250} \times 100\% = 0,39\%
 \end{aligned}$$

Lampiran 4 : Perhitungan Selisih Kuantitas Bahan Baku Per Batch Produk Jadi Dengan Harga Bahan Baku Standar Perusahaan

No.	Nama Bahan	Satuan	KS	KSt	HSt/satuan	KS x HSt (Rp)	KSt x HSt (Rp)	Selisih (Rp)	Ket.
1.	Tepung terigu	Zak	7,19	7	57.950/zak	416.660,5	405.650	11.010,5	TM
2.	Minyak <i>Olein</i>	Kg	37,86	35-40	3.610/Kg	136.674,6	144.400	7.725,4	M
3.	Garam Halus	Kg	2,31	2,2	18.857,5/zak	1.742,433	1.659,46	82,973	TM
4.	<i>Potassium Carbonate</i>	Gram	239,7	240	6.270/Kg	1.502,919	1.504,8	1,881	M
5.	<i>Tartrazine</i>	Gram	3,5	3,5	62.225/Kg	217,7875	217,7875	0	M
Total						556.798,2395	553.432,0475	3.366,192	TM

Keterangan:

- TM = Tidak Menguntungkan - 1 kg @ 1000 gram
- M = Menguntungkan - Total produksi tahun 1999 adalah 10.018 *batch*
- 1 zak garam halus @ 25 kg

Total selisih kuantitas bahan baku tersebut bila dibandingkan dengan total HSt x KSt menjadi 0,608% (TM) dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \% &= \frac{\text{Total Selisih Kuantitas Bahan Baku}}{\text{Total HSt x KSt}} = \frac{3.366,192 \times 10.018}{553.432,0475 \times 10.018} \times 100\% \\
 &= \frac{33.725.511,46}{5.544.282.252} \times 100\% = 0,608\%
 \end{aligned}$$



SURAT KETERANGAN

No: 070/VI-SK/SPD/00

Yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Theresia Dwi Umi Lestari
NIM : 962114047
NIRM : 960051121303120044
Program Studi : Akuntansi
Jurusan : Akuntansi
Semester : VIII

Telah selesai melaksanakan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul "*EVALUASI METODE BLAYA STANDAR DALAM PENGENDALIAN BLAYA BAHAN BAKU*" di PT Ramein Jaya - Tangerang pada bulan Juni 2000 s.d Juli 2000.

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Tangerang
Pada tanggal : 10 Juli 2000

PT Ramein Jaya

PT. RAMEIN JAYA

TANGERANG

John A Niki Juluw, SH
Personalia

DAFTAR PERTANYAAN

A. Sejarah berdirinya perusahaan

1. PT.RAMEIN JAYA didirikan tahun berapa, oleh siapa?
2. Pendirian perusahaan dengan akte siapa dan nomor berapa?
3. Apa tujuan didirikannya PT. RAMEIN JAYA?
4. Berapa luas tanah yang dipakai perusahaan untuk produksi?
5. Di mana letak perusahaan berdiri?
6. Apa alasan memilih perusahaan tersebut?

B. Struktur Organisasi

1. Apa bentuk struktur organisasi perusahaan?
2. Bagaimana tugas, wewenang, dan tanggung jawab setiap bagian dalam organisasi?

C. Produksi

1. Apa sajakah bahan baku yang digunakan dalam proses produksi?
2. Apa type produksinya?
3. Berapa macam mesin yang digunakan dalam proses produksi?
4. Berapa macamkah jenis produk yang dihasilkan?
5. Bagaimana proses produksi di PT. RAMEIN JAYA?

D. Personalia

- 1 Berapakah jumlah karyawan PT. RAMEIN JAYA?
- 2 Bagaimana sistem pengupahan yang dilakukan?
- 3 Fasilitas apa saja yang diberikan selain upah atau gaji?

4. Bagaimana cara perekrutan karyawan?
5. Usaha apa saja yang dilakukan perusahaan untuk mengembangkan karyawan?

E. Pemasaran

1. Di mana sajakah daerah pemasaran hasil produksi dari PT. RAMEIN JAYA?
2. Bagaimana cara penyaluran hasil produksinya?
3. Bagaimana sistem penjualannya?

F. Data yang diperlukan untuk analisis

1. Berapakah rencana penjualan untuk tahun 1999?
2. Berapakah penjualan sesungguhnya untuk tahun 1999?
3. Berapakah volume produksi menurut anggaran tahun 1999?
4. Berapakah volume produksi sesungguhnya tahun 1999?
5. Berapakah harga beli bahan baku sesungguhnya tahun 1996, 1997, dan 1998?
6. Berapakah harga bahan baku standar tahun 1999?
7. Berapakah harga bahan baku sesungguhnya tahun 1999?
8. Berapakah kuantitas bahan baku standar yang dipakai oleh perusahaan?
9. Berapakah kuantitas bahan baku sesungguhnya yang dipakai oleh perusahaan?

