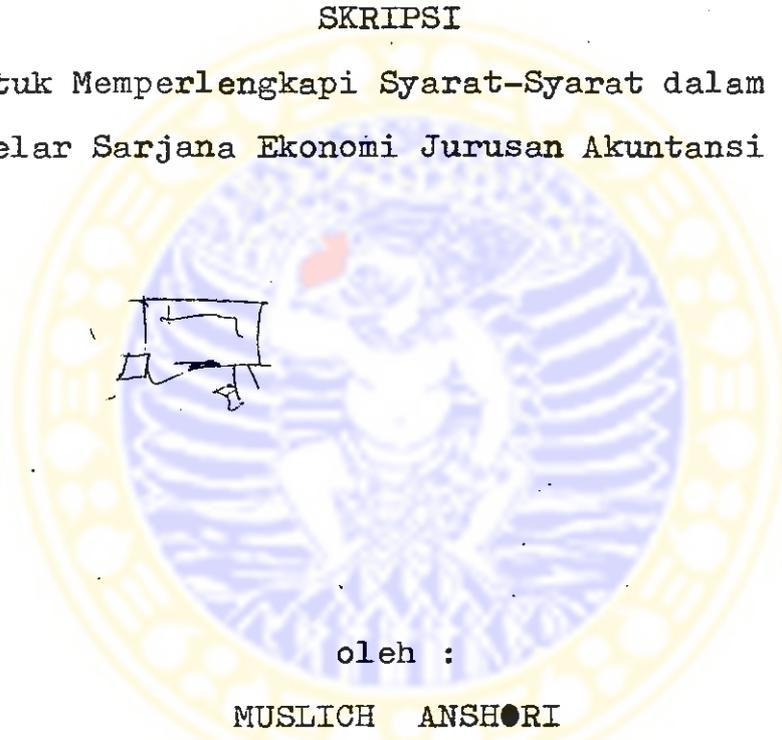


BUDGET PRODUKSI DAN BIAYA PRODUKSI STANDAR
SEBAGAI ALAT PENGENDALIAN BIAYA PADA
PABRIK PT SARITANI NUSANTARA

KK.
A. 321 / 84
A.

SKRIPSI

Diajukan untuk Memperlengkapi Syarat-Syarat dalam Memperoleh
Gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Akuntansi



oleh :

MUSLICH ANSHORI

Npm. : 048010926 .

FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS AIRLANGGA

1984



Surabaya,.....26-7-84.....

Disetujui dan siap untuk diuji

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'S. Soetedjo', written over a large, faint circular watermark of the University of Airlangga seal.

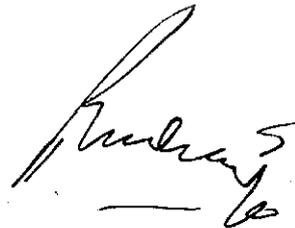
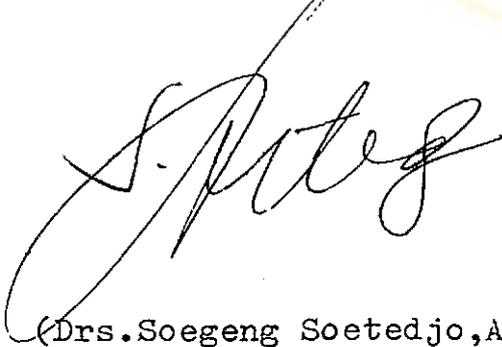
(Drs. Soegeng Soetedjo, Ak.)

Surabaya, ..26-7-1904..

Disetujui dan diterima baik
oleh :

Dosen Pembimbing :

Ketua Jurusan :



(Drs. Soegeng Soetedjo, Ak.). (Drs. Parwoto Wignjohartojo, Ak.).

KATA PENGANTAR

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Berkat rahmat Allah Yang Maha Kuasa serta petunjuk-petunjuk Nya yang dilimpahkan pada penulis , maka penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi ini disusun sebagai kewajiban untuk melengkapi syarat-syarat dalam memperoleh gelar kesarjaan di Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga jurusan Akuntansi.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Drs. Soegeng Soetedjo, Akuntan atas segala bimbingan dan dorongan serta pengarahan yang diberikan dalam penyusunan skripsi ini.

Ucapan terima kasih ini penulis sampaikan juga kepada :

1. Seluruh pimpinan dan staf pengajar pada Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga yang telah membimbing penulis selama mengikuti kuliah dan kegiatan-kegiatan lainnya.
2. Segenap pimpinan dan karyawan PT Saritani Nusantara atas bantuannya yang diberikan kepada penulis selama melakukan penelitian.
3. Orang tua dan keluarga penulis, atas segala bantuan dan dorongannya selama ini.

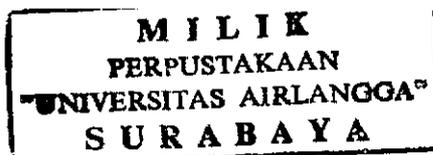
4. Rekan-rekan Mahasiswa Fakultas Ekonomi Uni -
versitas Airlangga dan beberapa pihak lagi
yang tidak dapat penulis sebutkan satu per-
satu, atas segala dorongan dan bantuannya
baik moral maupun materiil hingga selesainya
skripsi ini.

Demi terwujudnya skripsi ini, penulis telah ber-
usaha untuk menyelesaikannya dengan sebaik mungkin, na-
mun penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh da-
ri sempurna. Oleh karena itu dengan segala kerendahan
hati, penulis mengharapkan kritik dan saran dari para
pembaca, demi untuk menyempurnakannya.

Segala puji bagi Allah, Tuhan semesta Alam.

Surabaya, Juli 1984

Penyusun,



DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar	i
Daftar Isi	iii
Daftar Tabel	vii
Daftar Gambar	ix
Daftar Lampiran	x
B A B	
I. Pendahuluan	1
1. Pandangan Umum	1
2. Penjelasan Judul	3
3. Alasan Pemilihan Judul	4
4. Tujuan Penyusunan	6
5. Sistematika Skripsi	7
6. Metodologi	9
6.1. Permasalahan	9
6.2. Hipotesa Kerja	11
6.3. Scope Analisa	11
6.4. Prosedur pengumpulan dan pengo- lahan data	12
II. Pengertian Teoritis tentang Akuntansi Biaya, Biaya standar dan Budget Produksi pada Perusahaan Industri	14
1. Akuntansi Biaya	14
1.1. Pengertian tentang Akuntansi Biaya	14
1.2. Fungsi dari pada Akuntansi Biaya	17
1.3. Penggunaan data-data biaya	19

B A B	Halaman
1.3.1. Akuntansi Biaya untuk Informasi Perencanaan dan Pengendalian	20
1.3.2. Akuntansi Biaya sebagai Dasar untuk Penetapan Harga Jual	21
1.3.3. Akuntansi Biaya untuk Informasi dalam Pembuatan Keputusan (decision making)	22
2. Proses Produksi	24
2.1. Pengertian Proses Produksi ...	24
2.2. Jenis-jenis Proses Produksi ...	24
3. Standarisasi Biaya	26
3.1. Pengertian Biaya Standar	26
3.2. Tujuan Biaya Standar	27
3.3. Menetapkan Standar	28
3.4. Menyusun Standar	29
3.4.1. Standar Biaya Bahan Baku	30
3.4.1.1. Standar Biaya Bahan Baku dan Penyimpangannya	32
3.4.1.2. Standar Jumlah Pemakaian Bahan Baku dan Penyimpangannya	33
3.4.2. Standar Upah Langsung ..	35
3.4.2.1. Standar Tarip Upah Langsung dan Penyimpangannya	35



B A B

Halaman

3.4.2.2. Standar Efisiensi dan Penyimpangannya	37
3.4.3. Standar Biaya Overhead Pabrik	39
3.4.3.1. Tarip Biaya Overhead Pabrik Standar ;.....	40
3.4.3.2. Penyimpangan Biaya Overhead Pabrik	41
1. Metode dua Penyimpangan ...	43
2. Metode tiga Penyimpangan ...	45
3. Metode empat Penyimpangan .	47
4. Budget Produksi	52
4.1. Pengertian Budget Produksi	52
4.1.1. Budget Peoduksi Luwes.....	54
4.1.2. Tingkat-tingkat Kapasitas	55
4.2. Penyusunan Budget Produksi	56
4.3. Budget Pabrikasi	58
4.3.1. Budget Bahan Baku	58
4.3.2. Budget Upah Langsung;	61
4.3.3. Budget Biaya Overhead Pabrik	65
III. Gambaran Praktis tentang Budget Produksi dan Biaya Produksi Standar Sebagai Alat Pengendalian Biaya pada Pabrik PT Saritani Nusantara	70
1. Gambaran Umum dari PT Saritani Nusantara	70

B A B	Halaman
1.1. Sejarah Singkat Perusahaan	70
1.2. Lokasi Perusahaan	72
1.3. Struktur Organisasi Perusahaan.	74
2. Fructose Syrop	80
3. Penentuan Biaya Standar	81
4. Penyusunan Budget Produksi	83
IV.. Analisa Masalah dan Pembahasannya	94
V. Kesimpulan dan Saran	116
1. Kesimpulan	116
2. Saran	118
Daftar Kepustakaan	
Lampiran - lampiran	

DAFTAR TABEL

Nomer	Halaman
1. Kartu Harga Pokok Standar	31
2. Pengaruh Tingkat Produksi atas Biaya Overhead Pabrik	39
3. Budget Bulanan (Luwes)	42
4. Iktisar Metode-metode Analisa Selisih Biaya Produksi Tak Langsung	51
5. Budget Produksi	59
6. Taksiran Budget Pabrikasi	60
7. Daftar Pemakaian, Persediaan dan Kebutuhan Pembelian Bahan Baku	62
8. Budget Bahan Baku	63
9. Budget Upah Langsung	64
10. Budget dan Realisasi Biaya Overhead Pabrik	68
11. Rencana Penjualan dan Produksi PT Saritani Nusantara	85
12. Budget Pabrikasi PT Saritani Nusantara ..	85
13. Perincian Budget Pabrikasi	86
14. Budget Bahan Baku PT Saritani Nusantara .	87
15. Budget Biaya Tenaga Kerja Langsung	88
16. Budget Biaya Overhead Pabrik Bulanan	89
17. Realisasi Penjualan dan Produksi PT Saritani Nusantara	90
18. Realisasi Produksi, Bahan Baku, Jam Tenaga Kerja dan Rendemen	91
19. Realisasi Produksi Juli - Desember 1983	92
20. Waktu yang Diperlukan untuk Proses Produksi	93

Nomor	Halaman
21. Kartu Harga Pokok Standar	101
22. Penyimpangan - penyimpangan Biaya Produksi PT Saritani Nusantara Juli - Desember 1983	115



DAFTAR GAMBAR

Nomer	Halaman
1. Hubungan antara Tingkat Penjualan, Tingkat Produksi dan Tingkat Persediaan	57
2. Bagan Organisasi PT Saritani Nusantara ..	75





DAFTAR LAMPIRAN

Nomor

1. Formulir Order Levering; Kaspe
2. Formulir Bukti Timbang
3. Formulir Test Laboratorium
4. Formulir Bukti Kas Keluar



BAB I

PENDAHULUAN

1. Pandangan Umum

Perusahaan didirikan dengan tujuan utama untuk memperoleh laba. Laba diperoleh dari selisih antara pendapatan dikurangi dengan biaya-biaya yang telah dikeluarkan sehubungan dengan usaha untuk memperoleh pendapatan tersebut. Perusahaan industri dalam kegiatannya memproduksi barang dan selanjutnya menjual hasil-hasil produksinya, harus dapat bekerja seefektif dan seefisien mungkin. Sehingga laba yang diperoleh dapat mencapai optimum. Untuk itu harus ada suatu alat untuk merencanakan, mengendalikan dan mengevaluasi operasi-operasi perusahaan. Akuntansi biaya (Cost Accounting) merupakan alat bagi manajemen untuk perencanaan, pengendalian dan mengevaluasi operasi-operasi tersebut. Sehubungan dengan hal itu, bagian kalkulasi (Cost department) dalam suatu perusahaan mempunyai tugas untuk menyelenggarakan catatan-catatan yang berhubungan dengan akuntansi untuk aktivitas-aktivitas proses produksi dan nonproses produksi. Disamping melakukan pencatatan bagian ini juga menganalisa semua biaya proses produksi, biaya pemasaran dan biaya administrasi, yang nantinya akan digunakan oleh pimpinan dalam perencanaan dan pengendalian.

Perencanaan adalah salah satu fungsi penting dari manajemen. Anggaran (budget) melengkapi metode perencanaan dan merupakan suatu alat untuk mengukur sifat dan luasnya penyimpangan-penyimpangan dari rencana yang telah dibuat sebelumnya. Budget juga merupakan alat yang tersusun, untuk memformalisasikan dan mengkoordinir rencana dari banyak orang, yang keputusan-keputusannya mempengaruhi jalannya suatu perusahaan. Budget dibuat didasarkan atas batasan-batasan tertentu dari kondisi-kondisi dan hasil-hasil yang diassumsikan.

Suatu rencana memerlukan koordinasi semua tingkat manajemen dari suatu perusahaan. Produksi harus direncanakan dalam hubungannya dengan penjualan yang diharapkan, material harus diperoleh untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan yang diperkirakan, fasilitas harus dikembangkan apabila kebutuhan-kebutuhan pada masa yang akan datang dapat diramalkan kebenarannya dan keuangan harus direncanakan sehubungan dengan dana-dana yang diperlukan untuk mencapai volume penjualan dan produksi yang diharapkan.

Pengawasan biaya didasarkan atas suatu pemikiran bahwa biaya-biaya nyata akan dibandingkan dengan biaya-biaya yang dianggarkan, dengan menghubungkan apa yang telah terjadi dengan apa yang seharusnya terjadi. Untuk itu perlu adanya suatu ukuran yang dapat diterima tentang biaya-biaya apa yang harus ada dalam suatu kondisi.

yang diketahui.

Keefektifan dari perencanaan dan pengendalian sangat bergantung kepada akuntansi biaya, yang memberikan laporan terperinci mengenai biaya bahan mentah, biaya tenaga kerja, biaya overhead pabrik, biaya pemasaran dan biaya administrasi. Perbandingan dan penganalisaan dari biaya sebenarnya dengan taksiran dan patokan yang dibuat sebelumnya, dapat memberikan petunjuk kepada pihak manajemen tentang apa saja yang menyebabkan timbulnya perbedaan. Dengan demikian pihak manajemen akan dapat merumuskan suatu rencana produksi dan penjualan yang bijaksana, guna mencapai tujuan organisasinya.

2. Penjelasan Judul

Sesuai dengan judul " BUDGET PRODUKSI DAN BIAYA PRODUKSI STANDAR SEBAGAI ALAT PENGENDALIAN BIAYA PADA PABRIK PT SARITANI NUSANTARA ", maka penulis akan menjelaskan tentang judul tersebut sebagai berikut :

Budget produksi adalah rencana tentang kegiatan untuk memproduksi (menciptakan atau menambah kegunaan suatu barang atau jasa) dengan menggunakan sumber-sumber (bahan, tenaga kerja, mesin dan dana) yang ada.

Biaya produksi standar adalah biaya yang sebelumnya telah ditentukan lebih dahulu, untuk memproduksi satu atau beberapa satuan barang selama periode

tertentu dimasa yang akan datang.

Pengendalian biaya adalah pengawasan terhadap biaya yang digunakan untuk kegiatan produksi dengan jalan membandingkan antara biaya-biaya yang sesungguhnya dengan biaya-biaya yang direncanakan.

Jadi secara keseluruhan maksud judul dari skripsi ini adalah menjelaskan tentang pengendalian biaya dengan menggunakan alat yang berupa budget produksi dan biaya produksi standar. Pengendalian dilakukan dengan jalan membandingkan antara biaya yang sesungguhnya digunakan dengan biaya yang direncanakan dan ditetapkan terlebih dahulu untuk memproduksi satu atau beberapa satuan barang pada periode tertentu.

3. Alasan Pemilihan Judul

Perencanaan adalah salah satu fungsi penting dari manajemen. Budget melengkapi metode perencanaan yang tersusun serta merupakan suatu prosedur untuk mengukur sifat dan luas penyimpangan-penyimpangan dari rencana yang sebelumnya telah dibuat. Untuk dapat menyusun budget dengan baik dan dapat digunakan sebagai alat untuk pengendalian biaya, maka diperlukan suatu standar yang dalam hal ini adalah biaya standar. Mengingat pentingnya peranan budget dan biaya standar dalam hal perencanaan dan pengendalian biaya dan dengan berdasarkan penelitian yang telah penulis lakukan

di pabrik PT Saritani Nusantara yang memproduksi Fructose Syrop, maka penulis memilih judul untuk skripsi ini adalah " Budget produksi dan biaya produksi standar sebagai alat pengendalian biaya pada pabrik PT Saritani Nusantara ". Adapun alasan-alasan yang mendasari selain seperti tersebut diatas, juga seperti berikut :

- Di pabrik PT Saritani Nusantara dalam melakukan kegiatan produksinya juga menggunakan budget yang disusun berdasarkan data-data dari periode sebelumnya.
- Dalam penyusunan budget tersebut juga digunakan biaya-biaya standar yaitu biaya standar untuk bahan baku, upah tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik. Namun demikian , sesuai dengan permasalahan yang ada, standar yang dibuat belum dapat digunakan sebagai alat pengendalian yang baik dan teliti. Hal ini disebabkan masih adanya beberapa kekurangan, terutama tidak adanya standar waktu sebagai dasar penetapan upah tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik. Sehingga mengalami kesulitan dalam menganalisa dan pengendalian terhadap efisiensi. Sehingga hal ini mengakibatkan naiknya biaya produksi jauh lebih tinggi dari yang direncanakan.

Jadi berdasarkan beberapa hal tersebut, penulis memilih judul skripsi ini seperti dimuka.

4. Tujuan Penyusunan

Dalam penyusunan dan pembahasan mengenai budget produksi dan biaya produksi standar pada pabrik PT Saritani Nusantara yang menjadi pokok pembahasan skripsi ini, penulis mempunyai beberapa tujuan yaitu :

1. Untuk mengetahui sampai sejauh mana penerapan teori-teori tentang akuntansi biaya, budget produksi serta biaya produksi standar pada perusahaan industri. Dengan demikian penulis dapat mengetahui secara langsung, apakah penerapannya sesuai dengan teori-teori tersebut serta sampai sejauh mana teori-teori tersebut dapat mengatasi permasalahan yang terjadi dalam perusahaan.
2. Untuk mengetahui dan membahas tentang budget produksi dan biaya produksi standar pada pabrik PT Saritani Nusantara dalam rangka kegiatannya memproduksi Fructose Syrop.
3. Dari pembahasan, kesimpulan dan saran-saran dalam skripsi ini, penulis berharap agar dapat bermanfaat bagi manajemen di perusahaan dan para pembaca yang lain.
4. Memberikan gambaran terutama bagi manajemen

mengenai peranan akuntansi biaya, budget produksi dan biaya produksi standar pada perusahaan industri dalam hubungannya sebagai alat untuk perencanaan dan pengendalian biaya produksi.

5. Sistematika Skripsi

Skripsi ini disusun dengan sistematika sebagai berikut :

Bab I. Pendahuluan. Dalam bab ini diuraikan tentang :

- Pandangan umum.
- Penjelasan judul.
- Alasan pemilihan judul.
- Tujuan penyusunan.
- Sistematika skripsi.
- Metodologi :
 - Permasalahan.
 - Hipotesa kerja.
 - Scope analisa.
 - Prosedur pengumpulan dan pengolahan data.

Bab II. Pengertian teoritis tentang akuntansi biaya , budget produksi dan biaya produksi standar pada perusahaan industri. Bab ini memberikan uraian tentang :

- Akuntansi biaya, yang meliputi :



- Pengertian tentang akuntansi biaya.
- Fungsi dari pada akuntansi biaya-
- Penggunaan data-data biaya, meliputi :
 - Penggunaan untuk informasi perencanaan dan pengendalian.
 - Sebagai dasar untuk penetapan harga jual.
 - Untuk informasi dalam pembuatan keputusan manajemen.
- Proses produksi, yang meliputi :
 - Pengertian proses produksi.
 - Jenis-jenis proses produksi.
- Standarisasi biaya, yang meliputi :
 - Pengertian biaya standar.
 - Tujuan biaya standar.
 - Menetapkan standar.
 - Penyusunan standar, yang terdiri dari :
 - Standar biaya bahan baku dan analisa penyimpangan-penyimpangannya.
 - Standar upah langsung dan analisa penyimpangan-penyimpangannya.
 - Standar biaya overhead pabrik dan analisa penyimpangan-penyimpangannya.

Bab III. Gambaran praktis tentang budget produksi dan biaya produksi standar sebagai alat pengendalian biaya pada pabrik PT Saritani Nusantara.

Bab ini menguraikan tentang :

- Gambaran umum dari PT Saritani Nusantara ,
yang meliputi :
 - Sejarah singkat perusahaan.
 - Lokasi perusahaan.
 - Struktur organisasi.
 - Fructose Syrop.
 - Penentuan biaya standar.
 - Penyusunan budget produksi.

Bab IV. Analisa masalah dan pembahasannya. Bab ini menguraikan tentang analisa permasalahannya berdasarkan teori-teori yang ada dan pembuktian bahwa dengan pemecahan tersebut, maka secara teoritis akan dapat mengatasi persoalan yang ada, dengan pertimbangan dapat atau tidaknya hal tersebut diterapkan pada perusahaan yang bersangkutan.

Bab V. Kesimpulan dan saran. Bab ini mengemukakan kesimpulan yang dapat diperoleh atas pembahasan masalah yang ada secara teoritis dan penerapannya dalam praktek. Dari kesimpulan yang diperoleh , kemudian dikemukakan saran.

6. Metodologi

6.1. Permasalahan.

Dalam penyusunan suatu budget diperlukan adanya standar - standar, karena baik budget maupun standar

keduanya mempunyai tujuan yang sama, yakni untuk pengendalian oleh manajemen. Budget dan standar, keduanya mempergunakan biaya yang ditetapkan dimuka untuk masa-masa yang akan datang. Menyusun budget tanpa mempergunakan angka-angka biaya standar tidak akan memperoleh suatu sistem pengendalian yang sesungguhnya. Budget produksi dibuat berdasarkan biaya produksi standar yang telah ditetapkan lebih dahulu, yang terdiri atas biaya bahan baku, upah langsung dan biaya overhead pabrik. Pada umumnya standar biaya bahan baku didasarkan atas jumlah pemakaian bahan baku untuk satu satuan barang dan biaya bahan baku atau harga per satuan bahan baku. Standar upah langsung didasarkan atas tarip upah dan waktu yang digunakan untuk menyelesaikan pekerjaan. Sedang untuk biaya overhead pabrik didasarkan atas satuan-satuan produksi, upah langsung, jam kerja langsung dan jam mesin.

Produksi Fructose Syrop di pabrik PT Saritani Nusantara direncanakan terlebih dahulu untuk satu semester. Kemudian dibagi rata untuk tiap-tiap bulan. Budget produksi dibuat berdasarkan standar pemakaian bahan baku untuk satu satuan produk dan biaya bahan baku (harga bahan baku per satuan), upah langsung didasarkan atas jumlah produk yang dihasilkan, sedang overhead pabrik juga didasarkan atas produk yang dihasilkan. Dengan demikian diperoleh tarip biaya upah

langsung dan biaya overhead pabrik per satuan produk. Dalam hal ini tidak ada standar mengenai penggunaan waktu untuk menyelesaikan suatu produk, sehingga tidak ada standar mengenai efisiensi. Akibat dari permasalahan tersebut pihak manajemen mengalami kesulitan dalam menganalisa dan mengendalikan biaya produksi, dimana hal tersebut berakibat naiknya biaya produksi menjadi jauh lebih tinggi dari yang direncanakan.

6.2. Hipotesa kerja.

Budget dapat dianggap sebagai suatu metode untuk memperoleh informasi yang dapat dipercaya dan cepat mengenai operasi dan pengendalian perusahaan. Sesuai dengan permasalahan yang ada, maka penulis mengajukan hipotesa, bahwa apabila budget biaya produksi didasarkan pada biaya-biaya standar untuk bahan baku, upah langsung dan overhead pabrik secara teliti dan akurat, maka akan dapat diciptakan suatu sistem yang kuat dan alat yang baik untuk pengendalian dan penekanan terhadap biaya-biaya produksi.

6.3. Scope analisa.

Mengingat ada beberapa fungsi dari pada akuntansi biaya, budget dan biaya standar, maka dalam pembahasan skripsi ini penulis akan menekankan pada pembahasan dan analisa-analisa tentang penyimpangan-penyimp-

pangan yang terjadi antara budget dengan realisasinya. Jadi pembahasan ditekankan pada fungsi sebagai alat untuk pengendalian biaya.

6.4. Prosedur pengumpulan dan pengolahan data.

Prosedur pengumpulan dan pengolahan data yang penulis lakukan dalam menyusun skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Survey pendahuluan.

Dalam survey ini dititik beratkan pada pencarian atau pengumpulan masalah yang akan dibahas, serta beberapa alternatif pemecahannya.

2. Survey kepustakaan.

Sebagai dasar untuk memecahkan masalah yang ada, maka dalam survey ini dimaksudkan untuk mendapatkan literatur-literatur yang diperlukan sebagai landasan teoritis dalam membahas skripsi ini.

3. Pengumpulan data.

Untuk mendapatkan gambaran secara praktis penulis mengumpulkan data dengan cara mengadakan wawancara dengan pimpinan dan staf di pabrik PT Saritani Nusantara, serta mengutip data-data yang banyak berkaitan dengan skripsi yang penulis bahas.

4. Pengolahan data.

Data-data yang telah penulis peroleh, dihubungkan antara satu dengan yang lainnya dan disusun secara sistematis, sehingga dapat mempermudah untuk diadakan analisa.

5. Menganalisa data.

Data-data yang telah diolah dan disusun secara sistematis tersebut, dianalisa dengan membandingkan dengan teori yang ada yang telah dikemukakan serta membahas masalah yang ada. Dari hasil perbandingan dan pembahasan masalah, kemudian ditarik kesimpulan dan diberikan saran.

BAB II
 PENGERTIAN TEORITIS TENTANG AKUNTANSI BIAYA
 BIAYA STANDAR DAN BUDGET PRODUKSI
 PADA PERUSAHAAN INDUSTRI

1. Akuntansi Biaya

1.1. Pengertian tentang akuntansi biaya.

Untuk sampai pada uraian tentang pengertian akuntansi biaya, maka terlebih dahulu penulis akan menguraikan tentang konsep " Cost ". Kalau berbicara tentang cost, maka disitu ada beberapa macam cost untuk beberapa maksud,¹ dalam arti cost mempunyai arti yang berbeda untuk maksud-maksud yang berbeda pula. Para akuntan, ahli ekonomi, insinyur dan golongan-golongan lainnya mengembangkan konsep-konsep dan istilah - istilah " Cost " disesuaikan dengan kebutuhannya. The committee on Cost Concepts and Standards of the American Accounting Association menulis : " Cost is a foregoing measured in monetary terms, incurred or potentially to be incurred to achieve a specific objective ".² Selain itu terdapat juga definisi tentang cost dalam " A Tentative

¹Charles T.Horngren, Cost Accounting A Managerial Emphasis. Fourth Edition, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.J.07632, 1977, hal. 19.

²Adolph Matz dan Milton F.Usry, Cost Accounting Planning and Control. Sixth Edition, Shouth-Western Publishing Co. Cincinnati,1976, hal. 41. Dikutip dari Report of the Committee on Cost Concepts and Standards , The Accounting Review, Vol. XXVII, No.2, hal. 196.

Set of Broad Accounting Principles for Business Enterprises," Cost didefinisikan sebagai " An exchange price, a foregoing, a sacrifice made to secure benefit. In financial accounting , the foregoing or sacrifice at date of acquisition represented by a current or future diminution in cash or other assets."³

Dari definisi-definisi tersebut dapat diuraikan bahwa cost merupakan suatu pertukaran harga, yang terlebih dahulu diukur dalam jumlah uang, yang segera dikeluarkan atau yang potensiil akan dikeluarkan, baik dalam bentuk uang atau kekayaan yang lain, untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Dalam transaksi per kas, cost diukur dengan jumlah uang kas yang dibayarkan. Dalam transaksi kredit, cost merupakan jumlah uang yang segera dibayar untuk menyelesaikan kewajiban-kewajibannya. Dan bila yang dibayarkan bukan uang, maka cost dinilai sesuai dengan equivalen tunai dari kekayaan yang ditukarkan.

Sering kali istilah 'cost' digunakan secara sinonim dengan istilah 'expense'. Istilah cost digunakan baik untuk aktiva-aktiva maupun biaya-biaya.⁴ Pada suatu saat yang dimaksud dengan cost ialah jumlah yang

³Ibid, hal. 42. Dikutip dari Robert T. Sprouse and Maurice Moonitz, A Tentative Set of Broad Accounting Principles for Business Enterprises, AICPA Accounting Research Study No. 3.

⁴Adolph Matz and Milton F. Usry, loc cit. ✓

dibayar untuk sesuatu, dan pada saat lain, cost berarti nilai pasar dari barang yang diberikan dalam penukaran untuk barang yang diterima. Sedangkan istilah expense menunjukkan pengorbanan untuk memperoleh penghasilan. Dengan demikian 'cost' dapat berarti 'biaya' dan dapat juga berarti 'harga pokok'. Suatu contoh, direct cost (biaya langsung), indirect cost (biaya tak langsung) menunjukkan istilah cost untuk biaya, sedang cost of goods manufacturing (harga pokok dari barang-barang yang diproduksi), cost or market price (harga pokok atau harga pasar) menunjukkan istilah cost untuk harga pokok.

Pengertian dari pada akuntansi (accounting) menurut Statements of the Accounting Principles Board No. 4. adalah :

Accounting is a service activity. Its function is to provide quantitative information, primarily financial in nature, about economic entities that is intended to be useful in making economic decisions in making reasoned choices among alternative courses of action.⁵

Dengan demikian akuntansi adalah suatu aktivitas pelayanan yang dimaksudkan untuk memenuhi fungsi kegunaan dalam masyarakat, dengan jalan menyediakan pelayanan terhadap beberapa bagian masyarakat ekonomi yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dengan kegiatan

⁵Statements of the Accounting Principles Board, No.4, Basic Concepts and Accounting Principles Underlying Financial Statements or Business Enterprises, New York, AICPA, 1970, bagian 40.

usaha, terutama mengenai informasi keuangan secara kwan-
titatip dari aktivitas suatu perusahaan. Hasil dari sis-
tem akuntansi ini dimaksudkan untuk membantu para pema-
kai yang harus membuat keputusan ekonomi diantara bebe-
rapa alternatif yang sesuai bagi mereka.⁶

Dari uraian dimuka, maka akuntansi biaya dapat
diartikan sebagai suatu aktivitas pelayanan, terutama
mengenai informasi keuangan secara kuantitatip dari ak-
tivitas suatu perusahaan, yang menyangkut biaya dan har-
ga pokok, yang akan digunakan untuk membantu para pema-
kai (menejer perusahaan) untuk membuat keputusan
ekonomi.

1.2 Fungsi dari pada akuntansi biaya.

Adolph Matz dan Milton F. Usry dalam bukunya
" Cost Accounting Planning and Control " menulis ten -
tang beberapa fungsi akuntansi biaya, yaitu :

1. Aiding and participating in the creation and exe-
cution of plans and budgets.
2. Providing management with information in connec-
tion with problems that involve choice from
among two or more alternative courses (decision
making).
3. Establishing methods procedures that permit con-
trol and, if possible, reduction or improvement
of costs.
4. Creating inventory values for costing and pri -
cing purpose and, at times, controlling physical

⁶Jay M. Smith, Jr. dan K.Fred Skousen, Interme -
diate Accounting. Seventh Edition, Shouth-Western Pu-
blishing Co., Cincinnati. Ohio, 1981, hal. 2.

- quantities.
5. Determining costs and profit for an accounting period.⁷

Secara singkat, fungsi akuntansi biaya adalah membantu para pimpinan perusahaan dalam perencanaan, memberikan informasi yang berhubungan dengan masalah pengambilan keputusan, menetapkan metode-metode dan prosedur-prosedur untuk pengendalian dan penekanan serta perbaikan terhadap biaya-biaya, menetapkan nilai persediaan untuk perhitungan harga pokok dan harga jual, pengendalian kuantitas fisik serta penetapan biaya-biaya dan laba untuk suatu periode akuntansi.

Akuntansi biaya juga mempunyai tujuan, yakni menyediakan informasi biaya untuk kepentingan manajemen guna membantu mereka di dalam mengelola perusahaan. Agar akuntansi biaya dapat mencapai tujuan tersebut, maka biaya yang dikeluarkan atau biaya yang terjadi dalam perusahaan harus dicatat dan digolongkan sedemikian rupa, sehingga memungkinkan untuk :

1. Penentuan harga pokok produksi secara teliti.
2. Pengendalian biaya.
3. Analisa biaya.

Penentuan harga pokok produksi secara teliti hanya dapat dilakukan jika diadakan pemisahan secara tegas

⁷Adolph Matz dan Milton F. Usry, op cit, hal.11.

antara biaya produksi dan biaya nonproduksi.⁸

1.3. Penggunaan data - data biaya.

Data - data biaya dapat digunakan untuk berbagai maksud. Adolph Matz dan Milton F. Usry dalam bukunya 'Cost Accounting Planning and Control' menyebutkan kegunaan data - data biaya untuk maksud - maksud sebagai berikut :

1. Planning profit by means of budgets.
2. Controlling cost via responsibility accounting.
3. Measuring annual or periodic profits, including inventory costing.
4. Assisting in establishing selling price and a pricing policy.
5. Furnishing relevant cost data analytical processes for decision making.⁹

Dengan demikian dapat diketahui tentang pentingnya data data mengenai biaya dan akuntansi biaya. Akuntansi biaya dan data biaya dipakai untuk merencanakan biaya - biaya mulai dari bahan baku, upah dan gaji, sampai biaya overhead pabrik dan biaya-biaya lainnya dalam rangka memproduksi dan menjual produk-produk. Disamping itu juga dipakai untuk mengendalikan biaya dengan jalan dibagikan dan dipertanggungjawabkan ke dan oleh tiap - tiap departemen, yang sering disebut dengan istilah akuntansi tanggung jawab (responsibility accounting), peng-

⁸ Mulyadi, Akuntansi Biaya Penentuan Harga Pokok dan Pengendalian Biaya, Bagian Penerbitan Fak. Ekonomi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, 1979, hal. 5.

⁹ Adolph Matz dan Milton F. Usry, op.cit, hal. 43.



ukuran laba tahunan termasuk penilaian persediaan, membantu dalam menetapkan kebijaksanaan harga dan harga jual serta menyediakan data-data biaya yang relevan untuk proses analisa dalam pengambilan keputusan. Untuk selanjutnya penulis hanya akan menguraikan tiga jenis penggunaan data akuntansi biaya.

1.3.1. Akuntansi biaya untuk informasi perencanaan dan pengendalian.

Akuntansi keuangan (financial accounting) dengan laporan-laporan tahunannya, berhubungan dengan kemajuan perusahaan secara menyeluruh. Sedangkan akuntansi biaya berhubungan dengan perincian dari kemajuan tersebut.

Budget merupakan suatu model perencanaan dan pengendalian. Proses perencanaan dimulai dari penyelidikan mengenai waktu yang lalu, khususnya yang berhubungan dengan trend dan arah, kemudian meramalkan waktu yang akan datang dengan memproyeksikan dan menetapkan lebih dahulu biaya-biaya dan penghasilan, laba dan ratio rentabilitas berdasarkan beberapa alternatif . Data-data yang telah diproyeksikan, maupun proses penetapan tujuan baik jangka pendek maupun jangka panjang akan digunakan oleh manajemen untuk menguji kemungkinan dan tingkat keberhasilan operasi yang telah diramalkan. Dengan demikian, budget tidak hanya merupakan alat yang

secara luas digunakan untuk perencanaan manajemen, tetapi juga merupakan alat untuk pengendalian manajemen. Data-data yang digunakan untuk membuat ramalan (forecasting) dan menyusun budget adalah data-data akuntansi biaya. Sehingga hubungan diantaranya erat sekali. S.Winton Korn dan Thomas Boyd, dalam bukunya " Accounting for Management Planning and Decision Making " menyebutkan :

Budgeting and forecasting work hand in hand with cost accounting. Budgeting cannot be a tool for controlling cost if it is not known what costs should be ; without budget and forecast, cost accounting is less affective. Budgets and forecasts provide estimates of current and future sales and sales income which allow management to plan and establish a production level and calculate the required manufacturing expenses.¹⁰

1.3.2. Akuntansi biaya sebagai dasar untuk penetapan harga jual.

Penetapan harga jual yang menguntungkan, yang dapat digunakan selama suatu periode tertentu, membutuhkan pengetahuan tentang biaya dan volume produksi. Tingkat harga dari pada produk, pada umumnya ditentukan oleh kondisi dari permintaan dan penawaran dalam pasar. John G. Blocker dan W. Keith Weltmer membe-

¹⁰S. Winton Korn dan Thomas Boyd, Accounting for Management Planning and Decision Making, John Wiley & Sons, Inc., New York, London, Sydney, Toronto, 1969 hal. 383.

rikan penjelasan bahwa :

The general level of price for product and services is determined by condition of supply and demand in local, national or international market, but price list or individual product or services must be prepared by executive decision after careful consideration of the cost of production and competitive condition.¹¹

Dengan demikian jelaslah, bahwa pada umumnya harga dari pada produk itu ditentukan oleh kondisi penawaran dan permintaan di pasar, namun biaya atau harga pokok produksi dari produk tersebut tetap menjadi pertimbangan untuk mengambil keputusan tentang harga jual. Estimasi harga pokok produk per unit, digunakan sebagai dasar dalam menentukan harga jual produk tersebut.

1.3.3. Akuntansi biaya untuk informasi dalam pembuatan keputusan (decision making).

Beberapa bentuk keputusan bisnis dibuat lebih efisien bila ditunjang dengan adanya data-data akuntansi biaya yang benar. Keputusan-keputusan tersebut antara lain menyangkut :

1. Penetapan mengenai apakah suatu produk itu dipertahankan, dikembangkan atau ditiadakan.
2. Keputusan mengenai pengembangan dan perluasan pabrik atau mengadakan investasi modal.

¹¹ John G. Blocker, W. Keith Weltmer, Cost Accounting. Third Edition, McGraw-Hill Book Company, Inc., 1954, hal. 3 - 4-

Apabila suatu produk dijual dengan rugi atau memperoleh untung yang jauh lebih kecil dari pada yang diharapkan, maka manajemen akan dihadapkan pada suatu keputusan yang serius. Apakah ia harus berusaha memperbesar penjualan produk, mengganti produk tersebut dengan produk lain atau perusahaan harus beralih ke jenis produk yang baru. Untuk itu, keputusan yang akan diambil bergantung pada tersedianya data dari berbagai analisa akuntansi biaya.¹²

Keputusan tentang pengembangan dan perluasan pabrik serta investasi modal menjadi penting dan vital sebagaimana keputusan tentang volume produksi dan penjualan yang melebihi kapasitas operasi normal perusahaan. Manajemen harus mempunyai bahan dan fakta yang nyata tentang sumber-sumber (resources) yang betul-betul diperlukan untuk jenis pengeluaran ini. Tanpa ramalan (forecast) dan budget kontrol yang disediakan oleh akuntansi biaya, keputusan jenis ini akan memerlukan tebakan yang cermat dan tepat. Artinya, keputusan yang diambil hanya berdasarkan tebakan saja. Dalam mengambil keputusan yang menyangkut pengembangan pabrik dan investasi modal, hal utama yang menjadi pertimbangan adalah bahwa biaya yang dibebankan akan dapat diperoleh

¹²S. Winton Korn dan Thomas Boyd, op cit, hal. 381.

kembali dan prosentase pengembalian (return on the investment) berada pada tingkat yang memungkinkan.¹³

2. Proses Produksi

2.1. Pengertian proses produksi.

Yang dimaksud dengan proses adalah cara, metode dan teknik tentang bagaimana sesungguhnya sumber-sumber (tenaga kerja, mesin, bahan dan dana) yang ada diubah untuk memperoleh suatu hasil. Sedangkan produksi adalah kegiatan untuk menciptakan atau menambah kegunaan suatu barang atau jasa.

Dengan demikian proses produksi dapat diartikan sebagai cara, metode dan teknik untuk menciptakan atau menambah kegunaan suatu barang atau jasa dengan menggunakan sumber-sumber (tenaga kerja, mesin, bahan dan dana) yang ada.¹⁴

2.2 Jenis-jenis proses produksi.

Sebenarnya proses produksi itu mempunyai jenis yang sangat banyak. Namun pada dasarnya proses produksi tersebut dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu :

¹³Ibid, hal. 382.

¹⁴Sofyan Assauri, Management Produksi, Lembaga Penerbitan Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 1978 hal. 65 - 66.

1. Proses produksi terus menerus (continuous processes).

Pada proses ini terdapat waktu yang panjang tanpa adanya perubahan-perubahan terhadap pengaturan dan penggunaan mesin serta peralatan yang lain, dalam arti mesin serta peralatan yang lain dipersiapkan (set up) untuk memproduksi produk dalam jangka waktu yang panjang, tanpa mengalami perubahan. Proses semacam ini terdapat pada pabrik yang menghasilkan produknya untuk pasar (produksi massa).

2. Proses produksi terputus-putus (intermitten processes).

Pada proses ini terdapat waktu yang pendek serta adanya perubahan-perubahan terhadap pengaturan dan penggunaan mesin serta peralatan lain, untuk menghadapi variasi produk yang berganti-ganti. Dalam proses ini, mesin dan peralatan lainnya dipersiapkan (set up) untuk memproduksi dalam jangka waktu yang pendek, kemudian dirobah atau dipersiapkan kembali untuk memproduksi produk lain. Proses ini terdapat pada pabrik yang menghasilkan produk berdasarkan pesanan, seperti pabrik kapal, pabrik konstruksi dan bengkel.

3. Standarisasi Biaya

3.1. Pengertian biaya standar.

Biaya standar (Standard Cost) adalah biaya yang sebelumnya telah ditentukan lebih dahulu untuk membuat satu atau beberapa kesatuan barang produksi selama periode tertentu di masa yang akan datang. J.Batty dalam bukunya " Standard Costing " memberikan definisi sebagai berikut :

Standard Costing is a system of cost accounting which is designed to show in detail how much each product should cost to produce and sell when a business is operating at a stated level of efficiency and for a given volume of output.¹⁵

Sedangkan Adolph Matz dan Milton F.Usry mendefinisikan:

A Standard Cost has two component : a standard and a cost. A standard is like a norm and whatever is considered normal can generally be accepted as standard.

.....
A standard must be thought of a norm in term of specific items, such as pounds of materials, hours of labor required, and hours of plant capacity to be used.¹⁶

Dengan demikian, standar harus dianggap sebagai suatu norma dalam bentuk ukuran tertentu, seperti satu kilo bahan baku, sekian jam tenaga kerja langsung yang diperlukan dan sekian jam atau sekian persen kapasitas pabrik yang dipakai.

¹⁵J. Batty, Standard Costing. Fourth Edition, Mac Donald and Evans Ltd., 8 John Street, London, WCIN 2 HY, 1975, hal. 9.

¹⁶Adolph Matz dan Milton F.Usry, op cit, hal.578.



Standar mempunyai hubungan yang erat dengan budget. Budget adalah suatu cara untuk meneliti kebenaran dan ketepatan informasi mengenai operasi dan pengendalian dari suatu perusahaan. Jika penyusunan budget didasarkan atas standar-standar biaya bahan baku, biaya upah tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik, maka akan tercipta adanya suatu sistem pengendalian dan penghematan biaya yang baik.

3.2. Tujuan biaya standar.

Biaya standar mempunyai tujuan dan kegunaan sebagai berikut :

1. Menetapkan anggaran (budget).
2. Mengendalikan biaya, menggerakkan dan mengukur efisiensi.
3. Menggalakkan kemungkinan penghematan biaya.
4. Menyederhanakan prosedur kalkulasi harga pokok dan penyederhanaan laporan-laporan biaya.
5. Membebaskan biaya-biaya yang telah dikeluarkan ke material, barang dalam proses dan barang jadi yang ada di persediaan.
6. Menetapkan dasar-dasar perhitungan untuk pelelangan, kontrak dan harga jual.¹⁷

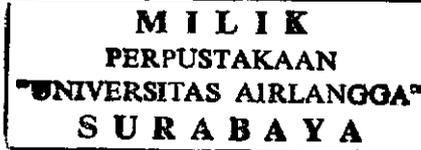
¹⁷Ibid , hal. 579.

Sistem biaya standar dapat digunakan baik untuk proses maupun job order. Tetapi biasanya lebih sering digunakan dalam proses, karena penetapan standar akan lebih praktis pada pekerjaan-pekerjaan yang rutin dan kontinyu dari pada pekerjaan pesanan.

3.3. Menetapkan standar.

Perhitungan biaya standar adalah berdasarkan standar fisik. Ada dua macam standar yang selalu dibahas, yakni standar dasar (basic) dan standar yang berlaku sekarang (current). Standar dasar adalah tolok ukur yang digunakan untuk membandingkan pelaksanaan yang diharapkan dengan pelaksanaan yang sesungguhnya terjadi. Sedangkan standar yang berlaku sekarang terdiri dari tiga macam, yaitu :

1. Expected actual standard (standar sebenarnya yang diharapkan) adalah standar yang disusun untuk tingkat operasi dan efisiensi yang diharapkan terjadi. Standar ini mendekati angka yang sesungguhnya terjadi.
2. Normal standard (standar normal) adalah standar yang disusun untuk tingkat operasi dan efisiensi yang normal, yang dimaksudkan sebagai suatu tantangan untuk dicapai.
3. Theoretical standard (standar teoritis) adalah standar yang disusun untuk tingkat



operasi dan efisiensi yang ideal atau maksimum. Standar ini lebih merupakan sasaran-sasaran yang sebenarnya harus dicapai dan bukannya pelaksanaan yang dapat dicapai pada saat sekarang.

Biaya bahan baku dan upah langsung, umumnya dihitung berdasarkan kondisi normal dan kondisi sekarang, yang memungkinkan adanya perubahan-perubahan harga dan tarif serta penyesuaian dengan tingkat efisiensi yang dikehendaki. Biaya overhead pabrik dihitung berdasarkan kondisi efisiensi dan volume yang normal. Jadi suatu standar menyatakan suatu biaya di bawah kondisi tertentu yang bersifat konstan.

3.4. Menyusun standar.

Standar harus disusun untuk jangka waktu tertentu agar tujuan untuk mengendalikan dan menganalisa biaya dapat dicapai. Pada umumnya standar biaya dihitung untuk enam atau dua belas bulan, walaupun kadangkala ada juga untuk jangka waktu yang lebih pendek atau lebih panjang. Keberhasilan sistem biaya standar bergantung pada dapat diandalkannya ketepatan dan dapat diterimanya standar tersebut. Kecermatan diperlukan untuk meyakinkan bahwa semua faktor telah dipertimbangkan dalam menyusun standar. Standar yang baik adalah standar yang dapat dipenuhi dalam kondisi normal.

Hal ini akan mendorong motivasi pekerja untuk mencapai tingkat produktivitas yang telah ditetapkan. Standar yang terlalu longgar ataupun terlalu ketat akan menyebabkan pengaruh yang buruk terhadap motivasi para pekerja. Jika standar terlalu longgar, pekerja akan cenderung menetapkan sasaran tujuannya lebih rendah dari yang seharusnya. Ini berarti mengurangi produktivitas dibawah dari apa yang seharusnya dapat dicapai. Jika standar terlalu ketat, para pekerja sadar bahwa standar tersebut tidak mungkin dicapai. Akibatnya mereka jadi frustrasi dan tidak ada usaha untuk mencapai apa yang tercantum dalam standar.

Apabila standar telah ditetapkan, maka harus disiapkan kartu induk biaya standar yang cocok, yang di dalamnya tercantum setiap jenis biaya mengenai bahan baku, upah langsung dan biaya overhead pabrik. Contoh dari kartu induk biaya standar untuk satu unit produk seperti terlihat pada Tabel 1.

3.4.1. Standar biaya bahan baku.

Untuk menyusun standar biaya bahan baku, ada dua macam standar yang harus dibuat, yaitu :

1. Standar biaya bahan baku.
2. Standar jumlah pemakaian bahan baku.

TABEL 1

PT SARINAH

KARTU HARGA POKOK STANDAR

Tanggal Standar 1 Juli 19 xx		KARTU HARGA POKOK STANDAR UNTUK PRODUK A								
BAHAN-BAHAN RAKU	SANDI POS	KUAN- TITAS	HARGA SATU- AN STANDAR	BAGIAN					JUNLAH	
				1	2	3	4	5		
	2-234	4	* \$3.00/potong		\$12.00					
	3-671	24	1.00/lusin			\$2.00				\$ 5.00
	3-489	2	2.50/potong							12.00
	3-361	8	1.50/potong							
		JUMLAH BIAYA BAHAN BAKU							\$ 31.00	
UPAH LANGSUNG	NOMOR OPERASI	JAM-JAM STANDAR	TARIF STANDAR PER JAM KERJA	BAGIAN						
				1	2	3	4	5		
	2-476	3	\$6.00		\$18.00					
	2-581	1 1/2	6.40		73.60					
	3-218	4	6.30			\$25.20				
	3-420	2 1/2	6.20							\$15.50
		JUMLAH BIAYA UPAH LANGSUNG							132.30	
BIAYA PRODUKSI TAK LANGSUNG	JAM-JAM STANDAR		TARIF PER JAM KERJA LANGSUNG	BAGIAN						
				1	2	3	4	5		
	1 1/2		\$1.80		\$26.10					
	4		2.00			\$ 8.00				
	2 1/2		1.50							\$ 3.75
		JUMLAH BIAYA PRODUKSI TAK LANGSUNG							\$ 37.58	
		JUMLAH HARGA POKOK PRODUKSI PER SATUAN							\$201.15	

Sumber : Adolph Matz dan Milton F. Usry, *Cost Accounting Planning and Control*,
terjemahan R. Soemita A.K., Jilid 3, Akademi Akuntansi Bandung, 1980, hal.7

* Untuk selanjutnya simbol \$ diganti dengan Rp

3.4.1.1. Standar biaya (harga) bahan baku dan penyimpangannya.

Standar harga memungkinkan untuk :

- a. Mengecek pelaksanaan pekerjaan bagian pembelian dan pengaruh dari faktor-faktor internal maupun eksternal.
- b. Mengukur pengaruh dari naik turunnya harga terhadap keuntungan perusahaan.

Penetapan harga atau biaya yang akan digunakan untuk standar sering kali sulit dilakukan, karena harga yang digunakan lebih banyak ditentukan oleh faktor diluar perusahaan. Harga yang dipilih harus mencerminkan harga pasar sekarang, dan pada umumnya digunakan untuk jangka waktu atau periode fiskal mendatang. Jika harga yang dibayar lebih atau kurang dari harga standar, maka terjadilah suatu penyimpangan harga (Price Variance). Turun naiknya harga yang terjadi selama tahun fiskal dicatat dalam pos penyimpangan harga bahan baku. Penyimpangan biaya (harga) bahan baku dihitung dengan cara membandingkan jumlah yang sesungguhnya dibeli dikalikan dengan harga belinya, dengan jumlah yang sesungguhnya dibeli dikalikan harga beli menurut standarnya.

Rumus : $(AQ \times AP) - (AQ \times SP)$

atau : $(AP - SP) \times AQ$

dimana : AQ = Jumlah yang dibeli sesungguhnya.

AP = Harga beli sesungguhnya.

SP = Harga beli menurut standar.



Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada contoh berikut yang datanya diambil dari Tabel 1. Misalkan 5.000 potong item 5-489 dalam kartu biaya standar untuk produk A dibeli dengan harga Rp 2,47 per unit. Maka penyimpangan harga bahan baku dapat dihitung seperti berikut :

	Potong Harga per Unit	Jumlah
Jumlah yang sesungguhnya dibeli	5.000 x Rp 2,47 =	Rp 12.350,-
Jumlah yang dibeli	5.000 x Rp 2,50 =	Rp 12.500,-
Penyimpangan harga bahan baku	5.000 x (Rp0,03) =	(Rp 150,-)
	=====	=====

atau : $(AP - SP) \times AQ = (Rp 2,47 - Rp 2,50) \times 5.000$
 $= - Rp 0,03 \times 5.000$
 $= - Rp 150,- \text{ (menguntungkan)}$
 =====

Penyimpangan harga pembelian bahan baku Rp 150,- adalah menguntungkan (favorable) karena harga sesungguhnya lebih kecil dari harga standarnya. Yaitu Rp 0,03 yang merupakan perbedaan harga satuan.

3.4.1.2. Standar jumlah pemakaian bahan baku dan penyimpangannya.

Standar jumlah pemakaian bahan baku umumnya disusun dari perincian-perincian bahan baku yang dibuat oleh bagian yang merancang barang produksi. Standar jumlah pemakaian bahan baku harus ditetapkan sesudah dilakukan penelitian dan pilihan yang cermat atas

macam-macam jenis bahan baku. Sehingga yang dipilih betul-betul ekonomis baik dari segi ukuran, bentuk dan kualitas. Dalam angka standar jumlah pemakaian bahan baku harus diperhitungkan tentang kesusutan, kebocoran, pemborosan, rusak dan sebagainya yang masih dalam batas-batas yang dapat diterima. Penyimpangan jumlah pemakaian bahan baku dihitung dengan cara membandingkan jumlah pemakaian bahan baku yang sesungguhnya dengan angka pemakaian menurut standarnya, dimana keduanya dihitung dengan harga biaya standar yang sama.

Rumus : $(AQ - SQ) \times SP$

dimana : AQ = Jumlah pemakaian yang sesungguhnya.

SQ = Jumlah pemakaian menurut standarnya.

SP = Harga menurut standar.

Sebagai contoh, diambil data dari Tabel 1. Suatu misal 3.550 potong bahan baku 5-489 digunakan untuk menghasilkan 1.750 buah produk A. Maka standar jumlah pemakaian bahan baku atau pemakaian bahan baku yang diperbolehkan menurut standar adalah :

$$1.750 \times 2 \text{ potong} = 3.500 \text{ potong.}$$

Penyimpangan pemakaian bahan baku dihitung sebagai berikut :

	Potong	Harga per unit	Jumlah
Jumlah pemakaian sesungguhnya	3.550	x Rp 2,50	= Rp 8.875,-
Standar jumlah pemakaian	3.500	x Rp 2,50	= Rp 8.750,-
Penyimpangan jumlah pemakaian bahan baku	50	Rp 2,50	Rp 125,-
	=====		=====

$$\begin{aligned}
 \text{atau} & : (AQ - SQ) \times SP = (3.550 - 3.500) \times \text{Rp } 2,50 \\
 & = 50 \times \text{Rp } 2,50 \\
 & = \text{Rp } 125,- \text{ (merugikan)} \\
 & \text{=====}
 \end{aligned}$$

Penyimpangan jumlah pemakaian bahan baku sebesar Rp 125,- adalah tidak menguntungkan (unfavorable) karena pemakaian sesungguhnya melebihi dari yang distandarkan yaitu sebanyak 50 potong.

3.4.2. Standar upah langsung.

Dalam penyusunan standar upah langsung harus di buat dua standar, yaitu :

1. Standar tarip (upah atau biaya).
2. Standar efisiensi (waktu atau pemakaian).

3.4.2.1. Standar tarip upah langsung dan penyimpangannya.

Pada umumnya standar ini ditetapkan atas dasar tarip yang merupakan hasil persetujuan antara serikat buruh dan pihak perusahaan. Standar ditetapkan dalam upah per jam, bonus dan sebagainya. Jika tidak melalui serikat buruh, biasanya tarip dihitung berdasarkan pendapatan yang diperoleh, yang ditetapkan melalui persetujuan antara buruh dengan perusahaan. Jika terjadi perubahan ataupun perbaikan tarip upah, maka hal ini harus segera dilaporkan untuk menghindari keterlambatan,

pembayaran yang salah dan laporan yang keliru. Setiap perbedaan antara tarif standar dan yang sesungguhnya mengakibatkan adanya penyimpangan tarif upah langsung. Penyimpangan ini dihitung dengan cara membandingkan antara jam kerja sesungguhnya dikalikan tarif yang sesungguhnya dengan jam kerja sesungguhnya dikalikan tarif standarnya.

Rumus : $(AH \times AR) - (AH \times SR)$

atau : $(AR - SR) \times AH$

dimana : AH = Jam kerja sesungguhnya.

AR = Tarif sesungguhnya.

SR = Tarif menurut standar.

Contoh berikut ini data-datanya diambil dari Tabel 1.

Untuk kegiatan No. 2-476 dianggap bahwa buruh telah bekerja 1.880 jam dengan tarif Rp 6,50 per jam untuk menghasilkan 530 buah produk A. Maka penyimpangan tarif upah langsung dapat dihitung sebagai berikut :

	Jam	Tarif	Jumlah
Jam kerja sesungguhnya	1.880	x Rp 6,50	= Rp 12.220,-
Jam kerja sesungguhnya	1.880	x Rp 6,00	= Rp 11.280,-
Penyimpangan tarif upah langsung	<u>1.880</u>	x Rp 0,50	= <u>Rp 940,-</u>

$$\begin{aligned}
 \text{atau : } (AR - SR) \times AH &= (\text{Rp } 6,50 - \text{Rp } 6,00) \times 1.880 \\
 &= \text{Rp } 0,50 \times 1.880 \\
 &= \text{Rp } 940,- \text{ (merugikan)} \\
 &=====
 \end{aligned}$$

Penyimpangan tarip upah langsung sebesar Rp 940,- adalah merugikan (unfavorable) karena ternyata tarip sesungguhnya lebih tinggi Rp 0,50 untuk tiap jam.

3.4.2.2. Standar efisiensi dan penyimpangannya.

Penetapan standar efisiensi biasanya berdasarkan hasil studi mengenai gerak dan waktu (time and motion study). Standar ditetapkan berdasarkan metode ilmiah, praktek-praktek yang dapat diterima dan pelaksanaan pekerjaan yang sesungguhnya yang dilakukan oleh para buruh yang mempunyai kemampuan rata-rata yang sama dalam kondisi normal. Pada tiap-tiap akhir periode pelaporan (hari, minggu atau bulan) jam-jam yang sebenarnya dikerjakan dibandingkan dengan jam-jam standar yang diperkenankan, dikalikan dengan tarip standarnya. Dengan demikian diperoleh suatu penyimpangan efisiensi. Angka jam-jam standar yang diperkenankan diperoleh dengan jalan mengalikan jam kerja standar per satuan dengan banyaknya satuan yang sebenarnya diproduksi selama periode perhitungan penyimpangan tersebut.

Rumus : $(AH \times SR) - (SH \times SR)$

atau : $(AH - SH) \times SR$

dimana : AH = Jam kerja sesungguhnya.

SH = Jam kerja standar yang diperkenankan.

SR = Tarip upah menurut standar.

Contoh : Data-data diperoleh dari Tabel 1. Untuk kegiatan No. 2-476 maka untuk memproduksi 530 satuan diperlukan waktu standar sebanyak $530 \times 3 \text{ jam} = 1.590 \text{ jam}$ Penyimpangan efisiensi dapat dihitung sebagai berikut :

	Jam	Tarif	Jumlah
Jam yang sesungguhnya dikerjakan	1.880	x Rp 6,00	= Rp 11.280,-
Jam standar yang diperkenankan	1.590	x Rp 6,00	= Rp 9.540,-
Penyimpangan efisiensi	290	x Rp 6,00	= Rp 1.740,-

$$\begin{aligned} \text{atau : } (AH - SH) \times SR &= (1.880 - 1.590) \times \text{Rp } 6,00 \\ &= 290 \times \text{Rp } 6,00 \\ &= \text{Rp } 1.740,- \text{ (merugikan)} \end{aligned}$$

Penyimpangan efisiensi sebesar Rp 1.740,- adalah merugikan (unfavorable) karena pemakaian 290 jam diatas standar yang diperkenankan.

Rekapitulasi dari kedua penyimpangan upah langsung tersebut adalah sebagai berikut :

Biaya upah sesungguhnya	1.880	x Rp 6,50	= Rp 12.220,-
Biaya upah standar	1.590	x Rp 6,00	= Rp 9.540,-
Penyimpangan biaya upah (merugikan)			= Rp 2.680,-

Penyimpangan yang merugikan tersebut disebabkan oleh :

Penyimpangan tarif	Rp 940,-	(merugikan)
Penyimpangan efisiensi	Rp 1.740,-	(merugikan)
Penyimpangan biaya upah	Rp 2.680,-	(merugikan)

3.4.3. Standar biaya overhead pabrik.

Budget untuk biaya overhead pabrik biasanya di - buat dua macam yakni, budget tetap (fixed budget) dan budget luwes (flexible budget). Budget tetap menya - jikan anggaran untuk kegiatan pada tingkat dan waktu tertentu. Sedangkan budget luwes menyajikan anggaran un - tuk macam-macam tingkat kegiatan. Kedua macam budget tersebut bertujuan mengontrol biaya overhead pabrik. Namun perlu juga ditetapkan suatu tarip biaya overhead pabrik yang berdasarkan jumlah biaya overhead pabrik yang ditaksir pada volume dan kapasitas normal. Perbe - daan tingkat (volume) kapasitas mempunyai akibat ter - hadap biaya overhead pabrik per satuan produk seperti terlihat pada Tabel 2.

TABEL 2
PENGARUH TINGKAT PRODUKSI ATAS
BIAYA OVERHEAD PABRIK

Volume Produksi satuan	80.000	90.000	100.000	110.000
Biaya Overhead Pabrik :				
Variabel	112.000	126.000	140.000	154.000
Tetap	60.000	60.000	60.000	60.000
Jumlah	172.000	186.000	200.000	214.000
Biaya Overhead Pabrik per satuan				
Variabel	1,40	1,40	1,40	1,40
Tetap	0,75	0,666	0,60	0,545
Jumlah Biaya Over head Pabrik/satuan	2,15	2,066	2,00	1,945

Dalam biaya overhead pabrik terdapat biaya variabel (variable cost) dan biaya tetap (fixed cost). Biaya variabel harus diukur dan diawasi pada tiap tingkat (volume) produksi dengan bantuan suatu budget luwes. Penyimpangannya terjadi dari suatu perbandingan antara biaya variabel yang sesungguhnya dengan anggaran luwes yang diterapkan untuk biaya overhead pabrik variabel. Biaya tetap hanya dapat diserap secara keseluruhan bila kegiatan mencapai tingkat produksi yang telah ditetapkan sebagai dasar. Oleh karena keadaan ini biasanya jarang terjadi, maka pada kenyataannya sering terjadi perbedaan antara budget biaya overhead pabrik tetap dengan biaya overhead pabrik yang diserap (fixed overhead variance). Penyimpangan yang terjadi pada biaya overhead variabel dan tetap, memungkinkan pimpinan untuk mengukur berhasil atau tidaknya pengendalian atas biaya overhead pabrik dan pemakaian fasilitas yang ada.

3.4.3.1. Tarip biaya overhead pabrik standar.

Tarip biaya overhead pabrik standar (Standard factory overhead rate) pada umumnya ditentukan terlebih dahulu berdasarkan jam tenaga kerja langsung (Direct Labor Hours), biaya upah langsung (Direct Labor Cost) atau jam kerja mesin (Machine Hours). Cara yang paling umum digunakan adalah berdasarkan

jam tenaga kerja langsung.¹⁸ Data-data dan budget luas biaya overhead pabrik untuk memproduksi produk A seperti pada Tabel 3, yang selanjutnya akan dipakai untuk contoh-contoh perhitungan tarip biaya overhead pabrik standar dan penyimpangannya (variance).

3.4.3.2. Penyimpangan biaya overhead pabrik.

Proses produksi dibebani dengan biaya overhead pabrik berdasarkan jam-jam standar yang diperkenankan dikalikan dengan tarip biaya overhead pabrik standar. Angka jam-jam standar yang diperkenankan diperoleh dengan jalan mengalikan jam-jam kerja standar yang dibutuhkan untuk memproduksi satu satuan produk dengan jumlah satuan yang diproduksi sesungguhnya selama satu periode. Pada tiap akhir periode (bulan), biaya overhead pabrik yang sesungguhnya dikeluarkan, dibandingkan dengan biaya-biaya yang diperhitungkan pada proses dengan menggunakan tarip biaya overhead pabrik standar. Perbedaan antara keduanya disebut ' Penyimpangan biaya overhead pabrik keseluruhan ' (Overall factory overhead variance).

Contoh berikut menggunakan data dari Tabel 3.

Unit yang diproduksi 850 unit.

Biaya overhead pabrik sesungguhnya .. Rp 7.384,-

¹⁸Ibid, hal. 587.



TABEL 3

PT SARINAH

BUDGET BULANAN (LUWES)

Kapasitas	80%	90%	100%	
Produksi standar	800	1.000	1.200	
Jam upah langsung	3.200	4.000	4.800	
Biaya tidak langsung pabrikasi variabel:				
Upah tidak langsung	\$ 1.600	\$ 2.000	\$ 2.400	\$ 0.50 per jam upah langsung
Bahan baku tak langsung	960	1.200	1.440	0.30
Bahan pembantu	640	800	960	0.20
Perbaikan-perbaikan	480	600	720	0.15
Bahan bakar dan listrik	160	200	240	0.05
Total biaya tidak langsung variabel	<u>\$ 3.840</u>	<u>\$ 4.800</u>	<u>\$ 5.760</u>	<u>\$ 1.20 per jam upah langsung</u>
Biaya tidak langsung pabrikasi tetap:				
Pengawas	\$ 1.200	\$ 1.200	\$ 1.200	
Penyusutan mesin	700	700	700	
Asuransi	250	250	250	
Pajak kekayaan	250	250	250	
Bahan bakar dan listrik	400	400	400	
Perawatan	400	400	400	
Total biaya tidak langsung tetap	<u>\$ 3.200</u>	<u>\$ 3.200</u>	<u>\$ 3.200</u>	<u>\$ 3.200 per bulan</u>
Total biaya tidak langsung pabrikasi	<u>\$ 7.040</u>	<u>\$ 8.000</u>	<u>\$ 8.960</u>	<u>\$ 3.200 per bulan</u> <u>+ \$ 1.20 per jam upah langsung</u>

Misalkan pada kolom 90% mencerminkan kapasitas normal, tarip biaya tidak langsung pabrikasi dihitung sebagai berikut:

$$\frac{\text{Total biaya tidak langsung}}{\text{Jam upah langsung}} = \frac{\$ 8.000}{4.000} = \$ 2 \text{ per jam upah langsung standar}$$

Pada tingkat kapasitas 90%, tarip tersebut terdiri atas:

$$\frac{\text{Total biaya tidak langsung variabel}}{\text{Jam upah langsung}} = \frac{\$ 4.800}{4.000} = \$ 1.20 \text{ tarip biaya tidak langsung variabel}$$

$$\frac{\text{Total biaya tidak langsung tetap}}{\text{Jam upah langsung}} = \frac{\$ 3.200}{4.000} = \$ 0.80 \text{ tarip biaya tidak langsung tetap}$$

$$\text{Total tarip biaya tidak langsung pabrikasi pada kapasitas normal} = \underline{\underline{\$ 2.00}} \text{ per jam upah langsung standar}$$

Sumber: Adolph Matz dan Milton F. Usry, Cost Accounting Planning and Control, Seventh Edition, terjemahan Taufiq Jalim, (et al), Erlangga, Jakarta, 1983, hal. 134.

Jam sesungguhnya yang digunakan	3.475 jam
Jam standar yang diperkenankan bagi produksi sesungguhnya 850 x 4 jam	3.400 jam
Penyimpangan biaya overhead pabrik keseluruhan dihitung seperti dibawah ini :	
Biaya overhead pabrik sesungguhnya	Rp 7.384,-
Biaya overhead pabrik yang dibebankan pada produksi = 3.400 x Rp 2,-	Rp 6.800,-
	<hr/>
Penyimpangan biaya overhead pabrik keseluruhan	Rp 584,-
	=====

Penyimpangan biaya overhead pabrik keseluruhan ini, masih memerlukan analisa lebih lanjut untuk dapat diungkapkan sebab-sebabnya. Analisa tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan :

1. Metode dua penyimpangan (Two variance).
2. Metode tiga penyimpangan (Three variance).
3. Metode empat penyimpangan (Four variance).

3.4.3.2.1. Metode dua penyimpangan.

Dua penyimpangan ini adalah :

1. Penyimpangan yang dapat dikendalikan (Controllable variance).
2. Penyimpangan volume (Volume variance).

Penyimpangan yang dapat dikendalikan adalah selisih antara biaya yang sesungguhnya terjadi dengan anggaran yang ditetapkan berdasarkan jam standar. Sedangkan

penyimpangan volume merupakan perbedaan antara anggaran yang ditetapkan dengan biaya standar yang dibebankan pada pekerjaan dalam proses.

1. Penyimpangan yang dapat dikendalikan.

Biaya overhead pabrik sesungguhnya	Rp 7.384,-
Kelonggaran budget yang didasarkan pada jam standar yang diperkenankan :	
Biaya tetap menurut budget	Rp 3.200,-
Biaya variabel (3.400 jam standar yang diperkenankan x Rp1.2 tarif b.o.p variabel ..	Rp 4.080,-
	<u>7.280,-</u>
Penyimpangan yang dapat dikendalikan ...	Rp 104,-
	=====
	(merugikan)

Penyimpangan yang dapat dikendalikan ini hanya terdiri dari biaya variabel saja, dan dapat juga dihitung sebagai berikut :

Biaya variabel yang sesungguhnya (Rp 7.384,- - Rp 3.200,- biaya tetap).....	Rp 4.184,-
Biaya variabel untuk jam standar yang diperkenankan	Rp 4.080,-
	<u> </u>
Penyimpangan yang dapat dikendalikan ...	Rp 104,-
	=====
	(merugikan)

2. Penyimpangan volume.

Kelonggaran budget yang didasarkan pada jam standar yang diperkenankan ...	Rp 7.280,-
Biaya overhead pabrik yang diperhitungkan kepada produksi	Rp 6.800,-
	<u> </u>
Penyimpangan volume	Rp 480,-
	=====
	(merugikan)

Penyimpangan volume ini hanya terdiri dari biaya - biaya tetap saja dan juga dapat dihitung sebagai berikut :

Jam kapasitas normal	4.000 jam
Jam standar yang diperkenankan untuk produksi yang sebenarnya	3.400 jam
Jam kapasitas yang tidak digunakan secara efektif	600 jam
	=====
Penyimpangan volume (600 jam x Rp @,80 tarip biaya tetap pada kapasitas normal)	Rp 480,-
	(merugikan)

3.4.3.2.2. Metode tiga penyimpangan.

Tiga penyimpangan ini masing-masing adalah :

1. Penyimpangan pengeluaran biaya overhead pabrik (spending variance).
2. Penyimpangan kapasitas yang menganggur (idle capacity variance)
3. Penyimpangan efisiensi (efficiency variance).

Penyimpangan pengeluaran biaya overhead pabrik ialah selisih antara biaya-biaya yang sebenarnya dikeluarkan dan kelonggaran budget yang didasarkan pada jam - jam yang sebenarnya dikerjakan. Penyimpangan kapasitas yang menganggur adalah merupakan selisih antara kelonggaran budget yang didasarkan pada jam-jam yang sebenarnya dikerjakan dengan jam-jam yang sebenarnya dikerjakan dikalikan dengan tarip biaya overhead pabrik standar.



Penyimpangan efisiensi adalah selisih antara jam - jam yang sebenarnya dikerjakan dikalikan tarif biaya overhead pabrik standar dengan jam-jam standar yang diperkenankan dikalikan tarif biaya overhead pabrik standar.

1. Penyimpangan pengeluaran biaya overhead pabrik.

Biaya overhead pabrik sesungguhnya Rp 7.384,-

Kelonggaran budget berdasarkan jam yang sesungguhnya dikerjakan :

Biaya tetap menurut budget ... Rp 3.200,-

Biaya variabel (3.475 jam yang sesungguhnya x Rp 1,20

tarif b.o.p variabel) Rp 4.170,- 7.370,-

Penyimpangan pengeluaran

biaya overhead pabrik Rp 14,-
=====

(merugikan)

2. Penyimpangan kapasitas yang menganggur.

Kelonggaran budget berdasarkan jam yang sesungguhnya dikerjakan

Rp 7.370,-

Jam yang sesungguhnya (3.475 x Rp 2,-
tarif biaya overhead pabrik standar)

Rp 6.950,-

Penyimpangan kapasitas

yang menganggur Rp 420,-
=====

(merugikan)

Suatu penyimpangan kapasitas yang menganggur menunjukkan jumlah biaya overhead pabrik yang kurang atau lebih diperhitungkan, karena jam yang sesungguhnya lebih tinggi atau lebih rendah dari jam yang dijadikan sebagai dasar tarif biaya overhead pabrik.

3. Penyimpangan efisiensi.

Jam yang sesungguhnya (3.475 x Rp 2,- tarip biaya overhead pabrik standar	Rp 6.950,-
Biaya overhead pabrik yang diperhi - tungkan pada produksi	Rp 6.800,-
Penyimpangan efisiensi	Rp 150,- =====
	(merugikan)

Penyimpangan efisiensi ini juga dapat dihitung sebagai berikut :

$$3.475 \text{ jam} - 3.400 \text{ jam} = 75 \text{ jam} \times \text{Rp } 2,- = \text{Rp } 150,-$$

=====

Penyimpangan efisiensi ini terdiri dari biaya-biaya tetap dan variabel dan timbul karena jam yang sesungguhnya dikerjakan lebih tinggi atau lebih rendah dari pada jam standar yang diperkenankan. Hal-hal yang menyebabkan antara lain adanya inefisiensi pada karyawan yang tidak berpengalaman, alat-alat baru, jenis-jenis bahan baku yang berlainan dan sebagainya. Selisih dan sebab-sebabnya ini mencerminkan akibat dari selisih efisiensi upah terhadap biaya overhead pabrik apabila upah atau jam kerja yang dipakai sebagai dasar untuk perhitungan biaya overhead pabrik. Jika dasar yang digunakan adalah jam mesin, maka selisih ini menyangkut efisiensi pemakaian mesin.

3.4.3.2.3. Metode tempat penyimpangan.

Keempat macam penyimpangan ini adalah :

1. Penyimpangan pengeluaran biaya overhead pabrik (spending variance).
2. Penyimpangan efisiensi variabel (variable efficiency variance).
3. Penyimpangan efisiensi tetap (fixed efficiency variance).
4. Penyimpangan kapasitas yang menganggur (idle capacity variance).

Keempat penyimpangan tersebut sebenarnya hanya menambahkan pada metode tiga penyimpangan tadi dengan memisahkan antara penyimpangan efisiensi tetap dan variabel, menjadi komponen-komponen tersendiri.

1. Penyimpangan pengeluaran biaya overhead pabrik.

Biaya overhead pabrik sesungguhnya	Rp 7.384,-
Kelonggaran budget berdasarkan jam yang sesungguhnya dikerjakan	Rp 7.370,-
Penyimpangan pengeluaran biaya overhead pabrik	Rp 14,-
	=====
	(merugikan)

2. Penyimpangan efisiensi variabel.

Kelonggaran budget berdasarkan jam yang sesungguhnya dikerjakan	Rp 7.370,-
Kelonggaran budget berdasarkan jam yang standar yang diperkenankan ..	Rp 7.280,-
Penyimpangan efisiensi variabel	Rp 90,-
	=====
	(merugikan)

Penyimpangan ini merupakan selisih antara 3.475 jam yang sesungguhnya dikerjakan dengan 3.400 jam -

standar yang diperkenankan untuk pekerjaan yang dilaksanakan. Dengan mengalikan selisih 75 jam ini dengan tarif biaya overhead pabrik variabel Rp 1.20 diperoleh jumlah Rp 90,- . Jumlah penyimpangan pengeluaran biaya overhead pabrik dan efisiensi variabel ini sama dengan penyimpangan yang dapat dikendalikan sebesar Rp 104,- pada metode dua penyimpangan.

3. Penyimpangan efisiensi tetap.

3.475 jam yang sesungguhnya x Rp 0.80 tarif biaya overhead pabrik tetap	Rp 2.780,-
3.400 jam standar yang diperkenankan x Rp 0,80 tarif biaya overhead pabrik tetap	Rp 2.720,-
Penyimpangan efisiensi tetap (75 jam x Rp 0,80)	Rp 60,-
	=====
	(merugikan)

Penyimpangan efisiensi tetap ini menunjukkan bagaimana seorang mandor telah menggunakan kapasitas yang ada secara efektif atau tidak.

4. Penyimpangan kapasitas yang menganggur.

4.000 jam kapasitas normal x Rp 0,80 tarif biaya overhead pabrik tetap	Rp 3.200,-
3.475 jam yang sesungguhnya dikerjakan x Rp 0,80 tarif biaya overhead pabrik tetap	Rp 2.780,-
Penyimpangan kapasitas yang menganggur (525 jam x Rp 0,80)	Rp 420,-
	=====
	(merugikan)

Penyimpangan ini memberikan informasi pada pimpinan bila 525 jam tersebut tetap tidak digunakan, maka

biaya tetap sebesar Rp 420,- akan tetap menganggur selama periode (bulan) tersebut. Ikhtisar dari ketiga metode yang telah diuraikan dimuka seperti terlihat pada Tabel 4 .



TABEL 4
PT SARINAH

IKHTISAR METODEDA-METODA ANALISA SELISIH BIAYA PRODUKSI TAK LANGSUNG

Metoda	Lajur 1 Biaya Produk Tak Langsung yang Sebenarnya	Lajur 2 Keringanan Budget untuk Bpd yang Sebenarnya Dikerjakan	Lajur 3 Keringanan Budget untuk Bpd yang Sebenarnya Dikerjakan	Lajur 4 Jam-jam yang Sebenarnya Tarif Bpd Standar	Lajur 5 Biaya Produk Tak Langsung yang Diperhitungkan pada Produksi	Selisih Biaya Produk Tak Langsung Ke-seluruhan (atau Neto) (Merugikan)
Dua Selisih	\$7,384	.....	\$7,280	.....	\$6,800	Selisih yang Capai : dikenali (Lajur 1 - Lajur 3)..... \$104 Selisih Volume (Lajur 3 - Lajur 5) \$480 \$584
Tiga Selisih	\$7,384	\$7,370	.....	\$6,950	\$6,800	Selisih pengeluaran bpd (Lajur 1 - Lajur 2) \$14 Selisih kapasitas yang menganggu: (Lajur 2 - Lajur 4)... \$420 Selisih efisiensi (Lajur 4 - Lajur 5) \$150 \$584
Empat Selisih	\$7,384	\$7,370	\$7,250	\$6,950	\$6,800	Selisih pengeluaran bpd (Lajur 1 - Lajur 2) \$14 Selisih efisiensi variabel (Lajur 2 - Lajur 3) \$90 Selisih efisiensi tetap *** \$60 Selisih kapasitas yang menganggu: (Lajur 2 - Lajur 4)... \$420 \$584

* 3.475 jam yang sebenarnya dikerjakan x \$2 tarif bpd standar
 ** 3.400 jam standar yang diperkenankan x \$2 tarif bpd standar
 *** (3.475 jam yang sebenarnya dikerjakan - 3.400 jam standar yang diperkenankan) x \$1.60 tarif tetap.

Sumber : Adolph Metz dan Milton F. Usry, Cost Accounting Planning and Control, terjemahan R. Soemita A.K., Jilid 3, Akademi Akuntansi Bandung, 1980, hal. 24.
 © Untuk selanjutnya simbol & diganti dengan :

4. Budget Produksi

4.1. Pengertian budget produksi. ✓

Budget produksi merupakan suatu fungsi yang penting dalam usaha mencapai tujuan perusahaan industri. Budget produksi pada dasarnya merupakan penjabaran dari ramalan atau rencana penjualan. Dengan demikian kegiatan produksi merupakan aktivitas penunjang dari rencana penjualan. Perencanaan produksi akan meliputi perencanaan tentang jumlah produksi, kebutuhan bahan baku, tenaga kerja dan kapasitas produksi. Sehingga perencanaan produksi mencakup masalah-masalah yang bersangkutan dengan penentuan :

- Tingkat produksi (production levels).
- Kebutuhan fasilitas-fasilitas produksi.
- Tingkat persediaan barang (inventory levels).¹⁹

Budget produksi juga merupakan suatu alat untuk merencanakan, mengkoordinir dan mengendalikan kegiatan - kegiatan produksi. Budget produksi disusun berdasarkan budget penjualan. Hal ini menunjukkan bahwa semua hal yang berhubungan dengan produksi seperti kebutuhan bahan baku, tenaga kerja, kapasitas mesin, penambahan modal dan kebijaksanaan persediaan diselaraskan dengan kemampuan menjual. Dengan demikian jelaslah bahwa

¹⁹ Gunawan Adisaputro, Marwan Asri Sw., Anggaran Perusahaan (business budgeting), Prinsip, Mekanisme dan Teknik Penyusunannya, Bagian Penerbitan Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah mada, Yogyakarta, 1979, hal.175.

budget produksi mempunyai fungsi sebagai alat untuk perencanaan. Apabila budget produksi betul-betul disusun dengan baik, maka akan dapat berfungsi sebagai alat pengkoordinasian. Budget produksi akan mengkoordinasikan tentang berapa jumlah yang akan diproduksi dengan keadaan finansial, permodalan perkembangan produk dan tingkat penjualan. Budget produksi sebagai alat pengawasan, akan digunakan untuk membandingkan antara rencana dengan realisasinya. Pengawasan produksi meliputi pengawasan kualitas, kuantitas dan pengawasan biaya. Untuk itu dibuat suatu laporan harian atau mingguan yang disebut ' Performance Report '.²⁰ Dalam Performance Report terdapat perbandingan antara rencana dan realisasinya. Sehingga akan segera tampak apabila terdapat penyimpangan-penyimpangan.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan, bahwa budget produksi selain berfungsi sebagai alat perencanaan, koordinasi dan pengawasan produksi, juga mempunyai beberapa tujuan yakni :

- a. Untuk menunjang kegiatan penjualan. Sehingga barang dapat disediakan sesuai dengan yang telah direncanakan.
- b. Menjaga tingkat persediaan yang memadai, dalam arti tidak terlalu besar dan tidak terlalu kecil.

²⁰Ibid, hal. 185.

- c. Mengatur produksi sedemikian rupa, sehingga biaya-biaya produksi dapat ditekan seminimal mungkin.

4.1.1. Budget produksi luwes (flexible budget).

Apabila kondisi-kondisi usaha dapat diperkirakan dalam batas-batas yang tepat, maka suatu budget tetap sudah cukup. Tetapi keadaan yang demikian itu jarang terjadi. Kondisi-kondisi usaha selalu berubah - ubah dari waktu ke waktu, sehingga budget tetap menjadi tidak efektif lagi. Oleh karena itu agar budget masih tetap berfungsi , maka digunakanlah budget luwes (flexible budget). Asas yang mendasari budget luwes adalah kebutuhan akan suatu norma (ukuran) untuk beberapa pengeluaran untuk suatu volume yang diketahui. Norma ini perlu diketahui sebelumnya agar memperoleh suatu pedoman terhadap pengeluaran nyata.

Dalam pembuatan budget luwes dikenal istilah-istilah " kapasitas " dan " volume ". Istilah tersebut digunakan dalam hubungannya dengan konstruksi dan penggunaan budget luwes. Kapasitas adalah suatu jumlah tetap dari pabrik, mesin-mesin dan jumlah personalia yang akan digunakan oleh manajemen dalam menjalankan usahanya. Volume merupakan faktor variabel dalam usaha (bisnis). Maka volume mencoba untuk menggunakan kapasitas yang ada sebaik-baiknya.

4.1.2. Tingkat - tingkat kapasitas.

Istilah-istilah yang digunakan untuk menunjukkan tingkat kapasitas adalah : teoritis, praktis, diharapkan secara aktual, dan normal.

a. Kapasitas teoritis (Theoretical capacity).

Kapasitas teoritis adalah kapasitas untuk memproduksi dalam kecepatan penuh tanpa gangguan gangguan. Kapasitas ini dicapai apabila pabrik memproduksi 100 % dari kapasitas teoritis.

b. Kapasitas praktis (Practical capacity).

Dalam kapasitas ini sudah diperhitungkan tentang adanya pengaruh intern yang tak dapat dihindarkan seperti hilangnya waktu untuk perbaikan, ketidak efisienan, istirahat, bahan-bahan yang kurang memuaskan, kekurangan tenaga kerja dan absensi-absensi, hari libur, cuti, perubahan pola dan model dan sebagainya.

c. Kapasitas aktual yang diharapkan (Expected actual capacity).

Kapasitas ini didasarkan atas pandangan jangka pendek dan didasarkan pada hasil sebenarnya yang diharapkan untuk periode produksi berikutnya.

d. Kapasitas normal (Normal capacity).

Kapasitas normal didasarkan pada penggunaan rata-rata fasilitas pabrik selama suatu

periode yang cukup panjang untuk meratakan goncangan-goncangan aktivitas yang terjadi dalam perusahaan.

4.2. Penyusunan budget produksi.

Secara garis besar, budget produksi dapat disusun dengan menggunakan rumus umum sebagai berikut :

$$\begin{array}{r}
 \text{Tingkat penjualan} \\
 \text{Tingkat persediaan akhir} \quad + \\
 \hline
 \text{Tingkat kebutuhan} \\
 \text{Tingkat persediaan awal} \quad - \\
 \hline
 \text{Tingkat produksi}
 \end{array}$$

Budget produksi sebagai penjabaran dari budget penjualan, merupakan dasar untuk menyusun budget - budget seperti budget bahan baku, budget tenaga kerja langsung dan budget overhead pabrik. Sehingga hubungan antara tingkat penjualan, tingkat produksi dan tingkat persediaan seperti tampak pada Gambar 1.

Budget produksi yang dinyatakan dalam satuan fisik, menyangkut penjadwalan usaha, penentuan volume usaha dan penetapan jumlah maksimum dan minimum persediaan bahan baku dan barang jadi.²¹ Maka dalam pelaksanaannya terdapat langkah yang menentukan kapan ba -

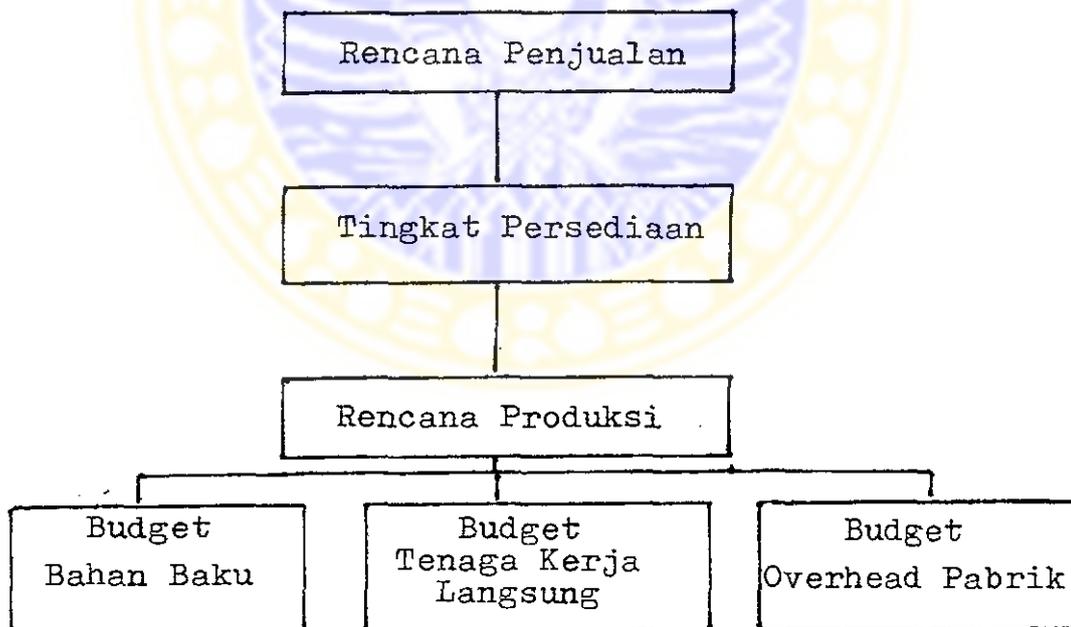
²¹ Adolph Matz dan Milton F.Usry, op cit, hal.481.

rang akan diproduksi (Timing of the production).
 Dalam menentukan suatu barang yang akan diproduksi ter
 lebih dahulu diperkirakan :

- a. Lamanya proses produksi. Yakni jangka waktu yang diperlukan untuk memproses bahan mentah menjadi barang jadi.
- b. Jumlah barang yang akan diproduksi selama -
 -satu periode dengan melihat kembali budget penjualan.²²

GAMBAR 1

HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENJUALAN, TINGKAT
 PRODUKSI DAN TINGKAT PERSEDIAAN



²² Gunawan Adisaputro, Marwan Asri Sw., op cit,
 hal. 171.

Bagi perusahaan yang telah berkali-kali memproduksi barang yang sama, lamanya proses produksi dapat diketahui berdasarkan pengalaman di masa lalu. Sedang bagi perusahaan yang belum pernah memproduksi barang tertentu, dapat melakukan penelitian dengan cara membuat proto type barang yang akan diproduksi. Untuk lebih jelasnya akan diberikan contoh mengenai budget produksi dengan mengutamakan stabilitas produksi sebagaimana terlihat pada Tabel 5.

4.3. Budget pabrikasi (Manufacturing budget).

Sejalan dengan perubahan dari rencana penjualan dan rencana produksi menjadi satuan fisik, maka taksiran harga pokok bahan baku, upah tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik dapat dihitung. Biaya-biaya ini, yang biasanya didasarkan atas biaya standar dapat diringkas dalam budget pabrikasi. Contoh budget pabrikasi seperti pada Tabel 6.

4.3.1. Budget bahan baku.

Budget bahan baku menunjukkan jumlah dan harga bahan baku yang diperlukan untuk memproduksi barang jadi yang telah ditentukan sebelumnya. Budget bahan baku:

1. Memungkinkan bagian pembelian membuat jadwal pembelanjaan yang akan menjamin tersedianya bahan baku ketika diperlukan.

TABEL 5
PT SARINAH
BUDGET PRODUKSI
TAHUN 1981

Keterangan	Bulan												Jumlah
	Jan.	Peb.	Mart.	Aprl.	Mei	Juni	Juli	Agst.	Sept.	Okt.	Nop.	Des.	
Rencana Penjualan	1.500	1.600	1.600	1.400	1.200	1.000	1.700	600	900	1.100	1.200	1.400	14.200
Ditambah : Persediaan Akhir	1.700	1.300	900	700	600	700	1.100	1.600	1.800	1.300	1.700	1.500	1.500
Jumlah	3.200	2.900	2.500	2.100	1.800	1.700	1.800	2.200	2.700	2.900	2.900	2.900	15.700
Dikurangi : Persediaan Awal	2.000	1.700	1.300	900	700	600	700	1.100	1.600	1.800	1.800	1.700	2.000
Produksi	1.200	1.200	1.200	1.200	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.200	13.700

Sumber : Gunawan Adisaputro, Harwan Asri Sw., Anggaran Perusahaan (business budgeting) Prinsip, Mekanisme dan Teknik Penyusunannya, Bagian Penerbitan Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, 1981, hal. 176.

TABEL 6
PT SARINAH
TAKSIRAN BUDGET FABRIKASI
BULAN JANUARI 1981

Produksi	1.200 unit	1.400 unit
Bahan baku langsung		
4 x Rp 3 = Rp 12,- per unit	Rp 14.400,-	Rp 16.800,-
Upah langsung		
3 x Rp 6 = Rp 18,- per unit	Rp 21.600,-	Rp 25.200,-
Biaya overhead pabrik		
variabel Rp 11.67 per unit	Rp 14.000,-	Rp 16.300,-
Biaya overhead pabrik		
tetap	Rp 10.000,-	Rp 10.000,-
Biaya overhead pabrik		
tetap per unit	Rp 8,33	Rp 7,14

2. Menyebabkan penentuan jumlah maksimum dan minimum bahan baku dan barang jadi yang harus ada dalam persediaan.
3. Menyediakan sarana bagi bendaharawan perusahaan untuk memperkirakan kebutuhan keuangan dari bagian pembelian.²³

Kartu persediaan bahan baku pada kebanyakan perusahaan juga memperlihatkan jumlah minimum dan maksimum yang harus dipelihara. Pengkoordinasian dari daftar persediaan dengan data dari bagian pembelian berlaku sebagai pengawasan terhadap terjadinya kelebihan bahan baku maupun kesulitan yang mungkin terjadi karena kekurangan bahan baku. Contoh budget pemakaian bahan baku seperti pada Tabel 7. Budget bahan baku pada Tabel 8.

4.3.2. Budget upah langsung.

Budget upah langsung hanya berkaitan dengan unsur tenaga kerja langsung. Yang dikategorikan sebagai tenaga kerja langsung antara lain adalah para buruh pabrik yang ikut serta dalam kegiatan proses produksi dari bahan mentah sampai berbentuk barang jadi. Seperti halnya budget bahan baku, budget upah langsung juga selalu dikaitkan dengan budget produksi yang telah disusun sebelumnya. Biaya tenaga kerja merupakan komponen

²³ Adolph Matz dan Milton F. Usry, op cit, hal. 482.

TABEL 7
PT SARINAH
DAFTAR PEMAKAIAN, PERSEDIAAN DAN KEBUTUHAN
PEMBELIAN BAHAN BAKU
UNTUK TAHUN 1981

	Jan.	Peb.	Des.	Jumlah
Persediaan awal ...	7.000	7.000	7.000	7.000
Pembelian	4.800	4.800	4.800	54.800
Persediaan bahan ..	11.800	11.800	11.800	61.800
Persediaan akhir ..	7.000	7.000	7.000	7.000
Pemakaian bahan ...	4.800	4.800	4.800	54.800

yang cukup besar bagi harga pokok barang yang dihasilkan. Kesalahan pimpinan dalam hal tenaga kerja akan mengakibatkan pengaruh terhadap barang yang dihasilkan sehingga berpengaruh pula terhadap posisi perusahaan dalam persaingan.

Dalam penyusunan budget upah langsung, sebelumnya perlu ditentukan terlebih dahulu dasar satuan utama yang digunakan untuk menghitungnya. Pada umumnya digunakan satuan hitung atas dasar jam tenaga kerja langsung (Direct Labor Hours) atau biaya tenaga kerja langsung (Direct Labor Cost). Untuk menentukan jam tenaga kerja langsung dapat dihitung dengan analisa gerak dan waktu (time and motion study). Analisa gerak

yaitu pengamatan terhadap gerakan yang dilakukan dalam rangka proses produksi satu jenis barang tertentu. Sedangkan analisa waktu yaitu penghitungan terhadap waktu yang dibutuhkan untuk setiap gerakan yang dilakukan dalam rangka proses produksi. Sebagai hasil dilakukannya analisa gerak dan waktu, akan diperoleh waktu standar yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu unit barang tertentu yang dinyatakan dengan *direct labor hours* (DLH).

TABEL 8
PT SARINAH
BUDGET BAHAN BAKU
UNTUK TAHUN 1981

Bulan Kwartal	Prod.	Ting. Pem.	Kebu- tuan	Harga	Jumlah
Januari	1.200	4	4.800	3	14.400
Pebruari	1.200	4	4.800	3	14.400
Maret	1.200	4	4.800	3	14.400
Kwartal II	3.400	4	13.600	3	40.800
Kwartal III	3.300	4	13.200	3	39.600
Kwartal IV	3.400	4	13.600	3	40.800
	13.700	4	54.800	3	164.400

Data diambil dari Tabel 1. Nomor kode bahan 2-234 dimana tingkat pemakaian bahan adalah 4 dan harga bahan Rp 3,- per potong.

Setelah dihitung jam tenaga kerja langsung untuk masing masing jenis barang, kemudian dibuat perkiraan tentang tingkat upah rata-rata (average wage rate) untuk tahun budget yang bersangkutan. Sebagai ilustrasi, PT Sarinah menyusun budget upah langsung dengan data - data seperti pada Tabel 1. Nomor 2-476 dengan jam standar adalah 3 dan tingkat upah per jam Rp 6,-

TABEL 9
PT SARINAH
BUDGET UPAH LANGSUNG
UNTUK TAHUN 1981

Bulan Kwartal	Prod.	DLH per unit	Total DLH	Ting upah	Jumlah Rp
Januari	1.200	3	3.600	6	21.600
Pebruari	1.200	3	3.600	6	21.600
Maret	1.200	3	3.600	6	21.600
Kwartal II	3.400	3	10.200	6	61.200
Kwartal III	3.300	3	9.900	6	59.400
Kwartal IV	3.400	3	10.200	6	61.200
Jumlah	13.700	3	41.100	6	246.600



4.3.3. Budget biaya overhead pabrik.

Biaya-biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi di dalam pabrik sangat komplek jenisnya. yang dikategorikan sebagai biaya overhead pabrik (factory - overhead cost) adalah biaya-biaya dalam pabrik yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam rangka memproduksi barang kecuali biaya bahan baku langsung dan biaya tenaga kerja langsung. Karena kompleknya jenis-jenis biaya overhead pabrik ini, maka beberapa perusahaan mengadakan pengelompokan sebagai berikut :

1. Bahan mentah tak langsung. Yang berupa :
 - a. Bahan pembantu.
 - b. Bahan mentah langsung yang nilainya kurang berarti.
2. Tenaga kerja tak langsung.
 - a. Tenaga kerja supervisi.
 - b. Tenaga operator mesin pembangkit listrik, mekanik bengkel, pesuruh pabrik dan sebagainya.
3. Biaya umum pabrik.
 - a. Pajak kekayaan.
 - b. Asuransi pabrik.
 - c. Biaya administrasi pabrik.
 - d. Air dan listrik yang dibeli.
 - e. Biaya komunikasi, telephon, telex dan lain - lainnya.

4. Penyusutan untuk semua aktiva tetap pada pabrik, berbagai suku cadang untuk keperluan perbaikan mesin dan peralatan.²⁴

Budget biaya overhead pabrik dari suatu bagian biasanya dibuat dalam bentuk laporan yang memungkinkan para menejer pelaksana dan setiap kepala bagian melakukan perbandingan antara anggaran pembiayaan dan pengeluaran yang terjadi. Contoh laporan seperti Tabel 10 akan memperlihatkan perbandingan antara budget dan realisasinya dari biaya overhead pabrik. Kemudian diberikan contoh analisisnya dengan metode empat penyimpangan. Adapun data-data tambahan adalah :

Produksi	1.200 unit
Jam sesungguhnya yang dipergunakan	4.400 jam
Jam standar yang diperkenankan untuk produksi sesungguhnya 1.200 x 4 jam.	4.800 jam

1. Penyimpangan pengeluaran biaya overhead pabrik.

Biaya overhead pabrik sesungguhnya ...	Rp 22.400,-
Kelonggaran budget berdasarkan jam yang sesungguhnya dikerjakan :	
Biaya tetap menurut budget ..	Rp 10.000
Biaya variabel (4.400 jam x Rp 2,918 tarif b.o.p variabel)	12.850
	<u>22.850,-</u>
Penyimpangan pengeluaran biaya overhead pabrik	Rp 450,-
	=====

(menguntungkan)

²⁴Gunawan Adisaputro, Marwan Asri Sw., op cit, hal. 279.

2. Penyimpangan efisiensi variabel.

Kelonggaran budget berdasarkan jam
yang sesungguhnya dikerjakan Rp 22.850,-

Kelonggaran budget berdasarkan jam
standar yang diperkenankan :

Biaya tetap menurut budget ... Rp 10.000

Biaya variabel (4.800 jam
standar yang diperkenankan

x Rp 2,918 tarip b.o.p variabel 14.000

24.000,-

Penyimpangan efisiensi :

variabel Rp 1.150,-

=====

(menguntungkan)

3. Penyimpangan efisiensi tetap.

4.400 jam yang sesungguhnya x Rp 2,08
tarip b.o.p tetap Rp 9.150,-

4.800 jam standar yang diperkenankan
x Rp 2,08 tarip b.o.p tetap Rp 9.980,-

Penyimpangan efisiensi tetap Rp 830,-

=====

(menguntungkan)

4. Penyimpangan kapasitas yang menganggur.

4.800 jam kapasitas normal x Rp 2,08
tarip b.o.p tetap Rp 9.980,-

4.400 jam yang sesungguhnya dikerjakan
x Rp 2,08 tarip b.o.p tetap Rp 9.150,-

Penyimpangan kapasitas yang menganggur.. Rp 830,-

=====

(merugikan)

Penyimpangan biaya overhead pabrik yang menguntungkan

sebesar Rp 1.600,- terdiri atas :

Tarip biaya overhead pabrik variabel :

$$\frac{\text{Jumlah B.O.P variabel Rp 14.000,-}}{\text{Jam upah langsung 4.800}} = \frac{\text{Rp 14.000,-}}{4.800} = \text{Rp 2,92}$$

Tarip biaya overhead pabrik tetap :

$$\frac{\text{Jumlah B.O.P tetap Rp 10.000,-}}{\text{Jam upah langsung 4.800}} = \frac{\text{Rp 10.000,-}}{4.800} = \text{Rp 2,08}$$

$$\text{Tarip biaya overhead pabrik} = \text{Rp 5,-}$$

Kapasitas normal
 Produksi standar 1.200 unit
 Jam upah langsung 4.800 jam

BAB III
GAMBARAN PRAKTIS TENTANG
BUDGET PRODUKSI DAN BIAYA PRODUKSI STANDAR
SEBAGAI ALAT PENGENDALIAN BIAYA PADA
PABRIK PT SARITANI NUSANTARA

1. Gambaran Umum dari PT Saritani Nusantara

PT Saritani Nusantara adalah perusahaan industri pengolahan hasil pertanian, yang mengolah ketela pohon menjadi tepung tapioka, gula bubuk (powder), gula cair dan pellet. Gula cair yang dihasilkan salah satunya adalah Fructose syrop yang akan dibahas dalam skripsi ini. Sebelum data yang lain diuraikan, terlebih dahulu penulis akan menguraikan sejarah perusahaan PT Saritani Nusantara. Sejarah perusahaan ini penting sekali, sebab dengan mengetahui sejarah perusahaan secara garis besarnya, maka akan bisa menggambarkan keadaan dari perusahaan itu sendiri. Dengan demikian dapat mengetahui perkembangan perusahaan sejak didirikan hingga saat ini.

1.1. Sejarah singkat perusahaan.

Perusahaan PT Saritani Nusantara didirikan pada tahun 1975 dengan akte notaris R. Soebiono Danusastro di Surabaya no. 24 tanggal 10 Juli 1975. Pendirinya adalah Bapak M. Soeparman. PT Saritani Nusantara merupakan usaha bersama antara PT Pertani dengan PT EMKL

Pendawa Group. Modal saham dibagi atas 51 % PT Pertani dan 49 % PT EMKL Pendawa Group.

Pada mulanya PT Saritani Nusantara mempunyai pabrik tepung tapioka. Produksi dimulai pada tahun 1976 dengan hanya memproduksi tepung tapioka saja. Dengan adanya perkembangan dan penemuan-penemuan teknologi baru, maka dari bahan yang sama dapat diproduksi beberapa macam produk. Sehubungan dengan hal tersebut, PT Saritani Nusantara pada tahun 1979 membangun pabrik Maltose syrop dan Glucose powder. Tahun 1981 dikembangkan lagi dengan membangun pabrik Fructose syrop dan pada tahun berikutnya yaitu tahun 1982 dibangun juga pabrik Pellet. Sehingga hasil produksi dari PT Saritani Nusantara sekarang adalah :

1. Tepung tapioka.
2. Tepung oksidasi.
3. Maltose syrop.
4. Glucose powder.
5. Fructose syrop.
6. Pellet.

Dasar pertimbangan didirikannya pabrik tepung tapioka oleh PT Saritani Nusantara adalah, bahwa kenyataan pada saat itu kebutuhan akan tepung tapioka untuk daerah Jawa Timur masih sangat kurang. Untuk sementara didatangkan dari daerah lain, yaitu Jawa Barat dan Lampung. Bahkan pernah juga didatangkan dari Thailand dan

Republik Rakyat Cina. Dengan adanya faktor jarak, maka sering kali tepung tapioka terlambat datangnya. Hal ini dapat menimbulkan kesulitan untuk mendapatkan tepung tapioka yang merupakan salah satu kebutuhan masyarakat baik industri maupun rumah tangga. Faktor jarak juga menimbulkan masalah ongkos pengangkutan. Sehingga harga tepung tapioka di Jawa Timur pada saat itu cukup tinggi. Ditunjang oleh tersedianya bahan baku, pendirian pabrik tepung tapioka oleh PT Saritani Nusantara akan dapat menekan harga serta dapat bersaing dengan produksi dari daerah lain. Dengan adanya perkembangan teknologi, maka didirikan juga beberapa pabrik seperti tersebut dibuka untuk menghasilkan produk yang bervariasi. Sehingga apabila salah satu produk kurang laku di pasaran, maka bahan yang ada dapat dialihkan prosesnya menjadi produk lain yang sedang laku di pasaran. Adapun pertimbangan pendirian pabrik Fructose syrop terutama adalah untuk membantu pengadaan gula yang makin meningkat, karena Fructose syrop dapat menggantikan fungsi gula tebu. Dengan demikian sekaligus juga dapat membantu mengurangi import gula.

1.2. Lokasi perusahaan.

Pada mulanya perusahaan bertempat kedudukan di Jalan Taman Jayengrono No. 2 Surabaya, Kemudian pindah ke Jalan Embong Wungu No. 51 Surabaya sebagai kantor

pusatnya. Adapun pabriknya bertempat di desa Karang - suko, kecamatan Gondanglegi, kabupaten Malang.

Adapun alasan perusahaan memilih tempat kedudukan kantor pusatnya di Surabaya adalah untuk memudah - kan perluasan pemasarannya serta mempermudah urusan - urusan lain yang berhubungan dengan aktivitas dan kebutuhan-kebutuhan perusahaan, misalnya urusan dengan bank untuk urusan dan kebutuhan mengenai keuangan, begitu juga dengan pihak-pihak lain untuk berbagai urusan seperti pembelian bahan kimia, suku cadang dan alat alat keperluan pabrik.

Sedang alasan perusahaan memilih lokasi pabrik di desa Karang suko, kecamatan Gondanglegi, kabupaten Malang adalah karena daerah tersebut dekat dengan lokasi penghasil bahan baku yaitu berupa ketela pohon, sehingga dapat diharapkan akan dapat memenuhi kebutuhan akan bahan baku. Begitu juga daerah sekitarnya antara lain Blitar dan Kediri juga banyak menghasilkan ketela pohon. Disamping banyak tersedia bahan baku, daerah tersebut juga dekat dengan sumber air dan sungai, sehingga kebutuhan akan air dapat dipenuhi dengan mudah. Alasan yang lain adalah tersedianya tenaga kerja yang cukup di daerah tersebut, karena lokasinya di tepi jalan raya transportasi juga cukup lancar. Selain itu juga harga tanah masih relatif murah serta memungkinkan untuk mengadakan perluasan pabrik.

1.3. Struktur organisasi perusahaan.

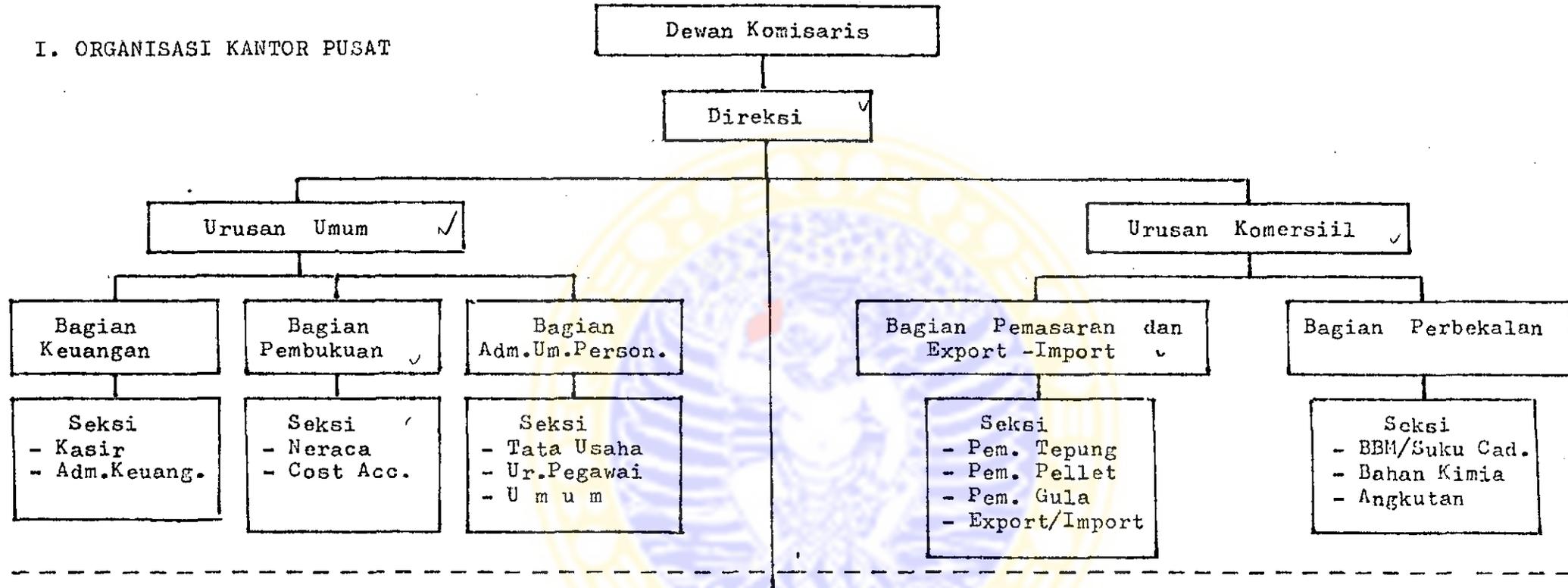
Bagan organisasi perusahaan PT Saritani Nusantara seperti terlihat pada Gambar 2, dibagi menjadi dua sub bagan organisasi. Yaitu organisasi kantor pusat dan organisasi pabrik. Pembagiannya disamping berdasarkan lokasi dari masing-masing sub organisasi, juga berdasarkan fungsi dan wewenang masing-masing.

Struktur organisasi perusahaan ini secara keseluruhan tidak diuraikan panjang lebar. Hanya bagian-bagian yang penting dan yang sesuai dengan yang dibicarakan dalam skripsi ini saja yang akan diuraikan. Bagian-bagian tersebut adalah :

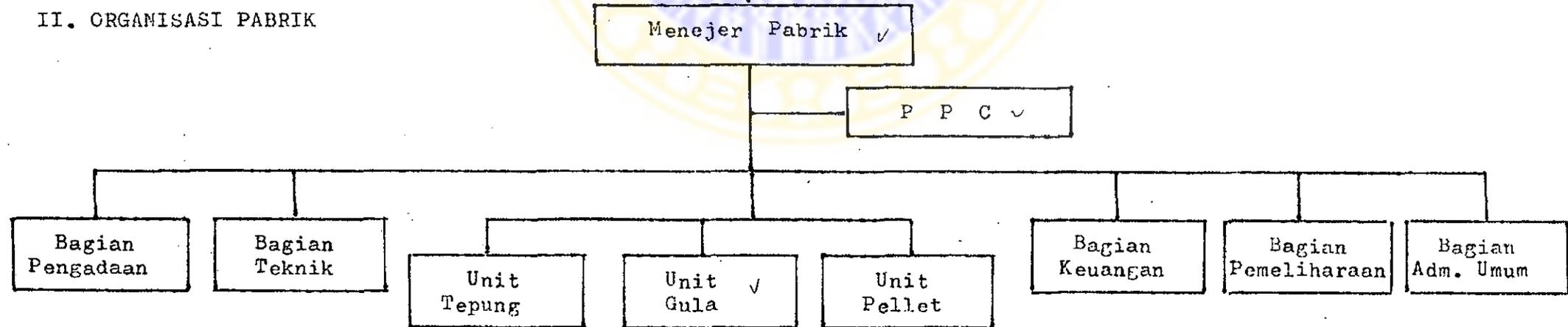
- a. Direksi, dengan tugas dan tanggung jawab utamanya ialah :
 - Memberikan pengarahan terhadap jalannya kegiatan perusahaan.
 - Mengatur dan menjalankan koordinasi kegiatan serta pengendalian pengawasan unsur-unsur dalam perusahaan.
 - Melimpahkan sebagian wewenang dan tanggung jawab untuk memimpin perusahaan kepada bagian-bagian yang ada di bawahnya, sesuai dengan bidangnya masing-masing.
 - Mewakili perusahaan dalam melakukan tindakan-tindakannya baik di luar maupun di dalam pengadilan.

PT SARITANI NUSANTARA
BAGAN ORGANISASI

I. ORGANISASI KANTOR PUSAT



II. ORGANISASI PABRIK



- Merencanakan, mengatur dan menyelenggarakan pengadaan bahan baku, proses produksi dan hasil produksi sesuai dengan rencana, serta kontinuitas alat-alat produksi untuk mencapai optimumnya dengan berdasarkan efisiensi perusahaan.
- Menyiapkan bahan-bahan yang diperlukan untuk menyusun pertanggungjawaban Direksi kepada Dewan Komisaris dalam Rapat Umum Pemegang Saham.
- b. Urusan Umum, dengan tugas dan tanggung jawab utamanya adalah :
 - Memimpin dan membina bagiannya.
 - Mengatur dan menyelenggarakan pencatatan, penyimpanan semua dokumen, catatan, keputusan-keputusan yang perlu bagi perusahaan.
 - Mengatur dan menyelenggarakan urusan personalia perusahaan.
- c. Urusan Komersial, dengan tugas dan tanggung jawab utamanya adalah :
 - Memimpin dan membina bagiannya.
 - Menyusun anggaran pendapatan dan biaya.
 - Mengatur dan menyimpan dana, uang dan surat-surat berharga yang dimiliki perusahaan serta penagihan-penagihan piutang atau penerimaan perusahaan.
 - Mengatur hubungan fungsional dan pembinaan

unsur-unsur di pabrik yang menyelenggarakan pekerjaan yang serupa.

- Menyelenggarakan market research (analisa pasar) yang diperlukan bagi penyusunan rencana kerja dan kebijaksanaan serta pengembangan aktivitas bidang pemasaran.
- d. Bagian Pembukuan, dengan tugas dan tanggung jawab utama adalah :
- Menyusun , membuat laporan keuangan secara periodik.
 - Membuat konsep surat-menyurat yang berhubungan dengan administrasi pembukuan.
 - Memberikan informasi serta penjelasan lainnya yang dibutuhkan oleh Kepala Urusan Umum atau Direksi.
 - Memberikan pengarahan dan bimbingan mengenai pembukuan dan pelaksanaan administrasi pembukuan, baik di kantor pusat maupun di pabrik.
 - Mengadakan pengawasan bidang pembukuan dan pelaksanaan administrasi pembukuan di kantor atau di pabrik.
 - Menjalankan tugas-tugas lainnya yang diberikan oleh Kepala Urusan Umum atau Direksi.
- e. Bagian Pemasaran, dengan tugas dan tanggung jawab utamanya adalah :
- Sebagai pelaksana aktivitas pemasaran produk

seperti misalnya mencari langganan baru dalam usahanya untuk memperluas pemasaran.

- Mencatat persediaan barang jadi, order penjualan, membuat D.O dan kwitansi sesuai dengan surat pesanan barang.
 - Mengadakan penagihan pada langganan sesuai tugas dari Kepala Urusan Komersial.
 - Bersama-sama dengan Urusan Komersial menetapkan kebijaksanaan harga.
- f. Menejer Pabrik, dengan tugas dan tanggung jawab utamanya adalah :
- Membina dan memimpin pabrik, serta bertanggung jawab kepada Direksi.
 - Menyelenggarakan, mengurus dan mengatur rencana pengadaan hasil produksi yang telah ditetapkan oleh Direksi.
 - Menyelenggarakan dan mengurus kelangsungan proses produksi secara maksimal sesuai dengan norma - norma yang telah ditetapkan oleh Direksi.
 - Membuat rencana kebutuhan bahan baku, suku cadang, bahan kimia dan bahan pembantu lainnya secara periodik.
 - Menyelenggarakan administrasi hasil produksi secara periodik.
 - Membuat laporan berkala kepada Direksi tentang aktivitas produksi di pabrik.

- g. Bagian Perencanaan Pengawasan Produksi dan Kontrol Kualitas. Bagian ini mempunyai tugas dan tanggung jawab antara lain :
- Menyelenggarakan penelitian dan pengawasan terhadap kualitas bahan baku maupun barang jadi yang diproduksi pabrik.
 - Menganalisa dan menentukan rendemen bahan baku.
 - Memberi saran-saran kepada menejer pabrik untuk pengembangan teknologi dan pengembangan pabrik.
- h. Unit Gula, yang mempunyai tugas dan tanggung jawab utama adalah :
- Menyelenggarakan dan mengatur produksi gula sesuai dengan yang telah direncanakan.
 - Menjaga, mengurus dan memelihara alat-alat produksi gula selalu dalam keadaan terawat bersih dan selalu dalam keadaan jalan.
 - Menyelenggarakan administrasi hasil produksi gula terperinci secara periodik.
 - Membuat rencana kebutuhan bahan baku, suku cadang, bahan kimia dan bahan pembantu lainnya untuk memproduksi gula, secara periodik.
 - Membuat laporan berkala kepada Menejer Pabrik tentang aktivitas produksi gula.

2. Fructose Syrop

Dengan adanya perkembangan teknologi serta pengaruh dari pada kekurangan produksi gula di Indonesia. PT Saritani Nusantara berusaha memproduksi gula dari ketela pohon yang nantinya diharapkan dapat mensubstitusi gula tebu. Sehingga dapat menggantikan (mengisi) kekurangan gula tebu untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

Fructose Syrop adalah gula fructose yang berbentuk cairan, yang dapat dibuat dari sari ketela pohon. Rasa manisnya sama dengan sari buah dengan kadar kemanisan 1,5 kali lebih manis dari gula kasar. Di Indonesia, gula fructose tergolong masih baru. Namun di luar negeri sudah lama digunakan, terutama di Amerika Serikat dan Jepang sudah menggunakannya sejak tahun tujuh puluhan.

Teknik proses produksi gula fructose secara mendetail tidak dibicarakan dalam skripsi ini. Untuk selanjutnya akan disinggung mengenai keuntungan, kegunaan dan prospek gula fructose di Indonesia. Menurut Prof. Ir. Winoto MSc guru besar food industries Fakultas Teknik Universitas Gajah Mada, gula fructose mempunyai beberapa keuntungan, selain mempunyai rasa yang lebih manis juga sangat baik bagi industri minuman, bisa menghemat energi karena tidak perlu mencairkannya lagi. Dari segi rasa ia yakin bahwa gula fructose tersebut, terutama untuk

minuman dengan es sangat cocok karena rasanya memang mendekati rasa sari buah. Menurut Dr. Muchiddin Apandi dan Ir. Ibrahim dari Laboratorium Mikrobiologi Institut Teknologi Bandung, bahwa penggunaan gula fructose (liquid sugar) sebagai pengganti gula tebu memang sudah lama digunakan. Sebagai ilustrasi mereka memberikan contoh, bahwa di Amerika Serikat pada tahun 1977 saja jumlah gula fructose yang digunakan oleh industri minuman mencapai dua juta ton/tahun.¹ Muchtar Efendy, Direktur PT Perkebunan Tebu 21 dan 22, mengatakan bahwa kehadiran gula fructose di Indonesia akan dapat menolong pengadaan gula dan membantu mengurangi import.²

Mengingat beberapa kegunaan, keuntungan dan prospek yang baik dari pada gula fructose, maka tentunya sekarang tinggal bagaimana mengelola industri tersebut agar dapat beroperasi secara efisien.

3. Penentuan Biaya Standar

Untuk memproduksi Fructose syrop, PT Saritani Nusantara juga mempunyai standar biaya produksi, yaitu standar biaya bahan baku, upah langsung dan biaya overhead pabrik.

¹ Jawa Pos, 27 September 1982

² Tempo, 18 Juli 1982

Standar bahan baku terdiri atas dua macam, yaitu standar harga bahan baku dan standar pemakaian bahan baku. Standar pemakaian bahan baku ini dihitung dengan jalan menghitung besarnya rendemen (kandungan pati) dari bahan baku yang berupa ketela pohon yang nantinya akan diproses menjadi Fructose syrop.

Untuk standar biaya upah langsung digunakan upah per unit produk. Jumlah upah per unit ini diperoleh dari jumlah upah yang dikeluarkan selama periode tertentu dibagi dengan jumlah produk yang dihasilkan dalam periode yang sama. Standar waktu atau jam kerja yang digunakan untuk menyelesaikan satu satuan produk belum dibuat. Begitu juga tarip upah per jamnya belum ada. Tarip upah yang ada hanya tarip upah per hari atau upah harian.

Cara menentukan standar biaya overhead pabrik juga sama seperti standar upah langsung. Standar waktu yang diperhitungkan baik berdasarkan jam tenaga kerja langsung maupun jam mesin juga belum dibuat, begitu juga tarip per jamnya. Tarip biaya overhead pabrik variabel dan biaya overhead pabrik tetap juga tidak dibuat. Dalam menghitung biaya overhead pabrik, PT Saritani Nusantara belum memisahkan secara terperinci antara biaya overhead pabrik variabel dan biaya overhead pabrik tetap.

4. Penyusunan Budget Produksi

PT Saritani Nusantara menyusun budget produksinya untuk jangka waktu enam bulan. Budget dibuat oleh direksi dengan menggunakan data-data dari pembukuan. Setelah budget disusun, kemudian dibawa ke rapat umum pemegang saham untuk mendapatkan pengesahan.

Dalam budget produksi yang disusun termasuk juga budget bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik. Perusahaan tidak membuat budget secara terperinci mengenai biaya bahan baku, upah tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik. Tabel sampai dengan Tabel pada halaman-halaman berikut, merupakan hasil susunan penulis sendiri yang data datanya diperoleh dari hasil survey.

Penentuan biaya bahan baku didasarkan pada rencana produksi. Jumlah yang akan diproduksi dikalikan dengan tingkat pemakaian bahan baku kemudian dikalikan dengan harga bahan baku yang terjadi di pasaran. Untuk menentukan upah tenaga kerja langsung didasarkan atas suatu jumlah tertentu menurut pengalaman dan data-data periode sebelumnya. Dalam menentukan biaya-biaya overhead pabrik antara lain solar, residu dan pelumas dengan cara menghitung penggunaan bahan bakar tersebut untuk tiap ton produk, kemudian dikalikan dengan harga masing-masing bahan bakar tersebut. Untuk pemakaian bahan kimia ditentukan tarif untuk tiap ton produk ber-

dasarkan pemakaian bahan kimia pada periode sebelumnya. Untuk upah tak langsung dan jaminan makan ditentukan untuk tiap bulan. Sedangkan penyusutan aktiva tetap dan perawatan mesin diambil prosentase tertentu dari nilai perolehan aktiva tersebut.



TABEL 11
PT SARITANI NUSANTARA
RENCANA PENJUALAN DAN PRODUKSI
BULAN JULI - DESEMBER 1983

B u l a n	Rencana Penjualan	Rencana Produksi
Juli	600.000 kg	600.000 kg
Agustus	600.000 kg	600.000 kg
September	600.000 kg	600.000 kg
Oktober	600.000 kg	600.000 kg
Nopember	600.000 kg	600.000 kg
Desember	600.000 kg	600.000 kg
Jumlah	3.600.000 kg	3.600.000 kg

TABEL 12
PT SARITANI NUSANTARA
BUDGET PABRIKASI
BULAN JULI - DESEMBER 1983

Produksi	3.600.000 kg
Bahan baku langsung Rp 200,- per kg produk	Rp 720.000.000,-
Tenaga kerja langsung Rp 5,43 per kg produk	Rp 19.548.000,-
Biaya overhead pabrik variabel Rp 128,36 per kg produk	Rp 462.082.800,-
Biaya overhead pabrik tetap Rp 28,99 per kg produk	Rp 104.384.500,-

M I L I K
PERPUSTAKAAN
"UNIVERSITAS AIRLANGGA"
S U R A B A Y A

TABEL 13

PT SARITANI NUSANTARA
 PERINCIAN BUDGET PABRIKASI
 BULAN JULI - DESEMBER 1983

	6 bulan	per bulan
Bahan baku	Rp 720.000.000,-	Rp 120.000.000,-
Upah langsung		
Upah borongan	8.460.000,-	1.410.000,-
Upah harian	11.088.000,-	1.848.000,-
	Rp 19.548.000,-	Rp 3.258.000,-
Biaya overhead Pabrik :		
Upah tak langsung	Rp 9.898.000,-	Rp 1.649.666,67
Jaminan makan	3.018.400,-	503.066,67
Solar	27.952.200,-	4.658.700,-
Residu	60.264.000,-	10.044.000,-
Pelumas	3.780.000,-	630.000,-
Bahan Kimia	299.720.600,-	49.953.433,33
Kemasan	54.000.000,-	9.000.000,-
Perawatan mesin	8.732.500,-	1.455.416,67
Biaya umum pabrik	3.449.600,-	574.933,33
Penyusutan Ak. Tetap	95.652.000,-	15.942.000,-
Jumlah b.O.p.	Rp 566.467.300,-	Rp 94.411.216,67
Jumlah biaya Produksi	Rp 1.306.015.300,-	Rp 217.669.216,67

TABEL 14
PT SARITANI NUSANTARA
BUDGET BAHAN BAKU
BULAN JULI - DESEMBER 1983

Bulan	Produksi (kg).	Ting Pema	Bahan baku (kg)	Ting Har.	Jumlah (Rp)
Juli	600.000	5	3.000.000	40	120.000.000
Agustus	600.000	5	3.000.000	40	120.000.000
Septemb.	600.000	5	3.000.000	40	120.000.000
Oktober	600.000	5	3.000.000	40	120.000.000
Nopember	600.000	5	3.000.000	40	120.000.000
Desember	600.000	5	3.000.000	40	120.000.000
Jumlah	3.600.000		18.000.000		720.000.000

Keterangan :

Ting. Pema. = Tingkat pemakaian.

Ting. Har. = Tingkat harga.

Standar untuk biaya bahan baku :

Harga bahan baku = Rp 40,-/kg b.baku.

Tingkat pemakaian bahan baku .. = 5

TABEL 15
PT SARITANI NUSANTARA
BUDGET BIAYA TENAGA KERJA LANGSUNG
BULAN JULI - DESEMBER 1983

Bulan	Produksi (kg)	Tingkat upah / unit	Jumlah (Rp)
J u l i	600.000	Rp 5,43	3.258.000
Agustus	600.000	5,43	3.258.000
September	600.000	5,43	3.258.000
Oktober	600.000	5,43	3.258.000
Nopember	600.000	5,43	3.258.000
Desember	600.000	5,43	3.258.000
Jumlah	3.600.000		19.548.000

Standar untuk upah langsung :

Tingkat upah per unit = Rp 5,43/kg produk.

Jam tenaga kerja per unit = Tidak dibuat.

Tingkat upah per Jam = Tidak dibuat.

TABEL 16
PT SARITANI NUSANTARA
BUDGET BIAYA OVERHEAD PABRIK BULANAN

=====	
Produksi	600.000 kg
Biaya overhead pabrik variabel :	
Upah tak langsung	Rp 1.649.666,67
Jaminan makan	503.066,67
S o l a r	4.659.700,-
R e s i d u	10.044.000,-
Pelumas	630.000,-
Bahan kimia	49.953.433,33
Kemasan	9.000.000,-
Biaya umum pabrik	574.933,33

Jumlah biaya overhead	Rp 77.013.800,-
pabrik variabel	=====
Biaya overhead pabrik tetap :	
Perawatan mesin	Rp 1.455.416,67
Penyusutan aktiva tetap	15.942.000,-

Jumlah biaya overhead	Rp 17.397.416,67
pabrik tetap	=====
Jumlah biaya overhead pabrik	Rp 94.411.216,67
=====	

Tarif biaya overhead pabrik didasarkan pada jumlah produksi. Tidak didasarkan pada jam tenaga kerja langsung (Direct labor hours).

Tarif biaya overhead pabrik per unit = $\frac{94.411.216,67}{600.000}$
= Rp 157,35 per kg produk.

TABEL 17
PT SARITANI NUSANTARA
REALISASI PENJUALAN DAN PRODUKSI
BULAN JULI - DESEMBER 1983

Bulan	Penjualan (kg)	Produksi (kg)
Juli	25.400	44.000
Agustus	29.000	47.000
September	38.650	67.000
Oktober	10.050	10.000
Nopember	21.260	33.000
Desember	19.600	16.000
Jumlah	143.960	217.000

Persediaan pada awal bulan Juli = 45.770 kg

Realisasi produksi yang ternyata jauh dibawah kapasitas normal ini disebabkan antara lain oleh :

- Kekurangan bahan baku.
- Terlambatnya penyediaan bahan bakar.
- Terlambatnya penyediaan bahan kimia.

TABEL 18
PT SARITANI NUSANTARA
REALISASI PRODUKSI, BAHAN BAKU, JAM TENAGA KERJA DAN
RENDEMEN.

Bulan	Produksi (kg)	Bahan baku (kg)	Jam tenaga kerja	Rendemen (%)
Juli	44.000	241.228	98	18,24
Agust.	47.000	256.550	104	18,32
Sept.	67.000	366.521	149	18,28
Okt.	10.000	55.866	22	17,90
Nop.	33.000	183.435	74	17,99
Des.	16.000	88.692	36	18,04
Juml.	217.000	1.192.292	483	18,20

$$\begin{aligned} \text{Rendemen secara keseluruhan} &= \frac{217.000}{1.192.292} \times 100 \% \\ &= 18,20 \% \\ &===== \end{aligned}$$

Jadi tingkat pemakaian bahan baku sesungguhnya =

$$\frac{100}{18,20} = 5,495$$

=====

TABEL 19

PT GARITANI NUSANTARA

92

REALISASI PRODUKSI UNTUK BULAN JULI - DESEMBER 1983

Bulan Produksi	Juli 44.000 kg	Agustus 47.000 kg	September 67.000 kg	Oktober 10.000 kg	November 33.000 kg	Desember 16.000 kg	Jumlah 217.000 kg
	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)
Bahan baku	9.076.610	9.364.725	16.680.575	2.497.949	6.475.232	3.300.586	47.395.677
Upah langsung :							
Upah borongan	30.540	53.425	123.417	11.373	23.507	36.951	279.213
Upah harian	670.280	689.360	809.149	523.570	642.449	660.326	3.995.134
Jumlah upah langsung ..	700.820	742.785	932.566	534.943	665.956	697.277	4.274.347
Biaya overhead pabrik :							
Upah tak langsung	480.188	502.250	630.597	440.385	412.532	371.891	2.837.843
Jaminan makan	142.890	165.728	190.508	98.276	156.466	131.020	884.888
S o l a r	393.645	417.720	673.701	120.327	303.462	155.400	2.664.255
R e s i d u	2.582.430	2.985.200	3.847.500	459.850	2.494.800	1.134.000	13.503.780
Pelumas	104.220	112.324	146.138	41.230	179.882	50.000	633.734
Bahan kimia	14.828.075	15.207.235	18.207.093	5.068.023	12.355.568	6.301.090	71.967.084
K e m a s a n	660.000	705.000	1.005.000	150.000	495.000	240.000	3.255.000
Biaya umum pabrik	168.425	190.825	202.378	60.440	194.010	81.600	897.678
Perawatan mesin	489.265	564.528	693.235	137.082	160.000	248.050	2.292.160
Penyusutan ak. tetap ...	15.942.000	15.942.000	15.942.000	15.942.000	15.942.000	15.942.000	95.652.000
Jumlah biaya overhead pabrik	35.791.138	36.792.810	41.538.150	22.517.613	32.693.660	24.655.051	193.988.422
Jumlah biaya produksi ...	45.568.568	46.900.320	59.151.291	25.550.505	39.834.848	28.652.914	245.658.446

TABEL 20
WAKTU YANG DIPERLUKAN UNTUK PROSES PRODUKSI

Kapasitas tangki	4 ton
Waktu untuk proses produksi :	
1. Masak tepung	4 jam
2. Peragian	40 jam
3. Filter decolorisasi I.....	4 jam
4. Ion exchange I	4 jam
5. Evaporasi I	2 jam
6. Isomerisasi	4 jam
7. Filter decolorisasi II	4 jam
8. Ion exchange II	4 jam
9. Evaporasi II	2 jam
J u m l a h	68 jam

Data tersebut diperoleh dari hasil wawancara dengan kepala unit Fructose syrop dan beberapa teknisi. Proses ini dapat kontinyu. Sehingga pada kapasitas normal dapat menghasilkan barang jadi yakni Fructose syrop sebanyak 1 ton untuk setiap jamnya, karena proses dalam filter decolorisasi dan ion exchange yang mempunyai kapasitas tangki 4 ton, diperlukan waktu selama 4 jam.

BAB IV

ANALISA MASALAH DAN PEMBAHASANNYA

Dari keadaan dan data-data tentang kegiatan produksi Fructose Syrop oleh pabrik PT Saritani Nusantara, standar-standar biaya yang digunakan serta perbandingan antara budget dan realisasi produksi sebagaimana terdapat pada bab tiga, maka pertama-tama penulis akan membahas hal-hal yang berhubungan dengan standar biaya produksi yang ada pada PT Saritani Nusantara dalam rangka memproduksi Fructose Syrop tersebut.

Dalam penentuan standar untuk biaya bahan baku, PT Saritani Nusantara mempunyai dua standar, yaitu standar harga bahan baku dan standar tingkat pemakaian bahan baku. Standar harga bahan baku didasarkan atas harga yang sedang terjadi di pasaran yang akan berlaku selama periode berlakunya standar tersebut. Sedangkan standar pemakaian bahan baku dihitung dengan jalan menghitung rendemen dari bahan baku yang berupa ketela pohon. Rendemen adalah kadar sari pati yang terkandung dalam ketela pohon, yang nantinya akan diproses menjadi Fructose Syrop tersebut. Seperti terlihat pada Tabel 14 perusahaan menetapkan standar untuk harga bahan baku adalah sebesar Rp 40,- per kilo gram bahan baku. Sedangkan tingkat pemakaiannya adalah 5, yang berarti untuk memproduksi 1 kg Fructose Syrop diperlukan 5 kg ketela-

pohon. Dengan adanya kedua macam standar biaya bahan baku tersebut, maka standar yang ada telah sesuai dengan standar biaya bahan baku pada umumnya. Mengenai realisasi dan perbedaannya dengan budget serta analisisnya akan dibahas kemudian.

Untuk menentukan standar upah langsung. PT Sari tani Nusantara hanya menggunakan standar tingkat upah per unit saja. Standar ini didapat dengan cara membuat estimasi mengenai jumlah upah langsung untuk satu bulan, kemudian dibandingkan atau dibagi dengan jumlah unit barang yang akan diproduksi pada suatu kapasitas tertentu. Sebagai dasar estimasi, digunakan data-data dari periode sebelumnya. Seperti pada Tabel 15 tingkat upah per unit yang digunakan adalah Rp 5,43 yang berasal dari (Rp 3.258.000,- : 600.000 kg). Untuk standar jam tenaga kerja yang diperlukan untuk memproses per unit produk tidak dibuat. Begitu juga standar tingkat upah per jamnya tidak dibuat.

Tidak dibuatnya kedua macam standar tersebut, menurut penulis akan mengakibatkan tidak adanya alat untuk pengendalian terhadap efisiensi. Sehingga pimpinan bisa mengalami kesulitan dalam pengendalian terhadap efisiensi para pekerjanya. Hal ini juga dapat mendorong para pekerja menjadi tidak produktif, karena merasa tidak ada tuntutan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan dalam waktu tertentu. Dengan adanya sistem

upah langsung borongan dan harian, dimana tidak didasarkan atas jumlah jam kerja yang digunakan akan cenderung menyebabkan meningkatnya tingkat upah per satuan produk dan ini berakibat juga menjadi naiknya harga pokok produksi. Sebagaimana terlihat pada Tabel 19 maka,

Upah langsung standar per unit Rp 5,43

Realisasi upah langsung per unit :

Juli (Rp 700.820,- : 44.000 kg) Rp 15,93

Agustus (Rp 742.785,- : 47.000 kg) Rp 15,80

September (Rp 932.566,- : 66.000 kg) ... Rp 13,92

Oktober (Rp 534.943,- : 10.000 kg) Rp 53,49

Nopember (Rp 665.956,- : 33.000 kg) Rp 20,18

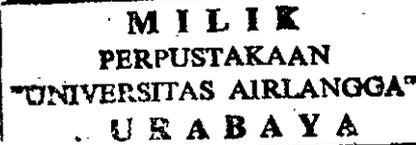
Desember (Rp 697.277,- : 16.000 kg) Rp 43,58

Adapun pembahasan mengenai perbedaan antara budget dan realisasi biaya upah langsung serta analisisnya lebih lanjut dibicarakan kemudian.

Dalam penentuan standar biaya overhead pabrik, PT Saritani Nusantara menggunakan dasar jumlah produksi, sehingga yang ada hanya tarif biaya overhead pabrik per unit produk saja, yang diperoleh dari estimasi biaya overhead pabrik dalam satu periode dibagi dengan jumlah unit produk yang akan diproduksi pada periode tersebut. Jadi tidak seperti pada umumnya, yaitu memakai dasar jam tenaga kerja langsung yang sudah dianggap lebih sesuai dan mudah diukur. Tarif biaya overhead pabrik yang digunakan seperti pada Tabel 16 adalah

sebesar Rp 157,35 per kg produk, yang diperoleh dari (Rp 94.411.216,67 : 600.000 kg). Dengan tidak digunakannya dasar waktu, yang dalam hal ini adalah jam tenaga kerja langsung, maka hal ini juga akan menimbulkan kesulitan untuk melakukan analisa apabila terjadi perbedaan antara budget dengan realisasinya, karena tidak mengetahui berapa waktu (jam tenaga kerja) yang diperhitungkan dalam proses produksi. Sehingga tidak dapat mengukur dan menganalisa mengenai efisiensi. Begitu juga pengukuran dan analisa terhadap adanya kapasitas yang menganggur tidak dapat dilakukan karena tidak dapat mengetahui berapa kelebihan atau kekurangan jam yang digunakan untuk proses produksi bila dibandingkan dengan jam yang digunakan sebagai dasar tarip biaya overhead pabrik. Dengan tidak adanya alat pengendalian yang baik untuk biaya overhead pabrik ini, maka dapat menyebabkan tidak terkontrolnya pengeluaran biaya biaya overhead pabrik terutama yang merupakan biaya variabel. Sehingga cenderung terjadi suatu pemborosan dan naiknya biaya overhead pabrik per unit. Seperti tampak pada Tabel 19 maka :

Biaya overhead pabrik standar per unit ...	Rp 157,35
Realisasi biaya overhead pabrik per unit (kg) :	
Juli (Rp 35.791.138,- : 44.000 kg).....	Rp 813,43
Agustus (Rp 36.792.810,- : 47.000 kg)..	Rp 782,83
September (Rp 41.538.150,- : 67.000 kg)..	Rp 619,97



Oktober (Rp 22.517.613,- : 10.000.kg).. Rp 2.251,76

Nopember (Rp 32.693.660,- : 33.000 kg)... Rp 990,72

Desember (Rp 24.655.051,- : 16.000 kg)... Rp 1.540,94

Dari jumlah tersebut yang merupakan biaya overhead pabrik variabel adalah sebagai berikut :

Biaya overhead pabrik variabel standar per unit	Rp 128,36
Realisasi biaya overhead pabrik variabel per unit :	
Juli (Rp 19.359.873,- : 44.000 kg)	Rp 439,99
Agustus (Rp 20.286.282,- : 47.000 kg)...	Rp 431,62
September (Rp 24.902.915,- : 67.000 kg)..	Rp 371,69
Oktober (Rp 6.438.531,- : 10.000 kg) ..	Rp 643,85
Nopember (Rp 16.591.660,- : 33.000 kg) ..	Rp 502,78
Desember (Rp 8.470.001,- : 16.000 kg) ...	Rp 529,38

Angka-angka biaya overhead pabrik variabel didapat berdasarkan bahwa perusahaan menganggap biaya perawatan mesin dan penyusutan aktiva tetap sebagai biaya overhead pabrik tetap.

Standar biaya produksi.

Standar biaya produksi yang terdiri dari standar biaya bahan baku, upah langsung dan biaya overhead pabrik belum dibuat seluruhnya seperti pembuatan standar biaya produksi pada umumnya. Namun dari data-data yang penulis kumpulkan selama penelitian standar-standar biaya produksi dapat disusun seperti berikut ini.

Untuk standar biaya bahan baku, seperti telah di sebutkan dimuka yaitu ada dua standar :

- a. Standar harga bahan baku Rp 40,- per kg
- b. Standar pemakaian bahan baku 5

Standar upah langsung, berdasarkan hasil penelitian dan wawancara dengan kepala unit Fructose syrop dan beberapa teknisi, diperoleh data-data seperti pada Tabel 20, bahwa untuk suatu proses produksi dari bahan baku sampai barang jadi diperlukan waktu 68 jam. Proses ini dapat kontinyu, sehingga pada kapasitas normal dapat menghasilkan barang jadi yakni Fructose syrop sebanyak 1 ton untuk setiap jamnya. Hal ini dikarenakan proses dalam filter decolorisasi dan ion exchange diperlukan waktu 4 jam untuk 4 ton. Pada kapasitas normal pabrik dapat bekerja selama 20 jam per hari dan dapat memproduksi 20 ton Fructose syrop, sehingga dalam satu bulan dapat bekerja 600 jam dan menghasilkan 600 ton produk Fructose syrop. Oleh karena proses produksi hampir seluruhnya dilakukan oleh mesin, maka tenaga kerja dalam hal ini berfungsi sebagai operator saja. Sehingga jam tenaga kerja dapat dianggap sama dengan jam mesin. Dari data tersebut dapat dibuat suatu standar upah langsung sebagai berikut :

- a. Jam tenaga kerja per unit 1 jam per ton
- b. Tingkat upah per jam (Rp 3.258.000,-
dibagi 600 jam) Rp 5.430,-/jam.

Untuk biaya overhead pabrik standar juga dapat dihitung dengan cara seperti standar biaya upah langsung tersebut. Hal ini juga berdasarkan bahwa hampir semua proses produksi dilakukan oleh mesin, sehingga dalam hal ini jam kerja mesin dan jam kerja tenaga kerja langsung dianggap sama. Apabila standar biaya overhead pabrik didasarkan pada jam tenaga kerja langsung (DLH) maka dapat diperoleh standar untuk biaya overhead pabrik seperti dibawah ini.

- a. Jam tenaga kerja langsung 1 jam / ton.
- b. Tarip biaya overhead pabrik per jam
(Rp 94.411.216,67 : 600 jam) Rp 157.352,-
per jam.

Dari Tabel 16 ditambah dengan data-data seperti diatas dapat disusun seperti berikut :

Kapasitas	80 %
Produksi standar	600 ton / bulan.
Jam upah langsung	600 jam / bulan.
Jumlah B.O.P variabel	Rp 77.013.800,-
Jumlah B.O.P tetap	Rp 17.397.416,67
Biaya overhead pabrik	Rp 94.411.216,67
<u>Jumlah biaya overhead pabrik =</u>	<u>Rp 94.411.216,67</u>
Jam upah langsung	600 jam
= Rp 157.352,- (Tarip B.O.P per jam upah langsung)	

$$\begin{aligned} \frac{\text{Jumlah B.O.P Variabel}}{\text{Jam upah langsung}} &= \frac{\text{Rp } 77.013.800,-}{600 \text{ jam}} \\ &= \text{Rp } 128.356,- \text{ (Tarip B.O.P variabel)}. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{\text{Jumlah B.O.P Tetap}}{\text{Jam upah langsung}} &= \frac{\text{Rp } 17.397.416,67}{600 \text{ jam}} \\ &= \text{Rp } 28.996,- \text{ (Tarip B.O.P tetap)}. \end{aligned}$$

TABEL 21

KARTU HARGA POKOK STANDAR

Kartu harga pokok standar untuk 1 ton produk.			
BAHAN BAKU	Kwantitas	Harga satuan	Jumlah
	5	Rp 40.000,-	Rp 200.000,-
UPAH LANGSUNG	Jam standar	Tarip per jam kerja	Jumlah
	1	Rp 5.430,-	Rp 5.430,-
BIAYA OVERHEAD PABRIK	Jam standar	Tarip per jam upah langsung	Jumlah
	1	Rp 157.352,-	Rp 157.352,-
Jumlah harga pokok produksi per ton			Rp 362.782,-

Analisa penyimpangan-penyimpangan biaya produksi.

Berdasarkan data-data seperti pada Tabel 14, 15, 16, 18, 19, 21, maka dapat dianalisa tentang penyimpangan penyimpangan biaya produksi yang terjadi antara budget dan realisasinya.

a. Untuk bulan Juli 1983.

Unit yang di produksi	44.000 kg = 44 ton
Bahan baku yang digunakan	241.228 kg
Biaya bahan baku	Rp 9.076.610,-
Harga bahan baku per kg	Rp 37,627
Tingkat pemakaian bahan baku ..	5,495
Biaya upah langsung	Rp 700.820,-
Jam tenaga kerja yang digunakan	98 jam.
Upah langsung per jam	Rp 7.151,2245
Jam standar yang diperkenankan	
44 x 1 jam	44 jam.
Biaya overhead pabrik	Rp 35.791.138,-

1. Penyimpangan biaya bahan baku.

1.1. Penyimpangan harga bahan baku.

	Kg	Harga per kg	Jumlah
Jumlah yang sesungguhnya dibeli	241.228	x Rp 37,627=	Rp 9.076.610,-
Jumlah yang dibeli menurut harga standar	241.228	x Rp 40,- =	Rp 9.649.120,-
Penyimpangan harga bahan baku	241.228	x Rp 2,373=	(Rp 572.510,-)
	=====	=====	=====
			(menguntungkan)

$$\begin{aligned}
 \text{Atau : } (AP - SP) \times AQ &= (\text{Rp } 37,627 - \text{Rp } 40,-) \\
 &\quad \times 241.228 \\
 &= - \text{Rp } 2,373 \times 241.228 \\
 &= - \text{Rp } 572.510,- \\
 &\quad \text{=====} \\
 &\quad (\text{menguntungkan})
 \end{aligned}$$

Penyimpangan harga bahan baku sebesar Rp 572.510,- adalah menguntungkan (favorable) karena harga sesungguhnya lebih kecil dari harga standarnya, yaitu Rp 2,373 yang merupakan perbedaan harga satuan.

1.2. Penyimpangan jumlah pemakaian bahan baku.

	Kg	Harga per ka	Jumlah
Jumlah pemakaian sesungguhnya	241.228	x Rp 40,- std	= Rp 9.649.120,-
Standar jumlah pemakaian (44.000 x 5) ...	220.000	x Rp 40,- std	= Rp 8.800.000,-
Penyimpangan jumlah pemakaian bahan baku	21.228	x Rp 40 =====	= Rp 849.120,- =====
			(merugikan)

$$\begin{aligned}
 \text{Atau : } (AQ - SQ) \times SP &= (241.228 - 220.000) \times \text{Rp } 40,- \\
 &= 21.228 \times \text{Rp } 40,- \\
 &= \text{Rp } 849.120,- \quad (\text{merugikan}) \\
 &\quad \text{=====}
 \end{aligned}$$

Penyimpangan jumlah pemakaian bahan baku sebesar Rp 849.120,- adalah merugikan (unfavorable) karena pemakaian bahan baku sesungguhnya melebihi yang distandarkan, yaitu sebanyak 21.228 kg.

Rekapitulasi dari kedua penyimpangan biaya bahan baku tersebut adalah sebagai berikut :

Biaya bahan baku sesungguhnya	241.228 x Rp 37,627 =	Rp 9.076.610,-
Biaya bahan baku standar	220.000 x Rp 40,- =	<u>Rp 8.800.000,-</u>
Penyimpangan biaya bahan baku (merugikan)		<u> = Rp 276.610,-</u> =====

Penyimpangan yang merugikan tersebut disebabkan oleh :

Penyimpangan harga bahan baku	Rp 572.510,-	(menguntungkan)
Penyimpangan pemakaian bahan baku	<u>Rp 849.120,-</u>	(merugikan)
Penyimpangan biaya bahan baku	<u>Rp 276.610,-</u>	(merugikan)
	=====	

Mengenai pemakaian bahan baku, ternyata dari hasil operasi tiap bulan menunjukkan bahwa rendemen dari bahan baku berkisar antara 17,90 % sampai dengan 18,32 % Sedang bila diambil rata-ratanya adalah sebesar 18,20 % sebagaimana tampak pada Tabel 18 . Hal ini menurut penulis perlu diadakan penyesuaian standar pemakaian bahan baku, karena dari data-data tersebut ternyata rendemen tidak pernah mencapai 20 % atau tingkat pemakaian bahan baku sebesar 5 seperti yang ada dalam standar. Berdasarkan data tersebut, maka dapat digunakan standar dengan rendemen 18 %. Dengan demikian standar tingkat pemakaian bahan baku adalah $(100 : 18) = 5,5556$.

$$\begin{aligned}
 \text{Atau : } (AH - SH) \times SR &= (98 - 44) \times \text{Rp } 5.430,- \\
 &= 54 \times \text{Rp } 5.430,- \\
 &= \text{Rp } 293.220,- \quad (\text{merugikan}) \\
 & \quad \text{=====}
 \end{aligned}$$

Penyimpangan efisiensi sebesar Rp 293.220,- adalah merugikan (unfavorable) karena pemakaian 54 jam diatas standar yang diperkenankan.

Rekapitulasi dari kedua penyimpangan upah langsung tersebut adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya upah sesungguhnya} &.. 98 \times \text{Rp } 7.151,2245 = \text{Rp } 700.820,- \\
 \text{Biaya upah standar} &..... 44 \times \text{Rp } 5.430,- \quad = \text{Rp } 238.920,- \\
 \text{Penyimpangan biaya upah langsung (merugikan)} & \quad \text{Rp } 461.900,- \\
 & \quad \text{=====}
 \end{aligned}$$

Penyimpangan yang merugikan tersebut disebabkan oleh :

$$\begin{aligned}
 \text{Penyimpangan tarip} &..... \text{Rp } 168.680,- \quad (\text{merugikan}) \\
 \text{Penyimpangan efisiensi} &.... \text{Rp } 293.220,- \quad (\text{merugikan}) \\
 & \quad \text{-----} \\
 \text{Penyimpangan biaya upah} &... \text{Rp } 461.900,- \quad (\text{merugikan}) \\
 & \quad \text{=====}
 \end{aligned}$$

Terjadinya penyimpangan biaya upah langsung yang sangat besar, karena penyimpangannya sebesar Rp 461.900 melebihi biaya upah langsung standar Rp 238.920,- dan penyimpangan tersebut terdiri dari dua macam seperti di atas. Menurut pendapat penulis hal tersebut perlu didakan perbaikan atau perubahan mengenai sistem pengupahan tenaga kerja langsung, yang selama ini memakai sistem upah harian. Untuk itu perlu digunakan sistem upah berdasarkan jam kerja yang dilaksanakan. Selain itu

juga perlu dibuat standar mengenai terip upah per jam dan waktu untuk menyelesaikan satu satuan produk. Sehingga para karyawan merasa dituntut untuk bekerja secara efektif dan produktif. Bagi pimpinan juga akan lebih mudah untuk melakukan pengendalian biaya upah langsung karena ada alat yang membantunya, yaitu standar upah langsung.

3. Penyimpangan biaya overhead pabrik.

Berdasarkan data produksi bulan Juli 1983, maka penyimpangan biaya overhead pabrik yang terjadi secara keseluruhan dapat dihitung sebagai berikut :

Biaya overhead pabrik sesungguhnya	....	Rp 35.791.138,-
Biaya overhead pabrik yang dibebankan pada produksi (44 x Rp 157.332,-)	... Rp	6.923.488,-
Penyimpangan biaya overhead pabrik keseluruhan	.....	Rp 28.867.650,-
		=====

Penyimpangan biaya overhead secara keseluruhan tersebut dianalisa lebih lanjut dengan menggunakan metode sebagai berikut :

1. Metode dua penyimpangan (Two variance).
2. Metode tiga penyimpangan (Three variance).
3. Metode empat penyimpangan (Four variance).

3.1. Metode dua penyimpangan.

3.1.1. Penyimpangan yang dapat dikendalikan.

Biaya overhead pabrik sesungguhnya	Rp 35.791.138,-
Kelonggaran budget yang didasarkan pada jam standar yang diperkenankan :	
Biaya tetap menurut budget	Rp 17.397.416,67
Biaya variabel (44 jam standar yang diperkenankan x Rp 128.356,-)	Rp 5.647.664,-
	<hr/>
	Rp 23.045.080,67
Penyimpangan yang dapat dikendalikan	<hr/>
	Rp 12.746.057,33
	=====
	(merugikan)

Penyimpangan yang dapat dikendalikan ini hanya terdiri dari biaya variabel saja, dan dapat juga dihitung sebagai berikut :

Biaya variabel yang sesungguhnya (Rp 35.791.138,- - Rp 17.397.416,67)..	Rp 18.393.721,33
Biaya variabel untuk jam standar yang diperkenankan	Rp 5.647.664,-
	<hr/>
Penyimpangan yang dapat dikendalikan	Rp 12.746.057,33
	=====
	(merugikan)

3.1.2. Penyimpangan volume.

Kelonggaran budget yang didasarkan pada jam standar yang diperkenankan ..	Rp 23.045.080,67
Biaya overhead pabrik yang diper - hitungkan kepada produksi (44 x Rp 157.352,-)	Rp 6.923.488,-
	<hr/>
Penyimpangan volume	Rp 16.121.592,67
	=====
	(merugikan)

Penyimpangan volume ini hanya terdiri dari biaya-biaya tetap saja, dan juga dapat dihitung sebagai berikut :

Jam kapasitas normal 600 jam

Jam standar yang diperkenankan
untuk produksi yang sesungguhnya 44 jam

Jam kapasitas yang tidak
digunakan secara efektif 556 jam

=====

Penyimpangan volume

(556 jam x Rp 28.996,- tarif biaya
tetap pada kapasitas normal) Rp 16.121.776,-

Selisih pembulatan angka (Rp 183,33)

Rp 16.121.592,67

=====

(merugikan)

3.2. Metode tiga penyimpangan.

3.2.1. Penyimpangan pengeluaran biaya overhead pabrik.

Biaya overhead pabrik sesungguhnya Rp 35.791.138,-

Kelonggaran budget berdasarkan
jam yang sesungguhnya dikerjakan :

Biaya tetap menurut
budget Rp 17.397.416,67

Biaya variabel (98 jam
sesungguhnya x tarif
b.o.p variabel
Rp 128.356,-) Rp 12.578.888,-

Rp 29.976.304,67

Penyimpangan pengeluaran

biaya overhead pabrik Rp 5.814.833,33

=====

(merugikan)

3.2.2. Penyimpangan kapasitas yang menganggur.

Kelonggaran budget berdasarkan jam yang sesungguhnya dikerjakan	Rp 29.976.304,67
Jam yang sesungguhnya (98 jam x Rp 157.352,- tarip b.o.p standar) ...	Rp 15.420.496,-
Penyimpangan kapasitas yang menganggur	Rp 14.555.808,67
	=====
	(merugikan)

3.2.3. Penyimpangan efisiensi.

Jam yang sesungguhnya (98 jam x Rp 157.352,- tarip b.o.p standar) ...	Rp 15.420.496,-
Biaya overhead pabrik yang diperhitungkan kepada produksi (44 jam x Rp 157.352,-)	Rp 6.923.488,-
Penyimpangan efisiensi	Rp 8.497.008,-
	=====
	(merugikan)

Adanya penyimpangan-penyimpangan tersebut menunjukkan bahwa, penyimpangan kapasitas yang menganggur sebesar Rp 14.555.808,67 yang merugikan tersebut menunjukkan jumlah biaya overhead pabrik yang kurang diperhitungkan, karena jam yang sesungguhnya lebih tinggi dari jam yang dijadikan sebagai dasar tarip biaya overhead pabrik. Sedangkan penyimpangan efisiensi sebesar Rp 8.497.008,- yang merugikan tersebut terdiri dari biaya tetap dan variabel yang timbul karena jam yang sesungguhnya dikerjakan lebih tinggi dari pada jam standar yang diperkenankan.

3.3. Metode empat penyimpangan.

3.3.1. Penyimpangan pengeluaran biaya overhead pabrik.

Biaya overhead pabrik sesungguhnya Rp 35.791.138,-

Kelonggaran budget berdasarkan
jam yang sesungguhnya dikerjakan :

Biaya tetap menurut
budget Rp 17.397.416,67

Biaya variabel (98 jam
sesungguhnya x tarip
b.o.p variabel
Rp 128.356,-) Rp 12.578.888,-

Rp 29.976.304,67

Penyimpangan pengeluaran
biaya overhead pabrik Rp 5.814.833,33

=====
(merugikan)

3.3.2. Penyimpangan efisiensi variabel.

Kelonggaran budget berdasarkan
jam yang sesungguhnya dikerjakan Rp 29.976.304,67

Kelonggaran budget berdasarkan
jam standar yang diperkenankan :

Biaya tetap menurut
budget Rp 17.397.416,67

Biaya variabel (44 jam
standar yang diperke-
nankan x Rp 128.356,-) Rp 5.647.664,-

Rp 23.045.080,67

Penyimpangan efisiensi
variabel Rp 6.931.224,-

=====
(merugikan)

3.3.3. Penyimpangan efisiensi tetap.

98 jam yang sesungguhnya x Rp 28.996,- tarip biaya overhead pabrik tetap	Rp 2.841.608,-
44 jam standar yang diperkenankan x Rp 28.996,- tarip biaya overhead pabrik tetap	Rp 1.275.824,-

Penyimpangan efisiensi tetap Rp 1.565.784,-
 =====
 (merugikan)

3.3.4. Penyimpangan kapasitas yang menganggur.

600 jam kapasitas normal x Rp 28.996,- tari biaya overhead pabrik tetap	Rp 17.379.600,-
98 jam yang sesungguhnya dikerjakan x Rp 28.996,- tarip biaya overhead pabrik tetap	Rp 2.841.608,-
Penyimpangan kapasitas yang menganggur	Rp 14.555.992,-
Selisih pembulatan angka	(Rp 183,33)
	Rp 14.555.808,67
	=====
	(merugikan)

Atau dapat dihitung juga sebagai berikut :

Kelonggaran budget berdasarkan jam yang sesungguhnya dikerjakan	Rp 29.976.304,67
Jam yang sesungguhnya (98 jam x Rp 157.352,- tarip b.o.p standar) ...	Rp 15.420.496,-
Penyimpangan kapasitas yang menganggur	Rp 14.555.808,67
	=====
	(merugikan)

Dari perhitungan-perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa penyimpangan biaya produksi selama bulan Juli 1983 saja adalah sebesar Rp 29.606.160,- yang merugikan, yang terdiri dari :

- Penyimpangan biaya bahan baku Rp 276.610,-
- Penyimpangan biaya upah langsung Rp 461.900,-
- Penyimpangan biaya overhead pabrik Rp 28.867.650,-

Diketahui pula bahwa penyimpangan yang terbesar adalah untuk biaya overhead pabrik karena adanya kapasitas yang menganggur. Selain itu juga tampak bahwa penyimpangan pengeluaran biaya overhead pabrik dan efisiensi variabel juga besar. Menurut pendapat penulis, hal ini perlu segera diadakan pengawasan yang saksama terhadap biaya tersebut. Disamping itu juga perlu diadakan penelitian kembali dan dibuat standar-standar biaya yang baru dan memadai, apabila ternyata standar yang telah ada sudah tidak sesuai lagi.

Adanya kapasitas yang menganggur yang besar ini disebabkan karena seringnya terjadi keterlambatan pengadaan bahan bakar, bahan kimia dan bahan baku, maka faktor-faktor yang menyebabkan keterlambatan tersebut perlu segera dicari dan dicari pula jalan keluarnya, agar perusahaan tetap dapat melakukan kegiatannya dengan baik dan lancar.

Dengan cara-cara perhitungan yang sama, maka penyimpangan biaya produksi untuk bulan Agustus sampai

dengan Desember 1983 dapat dihitung. Hasil perhitungannya se perti tampak pada Tabel 22.

Dari Tabel 22 ini, dapat diketahui bahwa jumlah penyimpangan biaya produksi selain penyimpangan kapasitas yang menganggur adalah besar sekali, terutama penyimpangan pengeluaran biaya overhead pabrik dan penyimpangan efisiensi variabel. Hal ini membuktikan bahwa biaya-biaya tersebut tidak terkendali dengan baik. Apalagi penyimpangan-penyimpangan yang terjadi adalah penyimpangan yang merugikan. Salah satu sebab tidak terkendalikannya biaya dengan baik adalah tidak adanya alat yang baik dan memadai untuk melakukan pengendalian. Menurut pendapat penulis alat tersebut adalah :

" Budget produksi dan biaya produksi standar "

TABEL 22
PENYIMPANGAN-PENYIMPANGAN BIAYA PRODUKSI
UNTUK BULAN JULI - DESEMBER 1983

	Juli	Agustus	September	Oktober	Nopember	Desember	Jumlah
Penyimpangan biaya produksi yang terdiri dari:	29.606.160	29.849.566	34.844.897	21.922.685	27.863.042	22.848.402	166.934.752
Penyimpangan biaya bahan baku :							
1. Penyimpangan harga	- 572.510	- 897.275	2.019.735	263.309	- 862.168	- 247.094	- 296.003
2. Penyimpangan tingkat pemakaian	849.120	862.000	1.260.840	234.640	737.400	347.680	4.291.680
	276.610	- 35.275	3.280.575	497.949	- 124.768	100.586	3.995.677
Penyimpangan biaya upah langsung :							
1. Penyimpangan tarip	168.680	178.065	123.496	415.483	264.136	501.797	1.651.657
2. Penyimpangan efisiensi	293.220	309.510	445.260	65.160	222.630	108.600	1.444.380
	461.900	487.575	568.756	480.643	486.766	610.397	3.096.037
Penyimpangan biaya overhead pabrik :							
1. Penyimpangan pengeluaran B.O.P	5.814.833	6.046.369	5.015.689	2.296.364	5.797.899	2.636.818	27.607.974
2. Penyimpangan efisiensi variabel	6.931.224	7.316.292	10.525.192	1.540.272	5.262.596	2.567.120	34.142.696
3. Penyimpangan efisiensi tetap	1.565.784	1.652.772	2.377.672	347.952	1.188.836	579.920	7.712.936
4. Penyimpangan kapasitas yang menganggur	14.555.809	14.381.833	13.077.013	16.759.505	15.251.713	16.353.561	90.379.432
	28.867.650	29.397.266	30.995.566	20.944.093	27.501.044	22.137.419	159.843.038

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan pembuktian yang telah penulis bahas dalam skripsi ini, maka hipotesa kerja yang penulis ajukan yaitu :

Apabila budget biaya produksi didasarkan pada biaya-biaya standar untuk bahan baku, upah langsung dan overhead pabrik secara teliti dan akurat, maka akan dapat diciptakan suatu sistem yang kuat dan alat yang baik untuk pengendalian dan penekanan terhadap biaya-biaya produksi. Telah terbukti kebenarannya.

Selain hasil pengujian hipotesa kerja diatas, penulis juga menarik beberapa kesimpulan seperti berikut ini :

- 1.1. Bahwa akuntansi biaya mempunyai peranan yang sangat penting dalam perusahaan industri, terutama untuk penentuan harga pokok produksi, perencanaan dan pengendalian serta analisa biaya.
- 1.2. Biaya standar mempunyai hubungan yang erat dengan budget biaya produksi, dan apabila penyusunan budget biaya produksi tersebut didasarkan pada biaya-biaya standar, maka manajemen akan mempunyai alat yang baik untuk pengendalian biaya.
- 1.3. Pengendalian terhadap biaya dapat dilakukan dengan

cara melakukan analisa terhadap adanya penyimpangan penyimpangan antara budget dengan realisasinya, kemudian mengambil tindakan-tindakan yang perlu untuk mengadakan perbaikan-perbaikan.

- 1.4. Di pabrik PT Saritani Nusantara belum menggunakan standar biaya produksi yang memadai. Standar yang ada hanya standar biaya bahan baku yang meliputi standar harga dan tingkat pemakaian bahan baku. Sedang untuk upah langsung dan biaya overhead pabrik hanya ada standar biaya per unit, standar tentang waktu belum ada. Sehingga pengendalian terhadap efisiensi sulit untuk dilaksanakan.
- 1.5. Untuk upah tenaga kerja langsung, di pabrik PT Saritani Nusantara digunakan sistem upah harian dan upah borongan, tidak didasarkan atas jam kerja yang dilaksanakan.
- 1.6. Untuk biaya overhead pabrik belum ada perincian dan pemisahan yang jelas antara biaya overhead pabrik variabel dan biaya overhead pabrik tetap. Sementara bila dilihat dari cara perhitungannya, maka biaya overhead pabrik tetapnya adalah hanya penyusutan aktiva tetap dan biaya perawatan mesin.
- 1.7. Budget biaya produksi pabrik PT Saritani Nusantara yang dibuat oleh direksi kemudian dibawa ke Rapat Umum Pemegang Saham untuk disahkan, mencakup biaya produksi secara keseluruhan. Perusahaan tidak mem-

buat budget-budget biaya bahan baku, upah langsung dan biaya overhead pabrik secara terperinci. Begitu juga budget produksinya tidak didasarkan pada rencana penjualan dan tingkat persediaan yang dikehendaki.

- 1.8. Realisasi produksi Fructose syrop oleh PT Saritani Nusantara masih jauh dibawah rencana dan kapasitas yang ada. Hal ini disebabkan antara lain oleh terlambatnya pengadaan bahan bakar, bahan kimia dan kadang-kadang juga bahan baku. Akibatnya terjadi adanya kapasitas yang menganggur yang sangat besar dan akan menaikkan harga pokok.
- 1.9. Dengan tidak adanya alat pengendalian yang memadai, maka pengendalian biaya produksi terutama biaya upah langsung dan biaya overhead pabrik variabel sulit untuk dilaksanakan. Sehingga biaya-biaya tersebut menjadi jauh lebih tinggi dari yang direncanakan.

2. Saran

Agar perusahaan dapat memecahkan masalah yang dihadapi serta kesulitan-kesulitan yang ada, maka penulis mengusulkan saran seperti berikut ini :

- 2.1. Perlu segera dibuat biaya-biaya standar yang memadai untuk produksi yang terdiri dari :
 - a. Standar biaya bahan baku.

Walaupun standar ini sudah dibuat dan memadai, akan tetapi perlu diadakan perubahan mengenai tingkat pemakaian bahan baku, karena ternyata tingkat pemakaian selalu melebihi dari yang di standarkan yaitu 5. Hal ini dikarenakan rendemen dari pada bahan bakunya tidak pernah mencapai 20 % .

b. Standar biaya upah langsung.

Standar ini terdiri dari standar waktu atau jam kerja langsung yang digunakan untuk menyelesaikan satu satuan produk, dan tarip per jamnya. Satuan jam kerja langsung ini dapat diperoleh dari studi mengenai gerak dan waktu (time and motion study).

c. Standar biaya overhead pabrik.

Standar ini terdiri dari standar waktu yang pada umumnya didasarkan atas jam kerja langsung, dan standar tarip untuk setiap jamnya. Tarip biaya overhead pabrik dapat diperoleh dari estimasi jumlah biaya overhead pabrik yang akan dikeluarkan untuk periode tertentu dibagi dengan jumlah jam kerja langsung yang diperlukan. Untuk biaya overhead pabrik perlu diadakan perincian dan pemisahan yang jelas antara biaya overhead pabrik variabel dan biaya overhead pabrik tetap. Hal ini penting untuk analisa.

2.2. Untuk memudahkan analisa dan pengendalian biaya produksi, maka perlu diadakan pengelompokan yang jelas mengenai unsur biaya . Suatu contoh :

a. Biaya bahan baku langsung.

Biaya ini terdiri dari bahan baku yang secara langsung digunakan untuk memproduksi barang dan langsung dapat dibebankan pada harga pokok dari barang yang diproduksi.

b. Biaya upah langsung.

Biaya ini terdiri dari upah para buruh yang langsung terlibat dalam memproduksi barang dan langsung dapat dibebankan pada harga pokok barang yang diproduksi. Contohnya adalah upah para operator mesin.

c. Biaya overhead pabrik atau biaya produksi tak langsung.

Biaya ini terdiri dari biaya bahan tak langsung; upah tak langsung (upah mandor, gaji karyawan pabrik dan gaji pekerja lainnya di pabrik yang tidak langsung berhubungan dengan produksi) dan biaya-biaya produksi tak langsung lainnya yang tidak dapat langsung dibebankan pada harga pokok barang yang diproduksi. Atau dengan kata lain, biaya overhead pabrik adalah semua biaya produksi kecuali pemakaian bahan baku langsung; dan upah langsung.

- 2.3. Perlu diadakan penelitian kembali tentang sistem upah tenaga kerja langsung yang memakai sistem upah harian, apakah sistem tersebut masih efektif atau perlu diadakan perubahan seperti pada umumnya yaitu memakai sistem upah berdasarkan jam kerja yang dilaksanakan.
- 2.4. Untuk menjamin kelancaran produksi, maka pengadaan bahan baku dan bahan pembantu juga harus lancar. Untuk itu perlu dicari dan diatasi tentang adanya faktor-faktor penghambat serta menata kembali mengenai sistem pengadaan bahan-bahan tersebut. Mengingat faktor keterlambatan ini yang mengakibatkan aktivitas pabrik sering terhambat, sehingga menimbulkan adanya kapasitas yang menganggur sangat besar, dan tentunya hal ini akan sangat merugikan.
- 2.5. Apabila standar biaya produksi telah dibuat dan telah diterapkan dalam aktivitas produksi, maka adanya pengawasan yang saksama tidak boleh diabaikan agar hasil yang dicapai sesuai dengan yang direncanakan. Dengan kata lain pengawasan atau pengendalian terhadap aktivitas produksi perlu ditingkatkan.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Batty, J., Standard Costing. Fourth Edition, MacDonal and Evans Ltd., 8 John Street, London, WCIN 2 HY , 1975.
- Blocker, John G., and W. Keith Weitmer, Cost Accounting. Third Edition, McGraw-Hill Book Company, Inc., 1954.
- Gunawan Adisaputro, Marwan Asri Sw., Anggaran Perusahaan (business budgeting), Prinsip, Mekanisme dan Teknik Penyusunannya, Bagian Penerbitan Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, 1979.
- Hornngren, Charles T., Cost Accounting A Managerial Emphasis. Fourth Edition, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.J. 07632, 1977.
- Korn, S. Winton, and Thomas Boyd, Accounting for Management Planning and Decision Making, John Wiley & Sons, Inc., New York, London, Sydney, Toronto, 1969.
- Matz, Adolph, and Milton F. Usry, Cost Accounting Planning and Control. Sixth Edition, Shouth-Western Publishing Co., Cincinnati, 1976.
- Mulyadi, Akuntansi Biaya Penentuan Harga Pokok dan Pengendalian Biaya, Bagian Penerbitan Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, 1979.
- Smith Jr.; Jay M., and K. Fred Skousen, Intermediate Accounting. Seventh Edition, South-Western Publishing Co., Cincinnati, Ohio, 1981.
- Sofyan Assauri, Management Produksi, Lembaga Penerbitan Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 1978.
- Statements of the Accounting Principles Board, No.4, Basic Concepts and Accounting Principles Underlying Financial Statements of Business Enterprises, New York, AICPA, 1970.

ORDER LEVERING KASPE

K e p a d a

A l a m a t

Dikirim tanggal

Jenis Kasje

Harga terima pabrik

Rp. / Kg.

R a f a k s i

%

- Kasje harus bersih dari kotoran dan bonggel.
- Kasje rusak/busuk tanggungan pengirim.
- Ada batu dalam kasje didenda a 10 Kg.
- Order ini berlaku untuk satu kali pengiriman.

Pabrik,

P. T. SARITANI NUSANTARA.

(.....)-.

Lampiran 2

pt saritani nusantara
GONDANG LEGI - MALANG

No

BUKTI - TIMBANG

PENGIRIM / PENERIMA	PENIMBANGAN
NAMA : _____	ALAT ANGKUT & MUATAN : _____ KG
ALAMAT: _____	ALAT ANGKUT : _____ (-) KG
_____	BERAT BRUTTO : _____ KG
_____	RAFAKSI : _____ (-) KG
TRUCK No. <input data-bbox="512 1173 858 1216" type="text"/>	BERAT BERSIH <input data-bbox="1142 1173 1489 1216" type="text"/>

TGL. :

JURU TIMBANG

PENGANGKUT

(_____)

(_____)

pt saritani nusantara

HASIL TEST LABORATORIUM

Nomor ; _____

Contoh nomor ; _____ tgl. _____

Macam barang ; _____

Party ; _____

Diangkut dengan; _____

ANALISA :

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Catatan :

B.P.C. _____ Pabrik, tgl. _____

Bag. Laborat. _____

Lampiran 4

BUKTI KAS KELUAR

B.K. No. : _____

Telah terima dari : **P.T. SARITANI NUSANTARA**

Uang sebanyak : Rp. _____

Terbilang : (_____)

Untuk keperluan : _____

Setuju dibayar	Mengetahui	Diperiksa	Pabrik _____ 19____
Direksi	Keuangan/Pemb.	Kep. Pabrik	Penerima :
			(_____)