

**EVALUASI PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN
BIAYA OVERHEAD PABRIK PADA
PT SARI HUSADA**

SKRIPSI

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



Oleh :

Liberto Agustin Seran

NIM : 96 2114 063

NIRM : 960051121303120059

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
JURUSAN AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS SANATA DHARMA
YOGYAKARTA
2001**

SKRIPSI

**EVALUASI PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN BIAYA
OVERHEAD PABRIK PADA PERUSAHAAN PT SARI HUSADA**

Oleh:

Liberto Agustin Seran

NIM : 96 2114 063

NIRM : 960051121303120059

Telah disetujui oleh:

Pembimbing I



Drs YP. Supardiyono, M.Si., Ak.

Tanggal : 27 Agustus 2001

Pembimbing II



Drs. FA. Joko Siswanto, M.M., Ak.

Tanggal : 29 Agustus 2001

Skripsi

**EVALUASI PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN BIAYA
OVERHEAD PABRIK PADA PERUSAHAAN PT SARI HUSADA**

Dipersiapkan dan ditulis oleh

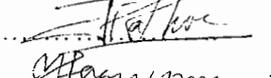
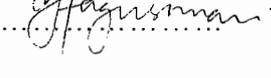
Liberto Agustin Seran

NIM : 96 2114 063

NIRM : 960051121303120059

Telah dipertahankan di depan panitia penguji
pada tanggal 17 September 2001
dan dinyatakan memenuhi syarat

Susunan panitia penguji

	Nama lengkap	Tanda tangan
Ketua	Drs. FA. Joko Siswanto, M.M., Ak	
Sekretaris	Drs YP. Supardiyono, M.Si., Ak.	
Anggota	Drs YP. Supardiyono, M.Si., Ak.	
Anggota	Drs. FA. Joko Siswanto, M.M., Ak.	
Anggota	Dra. YF. Gien Agustinawansari, MM., Ak.	

Yogyakarta, 29 September 2001

Fakultas Ekonomi

Universitas Sanata Dharma

Dekan,



Ag. Suseno TW., M.S.

Halaman Persembahan

Dengan segala kerendahan hati
Karya sederhana ini kupersembahkan untuk:
Bapa, Mama, Kakak-kakak dan Adik-adik tercinta.

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

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

Yogyakarta, Oktober 2001

Penulis,



Liberto Agustin Seran

ABSTRAK

Evaluasi Perencanaan dan Pengendalian Biaya Overhead Pabrik Pada PT Sari Husada

**Liberto Agustin Seran
Universitas Sanata Dharma
Yogyakarta
2001**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah perencanaan dan pengendalian biaya overhead pabrik pada PT Sari Husada tahun 1998 dan tahun 1999 sudah efisien.

Penelitian dilakukan pada PT Sari Husada, Jl Kusumanegara PO Box 37 Yogyakarta. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara dan observasi. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: pertama mendeskripsikan anggaran biaya overhead pabrik standar yang disusun oleh perusahaan. Yang kedua, menghitung selisih biaya overhead pabrik dengan membandingkan antara biaya overhead pabrik standar dengan biaya overhead pabrik sesungguhnya. Ketiga, melakukan analisis selisih biaya overhead pabrik dengan metode dua selisih dan metode empat selisih.

Berdasarkan hasil analisis selisih biaya overhead pabrik, dapat ditarik kesimpulan bahwa biaya overhead pabrik yang terjadi pada tahun 1998 dan tahun 1999 sudah efisien, yang mana selisih yang terjadi masih berada dalam batas toleransi 5%. Pada tahun 1998 dengan menggunakan metode dua selisih, terdapat selisih terkendali yang menguntungkan sebesar Rp 144.170.754,00 (1,88%) dan selisih volume yang tidak menguntungkan sebesar Rp 210.077.562,00 (2,82%). Sedangkan jika menggunakan metode empat selisih, terdapat selisih anggaran yang menguntungkan sebesar Rp 189.297.946,00 (2,45%), selisih kapasitas tidak menguntungkan sebesar Rp 56.531.730,00 (0,74%), selisih efisiensi variabel yang tidak menguntungkan sebesar Rp 45.127.192,10 (0,60%) dan selisih efisiensi tetap yang tidak menguntungkan sebesar Rp 153.545.831,90 (2,05%). Pada tahun 1999 dengan menggunakan metode dua selisih, terdapat selisih terkendali yang menguntungkan sebesar Rp 133.391.293,00 (1,57%) dan selisih volume yang tidak menguntungkan sebesar Rp 74.792.004,00 (1,89%). Sedangkan jika menggunakan metode empat selisih, terdapat selisih anggaran yang menguntungkan sebesar Rp 124.427.888,00 (1,47%), selisih kapasitas tidak menguntungkan sebesar Rp 105.120.000,00 (1,26%), selisih efisiensi variabel yang menguntungkan sebesar Rp 8.963.404,60 (0,11%) dan selisih efisiensi tetap yang menguntungkan sebesar Rp 30.327.996,00 (0,36%).

ABSTRACT

Evaluation of The Factory Overhead Costs Planning and Control of the PT Sari Husada Company

**Liberto Agustin Seran
Sanata Dharma University
Yogyakarta
2001**

The aim of this research was to find out whether factory overhead cost planning and control at PT Sari Husada in the years 1998 and 1999 could be categorized as efficient.

The research was done in PT. Sari Husada, Jl. Kusumanegara, PO Box 37, Yogyakarta. The data collection techniques used were interview and observation. The analysis used in this research consisted of: (1) describing the budget of standard factory overhead cost arranged by company. (2) calculating the variance of the factory overhead costs by a comparison between the standard overhead cost and its realization. (3) analyzing the variance of the factory overhead costs by the Two Variance Method and the Four Variance Method.

The research concluded that the factory overhead costs for the years 1998 and 1999 were already efficient, with their variances was within the tolerance limit of 5%. Using the two-variance methods for the year 1998, it was found out that there was a favourable controllable variance of to Rp 144.170.754,00 (1,88%) and an unfavourable volume variance of to Rp 210.077.562,00 (2,82%). Whereas when the four variance method was used, it were found out that there were a favourable spending variance of to Rp 189.297.946,00 (2,45%), an unfavourable idle capacity variance of to Rp 56.531.730,00 (0,74%), an unfavourable variable efficiency variance of to Rp 45.127.192,10 (0,60%) and an unfavourable fixed efficiency variance of to Rp 153.545.831,90 (2,05%). Using the two-variable methods for the year 1999, it was found out that there was a favourable controllable variance of to Rp 133.391.293,00 (1,57%) and an unfavourable volume variance of to Rp 74.792.004,00 (0,89%). Whereas when the four variance method was used, it were found out that there were a favourable spending variance of to Rp 124.427.888,00 (1,47%), an unfavourable idle capacity variance of to Rp 105.120.000,00 (1,26%), a favourable variable efficiency variance of to Rp 8.963.404,60 (0,11%) and a favourable fixed efficiency variance of to Rp 30.327.996,00 (0,36%).

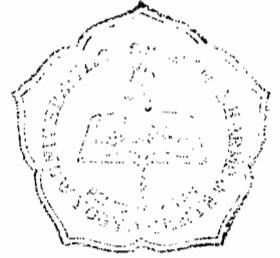
Kata Pengantar

Terima kasih Tuhan, berkat kasih dan karuniaMu skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini merupakan hasil penelitian yang dilakukan di PT SARI HUSADA YOGYAKARTA.

Atas terselesainya skripsi ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Drs YP. Supardiyono, M.Si., Ak. sebagai pembimbing I yang telah sabar membimbing penulis sampai skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Drs. FA. Joko Siswanto, M.M., Ak. sebagai pembimbing II yang telah sabar membimbing penulis sampai skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Bapak Drs Edi Kustanto M.M yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Lilis Setiawati, SE., M.Si., Akt. yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Pak Bagus selaku KABAG Humas serta karyawan-karyawan lain di PT Sari Husada, atas bantuan yang diberikan.
6. Bapa dan Mama, kakak-kakak dan adik-adik yang mendukung dengan bantuan moril dan materiil.
7. Teman-teman Akuntansi '96 Universitas Sanata Dharma.
8. Teman-teman kost STM 20 E antara lain Kraeng Teo, kraeng Sun, Rinus, Stevan, Tulus, dll yang telah banyak membantu penulis dalam penulisan skripsi ini.

Akhirnya penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan ini, dan penulis memohon kritik dan saran dari pembaca sekalian, agar di lain waktu penulis dapat membuatnya lebih sempurna.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PERMASALAHAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Batasan Masalah.....	3
C. Perumusan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	4
F. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Perencanaan dan Pengendalian.....	7
1. Perencanaan.....	7
2. Pengendalian.....	8

B. Klasifikasi Biaya	9
1. Ditinjau dari mudah atau tidaknya suatu biaya diidentifikasi	9
2. Ditinjau menurut sifatnya	9
C. Biaya-biaya produksi tak langsung	11
1. Biaya-biaya tetap.....	11
2. Biaya-biaya variabel	11
3. Biaya-biaya semi variabel.....	11
D. Biaya Overhead Pabrik-Tarip Tunggal	17
1. Manfaat tarip biaya overhead pabrik.....	17
2. Langkah-langkah penghitungan tarip biaya overhead pabrik	18
3. Menentukan efisien tidaknya selisih.....	23
4. Perlakuan selisih Biaya Overhead Pabrik.....	26
E. Biaya Overhead Pabrik-tarip Departemen	27
1. Tujuan departementalisasi Biaya overhead Pabrik.....	27
2. Langkah-langkah penentuan tarip biaya overhead pabrik per departemen.....	29
3. Pengumpulan BOP sesungguhnya per departemen	41
4. Perhitungan, Analisa dan perlakuan selisih BOP Departemen.....	42

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	44
A. Jenis Penelitian.....	44
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	44
C. Subyek dan Obyek Penelitian.....	44
D. Pengumpulan Data.....	45
E. Teknik Analisis Data.....	45
 BAB IV GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	 49
A. Sejarah dan Perkembangan Perusahaan.....	49
B. Lokasi Perusahaan.....	52
C. Misi dan Tanggung Jawab Sosial Perusahaan.....	53
D. Struktur Organisasi Perusahaan.....	54
E. Personalia Perusahaan.....	60
F. Proses Produksi.....	62
G. Pemasaran.....	64
 BAB V DESKRIPSI DATA, ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....	 65
A. Deskripsi Data.....	65
B. Analisis Data.....	80
C. Pembahasan.....	108

BAB VI KESIMPULAN, KETERBATASAN PENELITIAN DAN SARAN . 114

A. Kesimpulan..... 114

B. Keterbatasan Penelitian..... 117

C. Saran 118

Daftar Pustaka

Lampiran

Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 : Contoh Biaya Overhead tak langsung dengan dasar pendistribusiannya.....	30
Tabel II.2 : Perhitungan alokasi Biaya Overhead Pabrik	32
Tabel II.3 : Perhitungan alokasi Biaya Overhead Pabrik	32
Tabel II.4 : Perhitungan alokasi Biaya Overhead Pabrik	35
Tabel V.1 : Realisasi Volume produksi PT Sari Husada tahun 1998-1999	67
Tabel V.2 : Anggaran Biaya Overhead Pabrik PT Sari Husada tahun 1998	68
Tabel V.3 : Anggaran Biaya Overhead Pabrik PT Sari Husada tahun 1999	69
Tabel V.4 : Anggaran Biaya Reparasi dan Pemeliharaan Mesin PT Sari Husada tahun 1998-1999.....	70
Tabel V.5 : Anggaran Biaya Pemeliharaan Peralatan PT Sari Husada tahun 1998-1999	71
Tabel V.6 : Anggaran Biaya Pemeliharaan Gedung PT Sari Husada tahun 1998-1999	72
Tabel V.7 : Anggaran Biaya Listrik PT Sari Husada tahun 1998-1999	73
Tabel V.8 : Taksiran Volume Produksi PT Sari Husada tahun 1998-1999	75
Tabel V.9 : Realisasi Biaya Overhead Pabrik PT Sari Husada tahun 1998-1999	76
Tabel V.10 : Anggaran Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung PT Sari Husada tahun 1998-1999.....	77

Tabel V.11 : Anggaran Biaya Bahan Bakar PT Sari Husada tahun 1998-1999	78
Tabel V.12 : Anggaran Biaya Bahan Kimia PT Sari Husada tahun 1998-1999	79
Tabel V.13: Hasil perhitungan pemecahan biaya semi variabel dengan menggunakan metode kuadrat terkecil untuk anggaran Biaya Overhead Pabrik pada PT Sari Husada untuk tahun 1998-1999.....	83
Tabel V.14 : Hasil perhitungan tarip BOP PT Sari Husada tahun 1998-1999	85
Tabel V.15 : Hasil perhitungan analisis selisih BOP PT Sari Husada dengan menggunakan metode dua selisih dan empat selisih untuk tahun 1998-1999.....	95
Tabel V.16: Hasil perhitungan pemecahan biaya semi variabel menurut teori dengan menggunakan metode kuadrat terkecil untuk anggaran Biaya Overhead Pabrik pada PT Sari Husada untuk tahun 1998-1999.....	97
Tabel V.17 : Hasil perhitungan tarip BOP menurut teori pada PT Sari Husada tahun 1998-1999.....	99
Tabel V.18 : Hasil perhitungan analisis selisih BOP menurut teori pada PT Sari Husada dengan menggunakan metode dua selisih dan empat selisih untuk tahun 1998-1999	107
Tabel V.19 : Perbandingan analisis selisih BOP menurut perusahaan dan analisis selisih BOP menurut teori dengan menggunakan metode dua selisih dan empat selisih untuk tahun 1998	108

Tabel V.20 : Perbandingan analisis selisih BOP menurut perusahaan dan analisis selisih BOP menurut teori dengan menggunakan metode dua selisih dan empat selisih untuk tahun 1999	109
Gambar 4.1 : Struktur Organisasi Perusahaan.....	55

EVALUASI PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN BIAYA OVERHEAD PABRIK PADA PT SARI HUSADA

BAB I PERMASALAHAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada umumnya setiap perusahaan yang didirikan mempunyai tujuan yang hendak dicapai dan berorientasi untuk jangka panjang (Prinsip kontinuitas usaha). Beberapa tujuan didirikannya perusahaan antara lain pencapaian laba yang optimal sesuai dengan kemampuan perusahaan, kesejahteraan bagi orang-orang yang terlibat dalam perusahaan baik langsung maupun tidak langsung, stabilitas perusahaan, serta pengembangan perusahaan yang mantap.

Dalam perusahaan manufaktur, faktor biaya sangat berpengaruh dalam penentuan suatu kegiatan produksi. Meskipun biaya bukan satu-satunya yang harus dipertimbangkan manajemen di dalam melaksanakan fungsinya, akan tetapi para manajer tetap memerlukan informasi biaya yang lengkap dan bermanfaat dalam menjalankan usahanya. Terkendalnya biaya produksi akan mendukung tercapainya laba yang optimal, sebab meskipun produksi dapat berjalan dengan lancar dan kualitas produk yang dihasilkan cukup baik tetapi bila tidak didukung dengan usaha menekan biaya produksi maka akan mengakibatkan meningkatnya biaya produksi. Apabila keadaan ini berlangsung secara terus menerus maka mengakibatkan tidak tercapainya laba yang optimal.

optimal. Perolehan laba yang optimal menjadi sangat penting karena laba merupakan salah satu sumber dana bagi perusahaan untuk membiayai perkembangan perusahaan. Pengembangan perusahaan akan menimbulkan banyak permasalahan yang timbul baik dari dalam maupun dari luar perusahaan. Permasalahan yang timbul dari luar perusahaan antara lain: peraturan pemerintah, persaingan harga, daya beli konsumen, dan kemajuan teknologi. Sedangkan permasalahan yang timbul dari dalam perusahaan antara lain: proses produksi, operasi perusahaan, dan suasana kerja yang kurang menyenangkan.

Permasalahan yang timbul dari luar perusahaan tersebut sulit bahkan tidak dapat dikendalikan. Maka faktor intern yang perlu mendapat perhatian yang lebih besar agar kelangsungan hidup perusahaan terjamin. Proses produksi merupakan salah satu dari faktor intern. Unsur-unsur yang mendukung proses produksi meliputi bahan baku, tenaga kerja dan overhead pabrik. Biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung merupakan biaya produksi langsung. Sedangkan biaya overhead pabrik merupakan biaya produksi tidak langsung. Biaya overhead pabrik mengandung unsur campuran antara biaya tetap dan biaya variabel sehingga memerlukan perhatian terlebih dahulu secara jelas antara unsur tetap dan variabelnya.

Proses produksi yang berlangsung agar berjalan lancar dan tidak terjadi pemborosan biaya maka perusahaan harus menyusun suatu rencana pelaksanaan kegiatan usahanya di masa yang akan datang. Perencanaan yang baik penting untuk menghadapi masa depan yang tidak pasti. Keputusan yang

diambil harus berdasarkan pada perkembangan rasional, sehingga perencanaan merupakan gambaran operasi yang akan dilaksanakan di masa depan. Berdasarkan rencana yang ada, perusahaan dapat mengetahui seberapa jauh penyimpangan yang terjadi dengan jalan membandingkan antara rencana dengan realisasinya.

Dalam akuntansi pertanggungjawaban, pengendalian dilakukan dengan cara memberi wewenang kepada manajer pusat pertanggungjawaban untuk merencanakan anggaran biaya yang akan dikeluarkan dan penghasilan yang diterima yang nantinya akan menjadi tanggungjawabnya, kemudian sistim akuntansi pertanggungjawaban menyajikan realisasi biaya-biaya tersebut menurut masing-masing departemen yang bertanggungjawab. Dengan demikian apabila terjadi pengeluaran biaya produksi yang terlalu besar maka akan dapat ditelusuri dengan mudah dan juga wewenang tiap manajer pusat pertanggungjawaban jelas dan kinerja manajer dapat dinilai dengan baik.

Bertolak dari latar belakang masalah dan pentingnya perencanaan dan pengendalian biaya produksi, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian mengenai **Evaluasi Perencanaan dan Pengendalian Biaya Overhead Pabrik pada PT Sari Husada.**

B. Batasan Masalah

Permasalahan dibatasi pada segi perencanaan dan pengendalian biaya overhead pabrik yang dilakukan oleh perusahaan.

C. Perumusan Masalah

1. Apakah perencanaan dan pengendalian biaya overhead pabrik PT Sari Husada tahun 1998 sudah efisien ?
2. Apakah perencanaan dan pengendalian biaya overhead pabrik PT Sari Husada tahun 1999 sudah efisien ?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui bagaimana perencanaan dan pengendalian biaya overhead pabrik yang dilakukan perusahaan.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi perusahaan yang diteliti, bilamana diperlukan, diharapkan hasil penelitian ini dapat dipergunakan sebagai bahan masukan bagi kegiatan perencanaan dan pengendalian biaya, khususnya biaya overhead pabrik.
2. Bagi Universitas, hasil penelitian ini akan menambah referensi kepustakaan dan berguna bagi pembaca untuk menambah pengetahuan dan wawasan mengenai perencanaan dan pengendalian biaya, khususnya biaya overhead pabrik.
3. Bagi penulis, manfaat penelitian ini adalah untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh selama masa perkuliahan, melalui teori-teori yang diberikan, kedalam situasi nyata suatu perusahaan.

F. Sistematika Penulisan

Bab I : Pendahuluan

Bab ini akan menguraikan gambaran singkat tentang isi skripsi. Disini akan dibahas mengenai latar belakang, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II : Studi Pustaka

Bab ini akan membahas mengenai teori-teori yang menjadi dasar analisis penelitian. Bab ini mencakup perencanaan dan pengendalian, klasifikasi biaya, biaya-biaya produksi tak langsung, biaya overhead pabrik tarip tunggal, dan biaya overhead pabrik tarip departemen.

Bab III : Metodologi Penelitian

Bab ini menguraikan mengenai jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, subyek dan obyek penelitian, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

Bab IV : Gambaran Umum Perusahaan

Dalam bab ini, kita akan melihat sejarah dan perkembangan perusahaan, lokasi perusahaan, Misi dan tanggungjawab sosial perusahaan, struktur organisasi perusahaan, personalia, proses produksi dan pemasaran yang dilakukan PT Sari Husada.

Bab V : Deskripsi Data, Analisis Data dan Pembahasan

Dalam bab ini akan membahas dan menganalisis data-data yang diperoleh dengan menerapkan rumus-rumus yang digunakan dalam analisis Biaya Overhead Pabrik sehingga dapat menyimpulkan hasil-hasil analisis.

Bab VI : Kesimpulan, Keterbatasan Penelitian dan Saran

Dalam bab ini merupakan bagian akhir dari hasil penelitian, yang berisi kesimpulan, keterbatasan penelitian dan saran dari hasil pembahasan yang dilakukan. Dari hasil kesimpulan dan saran tersebut dapat menjadi input bagi perusahaan yang bersangkutan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Perencanaan dan Pengendalian

1. Perencanaan

Perencanaan adalah proses dasar di mana manajemen memutuskan tujuan dan cara mencapainya (Handoko, 1995: 77). Dari pengertian di atas dapat dikatakan bahwa perencanaan adalah salah satu fungsi manajemen untuk mencapai tujuan organisasi serta langkah-langkah yang harus diambil untuk merealisasikan perencanaan tersebut.

Semua kegiatan pada dasarnya melalui empat tahap yakni :

- a) Menetapkan tujuan atau serangkaian tujuan
- b) Merumuskan keadaan saat ini
- c) Mengidentifikasi segala kemudahan dan hambatan
- d) Mengembangkan rencana atau serangkaian kegiatan untuk pencapaian tujuan.

Dalam hal biaya overhead pabrik, perencanaan dilakukan dengan cara menyusun anggaran biaya. Anggaran biaya sangat berguna bagi kegiatan suatu organisasi dalam jangka waktu tertentu dan bertujuan agar kegiatan dalam setiap bagian dalam organisasi dapat berjalan dengan selaras.

Agar perencanaan yang dibuat oleh manajemen dapat berjalan dengan baik maka dalam implementasinya, perencanaan tersebut perlu dikendalikan agar sesuai dengan tujuan organisasi. Setiap saat selama proses

implementasi dan pengawasan, rencana-rencana mungkin memerlukan modifikasi agar tetap berguna. Perencanaan kembali kadang-kadang dapat menjadi faktor kunci pencapaian tugas akhir. Oleh karena itu perencanaan harus fleksibel, sesuai dengan kondisi yang dituntut.

2. Pengendalian

Salah fungsi pokok manajemen yaitu pengendalian. Pengendalian merupakan sekumpulan kegiatan monitoring dan evaluasi secara terus menerus terhadap perencanaan/anggaran biaya yang telah ditetapkan dibandingkan dengan realisasi penggunaan anggaran biaya tersebut. Pengendalian juga bertujuan agar organisasi mencapai tujuan yang diharapkan dan menjaga agar dalam implemetasinya rencana organisasi tidak menyimpang.

Pada setiap tahap kegiatan perlu dilakukan pengendalian, sebab apabila terjadi penyimpangan akan lebih cepat diadakan tindakan koreksi. Proses pengendalian mencatat perkembangan ke arah tujuan pokok dan sasaran serta metode pencapaiannya dalam organisasi yang memungkinkan manajer melihat lebih awal adanya penyimpangan. Dalam hal ini, perencanaan mengidentifikasikan komitmen-komitmen terhadap tindakan yang ditujukan untuk hasil-hasil di masa yang akan datang.

Langkah-langkah dalam proses pengendalian (Sumarni, 1987: 142) :

- a) Menetapkan standar dan metode untuk mengukur prestasi
- b) Mengukur prestasi kerja
- c) Menentukan apakah prestasi kerja memenuhi standar

d) Mengambil tindakan korektif

B. Klasifikasi Biaya

1. Ditinjau dari segi dapat/mudah atau tidaknya suatu biaya diidentifikasi terhadap obyeknya, biaya dapat diidentifikasi menjadi (Mardiasmo, 1994 : 16-17):

a. Biaya langsung

Adalah biaya-biaya yang manfaatnya secara langsung dapat diidentifikasi dengan obyek biaya tertentu.

Contoh : Gaji pengawas produksi pada departemen produksi

b. Biaya tak langsung

Adalah biaya-biaya yang manfaatnya tidak dapat diidentifikasi secara langsung dengan obyek biaya tertentu.

Contoh : Semua biaya departemen pembantu produksi atau departemen jasa (misal departemen listrik dan departemen pemeliharaan) merupakan biaya tak langsung departemen produksi.

2. Biaya-biaya dalam perusahaan dapat dibagi menurut sifatnya dalam (Soemita, 1975 : 5)

a. Biaya-biaya produksi

Biaya-biaya produksi terdiri dari :

1. Biaya bahan baku langsung (*Direct Material Cost*)

Yaitu pemakaian dari semua jenis bahan baku dan onderdil-
onderdil yang merupakan bagian yang integral dari barang-barang

yang diproduksi dan dapat dikalkulasi secara langsung dalam harga pokok dari tiap macam barang tersebut. Misalnya pemakaian kayu dalam memproduksi meja, kursi dan almari.

2. Upah langsung (*Direct Labor Cost*)

Adalah upah yang di bayar di pabrik untuk memproduksi tiap macam barang dan dapat dikalkulasi secara langsung dalam harga pokok dari tiap macam barang yang diproduksi.

3. Biaya-biaya produksi tak langsung (*Factory Overhead Cost*)

Adalah biaya-biaya produksi yang tidak dapat langsung dikalkulasi dalam harga pokok dari tiap macam barang yang diproduksi.

b. Biaya-biaya non-produksi

1. Biaya-biaya penjualan

Biaya-biaya yang dikeluarkan untuk semua kegiatan yang berhubungan dengan penjualan produk, seperti: gaji pimpinan dan pegawai bagian penjualan, biaya reklame dan iklan, biaya angkut penjualan, dan lain-lain.

2. Biaya-biaya administrasi dan Umum

Biaya-biaya yang terjadi dalam hubungannya dengan penyusunan kebijaksanaan dan pengarahan perusahaan secara keseluruhan, seperti biaya gaji direksi, sumbangan-sumbangan, biaya telepon, dan lain-lain.

C. Biaya-biaya Produksi Tak Langsung

Biaya-biaya produksi tak langsung adalah biaya-biaya produksi yang tidak dapat diidentifikasi dengan suatu job tertentu atau dengan beberapa hal, dengan suatu bagian atau prises tertentu (Soemita, 1975 : 24).

Biaya-biaya produksi tak langsung lebih lanjut dibagi dalam :

1. Biaya-biaya tetap

Biaya-biaya produksi tak langsung tetap tidak mengalami banyak perubahan dalam jumlahnya, walaupun kuantitas produksinya berubah, oleh karena biaya-biaya tetap didasarkan atas unsur waktu. Akan tetapi biaya-biaya produksi tak langsung per unit berubah sebanding kebalikan dengan kuantitas produksi. Artinya, jika kuantitas produksi naik, maka biaya tetap rata-rata per unit turun dan sebaliknya jika kuantitas turun, maka biaya tetap rata-rata per unit naik.

2. Biaya-biaya Variabel

Biaya-biaya produksi tak langsung variabel berubah sebanding dengan volume produksi. Jika volume produksi naik, maka biaya variabel naik. Sebaliknya jika volume produksi turun, maka biaya variabel turun.

3. Biaya-biaya semi variabel

Biaya-biaya produksi tak langsung yang berubah tidak sebanding dengan volume produksi.

Biaya-biaya semi variabel dibagi lebih lanjut dalam :

a. Step Fixed Cost

Biaya tetap bertingkat merupakan perilaku biaya di mana biaya berubah

pada lebar kisaran yang cukup lebar yang mana biaya tersebut bersifat tetap pada rentang operasi normal perusahaan. Misalnya: jika kita ingin memproduksi 1 - 2500 unit meja, kita membutuhkan biaya tetap bertingkat sebesar Rp 5.000.000,-. Jika produksi ditingkatkan pada rentang 2501 - 5000 unit maka biaya tetap bertingkat menjadi Rp 10.000.000,- dan jika produksi kita tingkatkan lagi pada rentang 5001 - 7500 unit, maka biaya tetap bertingkat menjadi Rp 15.000.000,- dan seterusnya

b. *Step Variabel Cost*

Biaya variabel bertingkat merupakan perilaku biaya dimana biaya sumber daya berubah sebagai akibat dari perubahan kecil dari penggunaan sumber daya. biaya ini berubah pada lebar kisaran yang kecil. Misalnya: jika kita ingin menghasilkan 1 - 5 unit meja, kita harus mengeluarkan biaya variabel bertingkat sebesar Rp 50.000,-. Jika kita ingin meningkatkan produksi meja pada rentang 6 - 10 unit, maka harus mengeluarkan biaya variabel bertingkat sebesar Rp 100.000,-. Dan jika kita ingin meningkatkan lagi produksi pada rentang 11 - 15 unit, maka biaya variabel bertingkat menjadi Rp 150.000,-. Dan seterusnya.

Untuk tujuan analisis Biaya Overhead Pabrik, biaya dikategorikan menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Oleh karena itu, biaya semi variabel harus dipisahkan kedalam biaya tetap dan biaya variabel. Untuk pembagian tersebut, kita dapat menggunakan beberapa metode, antara lain:

a. Metode titik tertinggi dan terendah

Pada metode ini untuk memisahkan biaya tetap dan variabel dalam periode tertentu dipilih dua titik yang mempunyai tingkat aktivitas tertinggi dan terendah, atas dasar garis lurus $Y=a+bx$, perbedaan biaya antara kedua tingkatan tersebut disebabkan karena perubahan aktivitas dan besarnya biaya variabel.

Contoh: Biaya reparasi dan pemeliharaan mesin untuk departemen produksi

	Tingkat aktivitas jam mesin		Biaya reparasi dan pemeliharaan mesin
Tertinggi	1250 jam	100%	Rp 11.250,00
Terendah	500 jam	40%	Rp 6.000,00
Perbedaan	750 jam	60%	Rp 5.250,00

$$\begin{array}{r} \text{Tarip Variabel} = \text{Rp } 5.250,00 \\ \text{-----} \\ \text{750 jam} \end{array} = \text{Rp } 7,- \text{ per jam}$$

Keterangan	Tertinggi	terendah
Jumlah biaya	Rp 11.250,00	Rp 6.000,00
Biaya variabel		
(Rp 7,- per jam mesin)	Rp 8.750,00	Rp 3.500,00
	<u>Rp 2.500,00</u>	<u>Rp 2.500,00</u>

Dengan metode titik tertinggi dan titik terendah tersebut persamaan biaya

$$Y = \text{Rp } 2.500 + \text{Rp } 7 (X)$$

b. Metode biaya bersiap

Dalam metode biaya bersiap, biaya tetap dihitung dengan menafsir besarnya biaya apabila pabrik ditutup untuk sementara, misalnya satu

bulan. Biaya yang terjadi selama pabrik ditutup untuk sementara tersebut dinamakan biaya bersiap dan merupakan elemen biaya tetap. Perbedaan antara biaya yang dikeluarkan selama produksi berjalan dengan biaya berjaga merupakan biaya variabel.

Contoh: Kapasitas produksi per bulan 1000 unit, biaya yang dikeluarkan Rp 10.000,-. Apabila pabrik ditutup untuk sementara, besarnya biaya berjaga Rp 3.000,-. Jumlah ini dianggap sebagai biaya tetap.

Biaya variabel total = Rp 10.000 - Rp 3.000 = Rp 7.000,00

Biaya variabel per unit = $\frac{\text{Rp } 7.000}{1000} = \text{Rp } 7,00$

c. Metode kuadrat terkecil

Metode ini disebut pula dengan garis regresi yang menggunakan persamaan garis lurus $y = a + bx$, di mana:

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

$$a = \frac{\sum y - b\sum x}{n}$$

Keterangan:

y = Jumlah biaya/jumlah biaya semi variabel

a = Biaya tetap per bulan

b = Biaya variabel per unit

x = Tingkat produksi

n = Jumlah bulan

Biaya tetap dan variabel dibahas dari sudut pandang Akuntansi Manajemen terdiri atas tiga, antara lain :

1. Berdasarkan horison waktu

Untuk menentukan apakah suatu biaya diperlakukan sebagai biaya variabel atau tetap tergantung pada horison waktu. Lamanya periode jangka pendek tergantung pada penilaian manajemen dan tujuan di mana perilaku biaya sedang diestimasi. Umumnya dalam jangka panjang semua biaya adalah variabel karena dalam jangka panjang, kebijakan yang kita ambil yaitu biaya yang kita keluarkan saat ini mungkin akan berulang dalam satu rentang waktu dan perubahan biaya tersebut sesuai dengan volume kegiatan jadi harus diperlakukan sebagai biaya variabel. Sedangkan dalam jangka pendek sedikitnya satu biaya adalah tetap karena biaya yang kita keluarkan saat itu secara keseluruhan mempengaruhi aktivitas satu rentang kegiatan. Misalkan : Dalam perlakuan tenaga kerja langsung, suatu perusahaan yang mungkin punya kemampuan untuk memberhentikan dan mempekerjakan tenaga kerja dalam interval waktu yang relatif pendek. Jika perusahaan ingin meningkatkan produksi, perusahaan akan menambah tenaga kerja dan jika perusahaan ingin mengurangi produksi maka perusahaan akan mengurangi tenaga kerja. Elastisitas perusahaan untuk secara mudah menambah atau mengurangi tenaga kerja langsung dapat kita perlakukan sebagai biaya variabel. Sebaliknya, misalkan perusahaan ingin menurunkan produksinya tetapi pada saat yang sama perusahaan terikat perjanjian formal dengan serikat pekerja, yang mana pemutusan hubungan kerja tidak dimungkinkan

dilakukan dalam waktu dekat, maka perusahaan harus memperlakukan tenaga kerja langsung tersebut sebagai biaya tetap.

2. Berdasarkan kapasitas

Untuk melakukan suatu aktivitas, kapasitas harus tersedia. Berapa banyak kapasitas yang diperlukan bergantung pada tingkat kinerja yang tersedia untuk setiap aktivitas. Biaya yang tetap jumlahnya ketika penggunaan aktivitas meningkat atau turun adalah biaya tetap. Sedangkan biaya variabel berubah secara proporsional dengan keluaran aktivitas.

Jika semua kapasitas aktivitas yang diperoleh tidak dipergunakan, maka kita memiliki kapasitas tidak terpakai (*Unused Capacity*), yaitu selisih antara kapasitas yang diperoleh dan penggunaan aktivitas aktual. Kapasitas tidak terpakai kita perlakukan sebagai biaya tetap karena kapasitas ini harus tetap kita sediakan dalam melakukan suatu aktivitas. Sedangkan kapasitas terpakai merupakan penggunaan aktivitas aktual. Kapasitas terpakai kita perlakukan sebagai biaya variabel karena kapasitas ini tergantung pada tingkat efisiensi dari kinerja aktivitas.

3. Berdasarkan penyediaan sumber daya

Sumber daya disediakan dengan dua cara, antara lain: pertama, Sumber daya yang disediakan ketika digunakan dan diperlukan adalah sumber daya yang diperoleh dari sumber luar, dimana waktu akuisisi tidak memerlukan komitmen jangka panjang untuk setiap jumlah tertentu sumber daya. Dari pengertian di atas kita dapat menarik kesimpulan bahwa biaya sumber daya yang tersedia ketika diperlukan sama dengan biaya sumber

daya yang digunakan, maka total biaya sumber daya meningkat ketika kebutuhan akan sumber daya meningkat. Jadi, secara umum, kita dapat memperlakukan biaya sumber daya yang tersedia ketika diperlukan sebagai biaya variabel.

Kedua, Sumber daya yang tersedia sebelum penggunaan adalah sumber daya yang diperoleh dengan cara menyewa atau membeli untuk mendapatkan kuantitas tertentu sumber daya, tanpa memperhatikan kuantitas sumber daya tersedia seluruhnya atau tidak. Pembelian atau penyewaan bangunan dan peralatan adalah contoh dari bentuk perolehan sumber daya yang tersedia sebelum penggunaan. Beban tahunan yang berhubungan dengan kategori multiperioda adalah independen dari penggunaan aktual sumber daya; karena itu, biaya ini dapat didefinisikan sebagai biaya tetap.

D. Biaya Overhead Pabrik-Tarif Tunggal

1. Manfaat Tarif Biaya Overhead Pabrik

Tarif biaya overhead pabrik yang ditentukan di muka dapat memberikan manfaat kepada manajemen sebagai berikut (Supriyono, 1983 : hal 294):

- a. Dapat dipakai sebagai alat untuk membebankan biaya overhead pabrik kepada produk dengan teliti, adil dan cepat dalam rangka menghitung harga pokok produk.
- b. Dapat dipakai sebagai alat untuk mengadakan perencanaan terhadap BOP, khususnya apabila tarif BOP dipisahkan kedalam tarif tetap dan

tarip variabel.

- c. Dapat dipakai sebagai alat pengambilan keputusan terutama dalam rangka untuk menyajikan informasi biaya relevan untuk itu.
- d. Dapat dipakai sebagai alat pengendalian BOP, untuk itu tarip BOP harus dikelompokkan ke dalam tarip tetap dan tarip variabel.

2. Langkah-langkah penghitungan tarip biaya overhead pabrik

Penghitungan tarip BOP didasarkan pada anggapan sebagai berikut (Mulyadi, 1983 : 71):

- a. Perusahaan menggunakan metode harga pokok pesanan dalam penentuan harga pokok produksinya.
- b. Perusahaan diasumsikan hanya memiliki satu departemen produksi dan tidak mempunyai departemen pembantu.
- c. Selisih antara BOP yang dibebankan kepada produk dengan yang sesungguhnya terjadi dianalisis sebab-sebabnya setiap akhir bulan.

Langkah-langkah penentuan dan penggunaan satu tarip biaya overhead pabrik untuk seluruh pabrik adalah (Supriyono, 1983 : 320) :

- a. Penentuan besarnya tarip biaya overhead pabrik

Dengan penentuan tarip BOP meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

- 1. Penentuan anggaran BOP

Pada awal periode disusun *budget* untuk setiap elemen biaya Overhead Pabrik yang digolongkan ke dalam biaya tetap dan

variabel.

2. Penentuan dasar pembebanan per tingkat kapasitas

Pada umumnya dasar yang dipakai untuk menentukan tingkat kapasitas adalah kapasitas normal sedangkan beberapa dasar pembebanan yang dapat dipakai dapat dipilih salah satu dari beberapa dasar misalnya jam kerja langsung.

3. Penghitungan tarip BOP

Tarip biaya overhead dihitung dari biaya BOP dibagi dengan dasar pembebanan pada tingkat kapasitas yang dipakai

Contoh penghitungan tarip BOP dengan dasar pembebanan jam kerja langsung :

BOP = Rp 2.000.000,- Departemen A memiliki 2.000 jam kerja langsung dan departemen B memiliki 3.000.000 jam kerja langsung. Maka Untuk menghitung BOP satu tarip, kita membagi BOP dengan total jam kerja langsung yang dimiliki departemen A dan departemen B, yaitu $\text{Rp } 2.000.000,- / 5.000 \text{ JKL} = \text{Rp } 4000,-$

b. Pembebanan BOP kepada Produk atau Pesanan

Produk atau pesanan yang diolah dibebani BOP sebesar kapasitas pembebanan yang disuap oleh produk atau pesanan dinaikan dengan tarip BOP yang ditentukan dimuka, secara matematis dapat dinyatakan dengan rumus :

$$BOP_B = KS \times T$$

Dimana , BOP_B = BOP dibebankan

KS = kapasitas Sesungguhnya

T = Tarip BOP (total)

c. Pengumpulan Biaya Overhead Pabrik yang sesungguhnya

Biaya overhead pabrik sesungguhnya yang terjadi dalam periode penggunaan tarip akan ditampung di dalam rekening Biaya Overhead Pabrik sesungguhnya dengan mendebit rekening tersebut setiap kali terjadi BOP dan mengkredit rekening yang menimbulkan biaya. (Supriyono, 1983: 322)

d. Penghitungan, analisis dan perlakuan selisih BOP

Untuk melakukan perhitungan dan analisis kita menggunakan model-model sebagai berikut :

1. Metode dua selisih, yang terdiri dari selisih terkendali dan selisih volume.

a. Selisih terkendali (*Controllable variance*)

Merupakan perbedaan antara biaya overhead sesungguhnya dengan anggaran fleksibel pada kapasitas standar (AFKst). (Supriyono, 1985: hal 100)

Apabila BOP sesungguhnya lebih besar daripada anggaran fleksibel pada kapasitas standar maka sifatnya tidak menguntungkan. Sebaliknya jika BOP sesungguhnya lebih kecil daripada anggaran fleksibel pada kapasitas standar maka sifat

selisihnya menguntungkan.

b. Selisih volume (*Volume variance*)

Merupakan perbedaan antara anggaran fleksibel pada kapasitas standar (AFKst) dengan biaya overhead pabrik standar yang dibebankan ke rekening barang dalam proses. (Supriyono, 1985: 101)

Apabila AFKst lebih besar daripada BOP dibebankan maka selisihnya bersifat tidak menguntungkan. Sebaliknya jika AFKst lebih kecil daripada BOP yang dibebankan maka sifat selisihnya menguntungkan.

2. Metode empat selisih, yang terdiri dari selisih anggaran, selisih kapasitas, selisih efisiensi tetap dan selisih efisiensi variabel.

a. Selisih Anggaran (*Spending variance*)

Selisih ini disebabkan karena biaya overhead pabrik sesungguhnya lebih besar atau lebih kecil dari anggaran fleksibel pada kapasitas yang sesungguhnya (AFKss). (Supriyono, 1985: 102)

Apabila BOP sesungguhnya lebih besar daripada AFKss maka sifat selisihnya tidak menguntungkan. Sebaliknya, jika BOP sesungguhnya lebih kecil daripada AFKss maka sifat selisihnya menguntungkan.

b. Selisih Kapasitas (*Idle Capacity Variance*)

Merupakan selisih antara anggaran fleksibel pada kapasitas

sesungguhnya dengan Biaya Overhead Pabrik yang dianggarkan pada kapasitas sesungguhnya. (Supriyono, 1985: 103)

Apabila anggaran fleksibel pada kapasitas sesungguhnya lebih besar daripada BOP dianggarkan pada kapasitas sesungguhnya maka selisih kapasitas bersifat tidak menguntungkan. sebaliknya jika anggaran fleksibel pada kapasitas sesungguhnya lebih kecil daripada BOP dianggarkan pada kapasitas sesungguhnya maka selisih kapasitas bersifat menguntungkan.

c. Selisih efisiensi Variabel (*Variabel Efficiency variance*)

Selisih efisiensi biaya-biaya variabel terjadi karena perbedaan antara kapasitas yang sebenarnya dan kapasitas standar. (Supriyono, 1985: 105)

Apabila kapasitas sesungguhnya lebih besar daripada kapasitas standar maka sifat selisihnya tidak menguntungkan. Sebaliknya apabila kapasitas sesungguhnya lebih kecil daripada kapasitas standar maka sifat selisihnya menguntungkan.

d. Selisih efisiensi Tetap (*Fixed Efficiency variance*)

Selisih ini dihitung dengan cara mengalikan tarif biaya overhead pabrik tetap dengan selisih antara kapasitas sesungguhnya dengan kapasitas standar (Supriyono, 1985: 247).

Apabila kapasitas sesungguhnya lebih besar daripada kapasitas standar maka sifat selisihnya tidak menguntungkan.

Sebaliknya jika kapasitas sesungguhnya lebih kecil daripada kapasitas standar maka sifat selisihnya menguntungkan.

3. Menentukan efisien tidaknya selisih

Untuk menentukan efisien tidaknya selisih dari hasil analisis sebelumnya, perusahaan menetapkan batas toleransi 5 persen. Jika selisih yang tidak menguntungkan masih di bawah persentase yang ditentukan maka biaya sesungguhnya yang terjadi sudah efisien. Sebaliknya, jika selisih yang tidak menguntungkan persentasenya diatas persentase yang ditetapkan maka biaya sesungguhnya yang terjadi belum efisien.

Analisa penyebab timbulnya selisih BOP (Mulyadi, 1983 : 349)

a. Penyebab timbulnya selisih pengeluaran / selisih anggaran

1. Penggunaan mutu bahan baku yang keliru

Dengan pemilihan baku yang salah, misalnya pada perusahaan mebel kita memilih bahan baku kayu dengan mutu yang rendah, disitu kita dapat menghemat biaya pembelian bahan baku, di pihak lain ada biaya tambahan untuk mengampas dan menutupi lubang-lubang pada kayu tersebut sehingga pemilihan kayu yang keliru menyebabkan pembengkakan pengeluaran.

2. Penggunaan mutu tenaga kerja yang keliru

Penggunaan tenaga kerja yang keliru dapat menghambat maksimalisasi produksi, misalnya seseorang yang kurang trampil dalam bagian perakitan di tempatkan pada bagian tersebut, tentu akan menghambat proses produksi selanjutnya yang mana mengakibatkan biaya tetap yang dikeluarkan akan meningkat.

3. Kegagalan dalam memperoleh syarat pembelian bahan yang menguntungkan

Pada waktu kita pemberian bahan pada pemasok biasanya akan ada potongan harga jika kita membayar kewajiban kita dalam termin yang telah ditentukan. Jika kita tidak memanfaatkan waktu tersebut berarti kita tidak mendapat potongan harga yang mana biaya penyediaan bahan yang seharusnya dapat ditekan tidak dapat kita manfaatkan.

4. Perubahan dalam harga pasar

Misalnya adanya kenaikan harga bahan baku menyebabkan biaya yang harus kita sediakan untuk menghasilkan bahan tersebut meningkat.

b. Penyebab terjadinya selisih efisiensi

1. Pemborosan pemakaian bahan baku

Pemakaian bahan baku yang berlebihan berarti kita memboros biaya serta mengurangi keluaran yang mana jika kita memakai

bahan baku dengan sewajarnya justru akan menghasilkan keluaran yang lebih baik.

2. Pekerjaan tenaga kerja yang tidak efisien

Misalnya pekerjaan yang dibuat terlalu lamban tertentu akan memboros waktu yang mana dapat menghambat keluaran yang ditargetkan.

3. Kegagalan dalam mengurangi penggunaan bahan baku dan jasa, dalam hubungannya dengan tingkat keluaran yang dihasilkan.

Keluaran yang dapat kita hasilkan dengan tingkat masukan tertentu, jika kita hasilkan dengan masukan yang berlebihan dapat mengurangi keluaran yang dihasilkan.

c. Penyebab terjadinya selisih kapasitas

1. Penyebab yang terkendalikan

Yaitu penyebab yang seharusnya dapat kita kendalikan seperti kekurangan operator.

2. Penyebab yang tidak terkendalikan

Yaitu sebab-sebab di luar kendali kita seperti fluktuasi hari dalam kalender.



4. Perlakuan selisih biaya overhead pabrik (Supriyono, 1983 : 331)

Perlakuan selisih BOP pada akhir periode akuntansi tergantung pada penyebab timbulnya selisih, sebagai berikut :

- a. Selisih BOP disebabkan karena ketidaktepatan penentuan tarif BOP. Ketidaktepatan penentuan tarif BOP digolongkan ke dalam selisih anggaran. Misalnya adanya kebijaksanaan pemerintah yang akan mempengaruhi tingkat harga dari BOP yang sifatnya tidak dapat diperkirakan lebih dahulu oleh perusahaan.
- b. Selisih BOP ditimbulkan karena efisiensi, dalam arti perusahaan telah dapat bekerja dengan efisien atau sebaliknya perusahaan telah bekerja dengan tidak efisien.

Akuntansi selisih Biaya Overhead Pabrik (Mardiasmo, 1994:39)

Perbedaan antara biaya overhead pabrik yang dibebankan berdasarkan tarif dengan biaya overhead pabrik yang sesungguhnya terjadi dicatat dalam rekening selisih biaya overhead pabrik. Jurnal yang dibuat untuk mencatat selisih BOP adalah sebagai berikut:

BOP dibebankan	XX
BOP sesungguhnya	XX

Dengan adanya jurnal di atas, BOP dibebankan selisihnya menjadi nol sedangkan saldo rekening BOP sesungguhnya merupakan selisih BOP. Jika saldo rekening BOP dibebankan > BOP sesungguhnya, maka selisih tersebut menguntungkan. Sebaliknya, jika BOP dibebankan < BOP sesungguhnya maka selisih yang terjadi merugikan.

E. Biaya Overhead Pabrik- Tarip Departemen

Departementalisasi biaya overhead pabrik adalah pembagian pabrik ke dalam bagian-bagian yang disebut atau pusat biaya (*Cost Centre*) ke dalam biaya overhead pabrik akan dibebankan.

1. Tujuan Departementalisasi Biaya Overhead Pabrik

Tujuan utama departementalisasi biaya overhead pabrik adalah sebagai berikut : (Supriyono, 1983 : 340).

- a. Untuk pembebanan biaya overhead pabrik dengan adil dan teliti. Hal ini dimungkinkan karena produk atau pesanan dibebani biaya overhead pabrik sesuai dengan departemen produksi yang dilalui yaitu sebesar tarip biaya overhead pabrik departemen yang dilalui dikalikan dengan kapasitas pembebanan yang diserap oleh suatu produk pada departemen produksi yang bersangkutan.
- b. Untuk pengendalian biaya overhead yang lebih baik. Hal ini dimungkinkan karena dalam departementalisasi diharapkan dapat dipakai dasar untuk meletakkan tanggungjawab atas terjadinya biaya pada departemen tertentu, selisih biaya overhead pabrik yang terjadi akan dianalisis pula untuk partemen produksi tertentu.
- c. Untuk pembuatan keputusan oleh manajemen.

Dengan departementalisasi BOP, pihak manajemen dapat mengambil keputusan yang cocok dengan masalah yang dialami oleh bagian-bagian tertentu dalam perusahaan.

Agar supaya ketiga tujuan tersebut di atas dapat dicapai, dalam

departementalisasi diperlukan syarat-syarat atau kondisi-kondisi sebagai berikut (Supriyono, 1983: 340):

- a. Ketepatan dalam penentuan jumlah departemen produksi maupun pembantu. Departemen yang dibentuk terlalu sedikit dapat mengakibatkan pembebanan yang kurang adil dan teliti, dari segi pengendalian menjadi kurang teliti pula. Departemen yang terlalu banyak akan menaikkan jumlah biaya dan waktu yang dikorbankan yang mungkin tidak sesuai dengan manfaatnya.
- b. Pembagian departemen hendaknya selaras dengan pembagian struktur organisasi di dalam pabrik.
- c. Dapat dipilih dasar distribusi, alokasi, maupun pembebanan yang tepat.
- d. Penentuan dasar kapasitas dan besarnya kapasitas dengan tepat yang sesuai dengan variabilitas biaya overhead pabrik.

Faktor-faktor yang harus dipertimbangkan di dalam menentukan atau memilih departemen-departemen di dalam pabrik adalah sebagai berikut (Supriyono, 1983: 341):

- a. Pembagian tanggungjawab atas pengolahan produk dan jasa yang dihasilkan di dalam pabrik, serta atas biaya yang terjadi.
- b. Sifat operasional dari setiap tahapan pengolahan produk dihubungkan dengan gerakan-gerakan yang dilalui produk di dalam pabrik.
- c. Lokasi dari operasional, proses pengolahan, dan mesin.
- d. Jumlah departemen atau pusat biaya yang tepat.

- e. Penyesuaian mesin, proses, atau operasi di dalam setiap departemen atau pusat biaya.

2. Langkah-langkah penentuan tarif biaya overhead pabrik per departemen

- a. Di dalam menyusun anggaran biaya overhead pabrik dibagi menjadi dua golongan: biaya langsung departemen (*direct departmental expenses*) dan biaya tak langsung adalah jenis biaya overhead pabrik yang terjadi atau dapat langsung dibebankan kepada di departemen A maupun biaya overhead pabrik langsung bagi departemen A. BOP tak langsung departemen adalah jenis BOP yang manfaatnya dinikmati oleh lebih dari satu departemen. Sebagai contoh adalah biaya penyusutan gedung pabrik dimana departemen A dan departemen B di bawah atap gudang tersebut. Dalam hal ini biaya penyusutan gudang pabrik merupakan BOP tak langsung, baik bagi departemen A maupun departemen B.

Di dalam mendistribusikan biaya overhead tak langsung departemen harus dicari dasar pendistribusian yang cocok.

Tabel II.1 : Contoh biaya overhead tak langsung dengan dasar pendistribusiannya.

Biaya tak langsung departemen	Dasar distribusi
- Biaya penyusutan gedung	Meter persegi luas lantai
- Biaya reparasi gedung	Meter persegi luas lantai
- Gaji pengawas departemen	Jumlah karyawan
- Iuran pembangunan daerah	Meter persegi luas lantai

Sumber : Mulyadi, Akuntansi biaya, penentuan harga pokok dan pengendalian biaya, Edisi ketiga, Yogyakarta, 1983, halaman 89.

b. Alokasi biaya overhead departemen pembantu ke departemen produksi :

1. Dengan metode alokasi langsung, biaya overhead tiap-tiap departemen pembantu diasumsikan secara langsung ke departemen produksi yang menikmati metode alokasi langsung digunakan apabila jasa yang dihasilkan oleh departemen pembantu hanya dinikmati oleh departemen produksi saja. Tidak ada departemen pembantu yang memakai jasa departemen pembantu yang lain. (Mulyadi, 1983 : 90)

2. Metode alokasi bertahap digunakan apabila jasa yang dihasilkan departemen pembantu tidak hanya dipakai oleh departemen produksi saja, tetapi terdapat transfer juga antar departemen pembantu. (Mulyadi, 1983 : 90)

- Metode alokasi kontinyu (Mulyadi, 1983 : 95)

Di dalam metode ini, biaya overhead departemen-departemen pembantu yang sering memberikan jasa dialokasikan secara terus menerus sehingga jumlah biaya

overhead yang belum dialokasikan menjadi tidak berarti. Misalnya departemen pembantu X dan departemen pembantu Y saling memberikan jasa secara timbal baik. Mula-mula biaya overhead departemen X dialokasikan ke departemen Y sesuai dengan jasa yang dipakai oleh departemen Y. Hal ini menyebabkan biaya overhead departemen X tersebut habis dialokasikan. Kemudian alokasi berikutnya dilakukan terhadap biaya overhead departemen Y setelah menerima alokasi biaya dari departemen X. Alokasi kedua ini akan menyebabkan biaya overhead departemen Y habis dialokasi dan akan menyebabkan biaya overhead departemen X terisi kembali. Alokasi seperti ini dilakukan kembali secara berulang-ulang sehingga jumlah biaya overhead yang belum dialokasikan menjadi tidak berarti lagi.

Contoh, (Mulyadi, 1983 : 95) :

Biaya overhead langsung dan tidak langsung departemen-departemen pembantu dan produksi selama satu tahun diperkirakan sebagai berikut :

Departemen Produksi

Departemen A	Rp 9.000.000,-
Departemen B	Rp 15.000.000,-

Departemen Pembantu

Departemen X	Rp 3.000.000,-
Departemen Y	Rp 5.000.000,-

Jasa yang dihasilkan departemen pembantu dibagikan menurut proporsi sebagai berikut :

Tabel II. 2 : perhitungan alokasi biaya overhead pabrik

	Dipakai di			
	Departemen Pembantu		Departemen Produksi	
	Departemen X	Departemen Y	Departemen A	Departemen B
	Jasa Departemen X	-	10%	65%
Jasa Departemen Y	20%	-	45%	35%

Sumber : Mulyadi , Akuntansi biaya, penentuan harga pokok dan pengendalian biaya, edisi ketiga, Yogyakarta, 1983, halaman 97 .

Alokasi biaya overhead departemen pembantu ke departemen produksi dan alokasi biaya overhead antar departemen pembantu sendiri dilakukan sebagai berikut :

Tabel II.3 : perhitungan alokasi biaya overhead pabrik.

	Departemen Pembantu		Departemen Produksi	
	Departemen X	Departemen Y	Departemen A	Departemen B
Biaya overhead langsung dan tidak langsung departemen.....	Rp. 3.000.000	Rp. 5.000.000	Rp. 9.000.000	Rp. 15.000.000
Alokasi biaya overhead departemen X.....	(4.081.642.500)	408.163.26	2.653.061.19	1.020.408.15
Alokasi biaya overhead departemen Y.....	1.081.632.60	(5.408.163.26)	2.433.673.44	1.892.857.12
	Rp. 0,-	Rp. 0,-	Rp.14.086.734,63	Rp.17.913.265,27

Sumber : Mulyadi, Akuntansi biaya, Penentuan harga pokok dan pengendalian biaya, edisi ketiga, Yogyakarta, 1983, halaman 97.

Keterangan :

* Rp 4.081.642.500,- merupakan jumlah biaya total departemen X , negatif berarti biaya tersebut dialokasikan kepada departemen Y, Departemen A, dan Departemen B.

* $Rp\ 4.081.642.500 \times 10\% = 408.163,26$

* $Rp\ 4.081.642.500 \times 65\% = 2.653.061,19$

* $Rp\ 4.081.642.500 \times 25\% = 1.020.408,15$

* Rp 5.408.163,26 merupakan total biaya yang dimiliki oleh departemen Y yang dialokasikan kepada departemen-departemen yang lain. Cara mengalokasikannya sama seperti cara di atas yaitu jumlah biaya departemen Y dialokasikan kepada departemen lain dengan persentase yang telah ditentukan dalam tabel 1.

* $Rp\ 14.086.734,63 = 9.000.000 + 2.653.061,19 + 2.433.673,44$

* $Rp\ 17.913.265,27 = 15.000.000 + 1.020.408,15 + 1.892.857,12$

- Metode Aljabar

Dalam metode ini jumlah biaya tiap-tiap departemen pembantu dinyatakan dalam persamaan aljabar. Dari data tersebut di atas, misalkan:

x = Jumlah biaya departemen X setelah penerimaan alokasi biaya dari departemen Y.

y = Jumlah biaya departemen Y setelah penerimaan alokasi biaya dari departemen X.

$$\text{Oleh karena itu : } x = 3.000.000 + 0,20y$$

$$y = 5.000.000 + 0,10x$$

Dua persamaan tersebut dapat diselesaikan lebih lanjut sebagai berikut :

$$x = 3.000.000 + 0,20y$$

$$x = 3.000.000 + 0,20 (5.000.000 + 0.10x)$$

$$x = 3.000.000 + 1.000.000 + 0,02x$$

$$x - 0,02x = 4.000.000$$

$$0,98x = 4.000.000$$

$$x = 4.000.000 / 0.98 = \underline{4.081.632,60}$$

$$y = 5.000.000 + 0,10x$$

$$= 5.000.000 + 408.163,26$$

$$y = \underline{5.408.163,26}$$

Alokasi biaya overhead departemen pembantu ke departemen produksi dan antar departemen pembantu sendiri dilakukan sebagai berikut :

Tabel II. 4 : perhitungan alokasi biaya overhead pabrik.

	Departemen Pembantu		Departemen Produksi	
	Departemen X	Departemen Y	Departemen A	Departemen B
Biaya overhead langsung dan tidak langsung departemen.....	Rp. 3.000.000	Rp. 5.000.000	Rp. 9.000.000	Rp. 15.000.000
Alokasi biaya overhead departemen X.....	(4.081.632,48)	408.163,25	2.653.061,11	1.020.408,12
Alokasi biaya overhead departemen Y.....	1.081.632,48	(5.408.163,25)	2.433.673,41	1.892.857,09
	Rp. 0,-	Rp. 0,-	Rp.14.086.734,52	Rp.17.913.265,21

Sumber: Mulyadi, Akuntansi biaya, penentuan harga pokok dan pengendalian biaya, edisi ketiga, Yogyakarta, 1983, halaman 98.

- Metode urutan alokasi yang diatur (Mulyadi, 1983: 98-99)

Di dalam praktek, metode alokasi kontinyu dan metode aljabar seringkali menimbulkan kesulitan dalam perhitungan apabila perusahaan banyak memiliki departemen pembantu. Dengan lima departemen pembantu yang saling memberikan jasa secara timbal balik, maka bila metode aljabar digunakan, harus diselesaikan lima persamaan dengan lima variabel yang belum diketahui. Oleh karena itu di dalam praktek, metode alokasi bertahap yang banyak digunakan adalah metode urutan alokasi yang diatur (*specified order of closing*).

Karakteristik metode urutan alokasi yang diatur adalah sebagai berikut :

1. Biaya overhead departemen pembantu dialokasikan secara bertahap. Maksudnya biaya overhead departemen pembantu

dialokasikan secara bergiliran ke departemen produksi.

2. Alokasi biaya overhead departemen pembantu diatur urutannya sedemikian rupa sehingga arus alokasi menuju ke satu arah.

contoh :

Perusahaan memiliki tiga departemen pembantu :

Departemen A, Departemen B, dan Departemen C, dan dua departemen produksi : Departemen X, dan Departemen Y.

Urutan alokasi biaya overhead dapat diatur sebagai berikut :

Biaya overhead departemen A yang pertama kali dialokasikan baru kemudian departemen B yang kedua, dan biaya overhead departemen C yang terakhir dialokasikan.

3. Pedoman umum dalam mengatur urutan alokasi biaya overhead departemen pembantu adalah sebagai berikut:
 - a) Biaya overhead departemen pembantu yang jasanya paling banyak dipakai oleh departemen-departemen lain, dialokasikan pada urutan pertama.

Contoh:

Departemen A memberikan jasa kepada departemen B dan departemen C. Departemen B hanya memberikan jasa kepada departemen C. Oleh karena itu biaya Departemen A dialokasikan pada urutan yang pertama.

- b) Urutan alokasi biaya dapat juga didasarkan pada urutan besarnya biaya overhead dalam masing masing departemen pembantu.

Contoh :

Biaya overhead langsung dan tidak langsung departemen pembantu yang dibudgetkan untuk tahun 19xx adalah sebagai berikut : Departemen A Rp 15.000.000,- Departemen B Rp 17.500.000,- dan Departemen C Rp 10.000.000,-. Urutan alokasi biaya dapat diatur sebagai berikut ; pertama Departemen B, kedua Departemen A dan yang terakhir Departemen C.

- c) Departemen pembantu yang paling banyak menerima jasa dari Departemen pembantu lain, diletakkan paling akhir dalam proses alokasi biaya overhead.

4. Selama melakukan alokasi biaya overhead harus diperhatikan pedoman umum sebagai berikut :

- a) Tidak diadakan alokasi biaya overhead ke dalam departemen yang biaya overheadnya telah habis dialokasikan kepada departemen lain. Dengan kata lain, tidak dimungkinkan timbulnya arus balik dalam proses alokasi biaya overhead.

- b) Departemen-departemen pembantu yang saling memberikan jasa, bila jumlahnya tidak material, dan saling mengkompensasi, tidak diadakan alokasi biaya overhead ke dalamnya.

Contoh :

Misalkan Departemen A memberikan jasa kepada Departemen B, begitu juga sebaliknya, sedangkan jumlahnya saling mengkompensasi, maka jika biaya Departemen A yang dialokasikan pertama kali, biayanya tidak dialokasikan kepada departemen B.

- c. Penghitungan tarip pembebanan biaya overhead per departemen (Supriyono, 1983 : 366)

Dari langkah alokasi anggaran biaya overhead pabrik departemen pembantu ke departemen produksi akhirnya diketahui besarnya budget biaya overhead pabrik untuk setiap departemen produksi. Langkah berikutnya adalah menghitung tarip biaya overhead pabrik pada departemen dengan ketentuan sebagai berikut :

- (1) Untuk tujuan pembebanan biaya overhead pabrik kepada produk, tarip biaya overhead pabrik dihitung untuk setiap departemen produksi di mana produk diolah.
- (2) Dipilih dasar pembebanan biaya overhead pabrik yang paling tepat untuk setiap departemen produksi, dasar tersebut dipakai

untuk menghitung tarip biaya overhead pabrik.

- (3) Untuk tujuan pengendalian biaya overhead pabrik setiap departemen produksi, tarip dipisahkan ke dalam tarip tetap dan tarip variabel. Oleh karena itu anggaran biaya overhead pabrik departemen produksi harus dipisahkan ke dalam elemen biaya tetap dan elemen biaya variabel.
- (4) Bagi departemen produksi, semua biaya yang diterima dari alokasi biaya departemen pembantu dapat diperlakukan sebagai elemen biaya variabel. Perhitungan yang lebih teliti dapat pula diselenggarakan, dengan memisahkan biaya overhead pabrik yang diterima departemen produksi dari departemen pembantu ke dalam elemen biaya tetap dan elemen biaya variabel.

d. Analisis selisih biaya overhead per departemen (Mulyadi, 1983: 108)

Jika tarip biaya overhead telah ditentukan pada awal tahun, maka selama tahun anggaran pesanan atau produk yang diolah dalam departemen produksi, dibebani dengan biaya overhead atas dasar tarip tersebut.

Biaya overhead yang sesungguhnya terjadi dikumpulkan dan dicatat selama tahun anggaran tersebut, agar supaya pada akhir tahun dapat dilakukan perbandingan antara biaya overhead yang dibebankan berdasarkan angka taksiran dengan biaya overhead yang sesungguhnya terjadi.

Untuk dapat melakukan perbandingan antara biaya

overhead yang dibebankan dan biaya overhead yang sesungguhnya terjadi per departemen maka langkah-langkah yang harus ditempuh pada akhir tahun adalah sebagai berikut :

- (1) Mengumpulkan jumlah jenis biaya overhead yang terjadi sesungguhnya dalam masing-masing departemen selama setahun.
- (2) Mengumpulkan data sesungguhnya yang berhubungan dengan dasar alokasi. Data ini dikumpulkan pada akhir tahun yaitu realisasi biaya yang dikeluarkan tiap-tiap departemen selama setahun.
- (3) Alokasi biaya overhead sesungguhnya departemen pembantu dengan cara yang sama seperti yang dilakukan pada waktu penentuan tarip. Dasar alokasi yang digunakan adalah data yang dikumpulkan pada langkah ke 2.
- (4) Membandingkan antara biaya overhead sesungguhnya tiap-tiap departemen produksi dengan yang dibebankan kepada produk, untuk penghitungan biaya overhead yang lebih atau kurang dibebankan.
- (5) Analisis selisih biaya overhead per departemen.
Kita mencari selisih bersih biaya overhead pada setiap departemen produksi yaitu dengan cara menghitung laba atau selisih anggaran dan selisih kapasitas. Jika selisih anggaran dan selisih kapasitas keduanya laba atau rugi maka selisihnya digabungkan. Tapi jika selisih anggaran rugi dan selisih kapasitas

laba atau sebaliknya selisih anggaran laba dan selisih kapasitas rugi, maka keduanya harus harus diselisihkan sehingga kita mendapatkan laba atau rugi biaya overhead.

3. Pengumpulan biaya overhead pabrik sesungguhnya per Departemen

Tahap-tahap pengumpulan biaya overhead pabrik sesungguhnya :
(Supriyono, 1983 : 371)

- a. Pengumpulan dan pembuatan bukti-bukti pembuktian untuk mencatat setiap elemen BOP yang sesungguhnya ke dalam buku jurnal dan merinci ke dalam buku besar pembantu BOP dan menggolongkan setiap elemen BOP sesungguhnya ke dalam : (1) Biaya langsung departemen, (2) Biaya tidak langsung departemen.
- b. Mengadakan penelitian pabrik pada akhir periode (tahun) untuk kepentingan distribusi biaya tidak langsung departemen dan alokasi biaya-biaya departemen pembantu yang sesungguhnya.
- c. Mendistribusikan elemen BOP langsung dan BOP tidak langsung kepada setiap departemen, baik departemen produksi maupun departemen pembantu.
- d. Mengalokasikan biaya overhead pabrik sesungguhnya dari setiap departemen pembantu ke departemen produksi dan departemen pembantu lainnya.

Dari langkah-langkah di atas pada akhirnya akan diketahui jumlah biaya overhead pabrik sesungguhnya untuk setiap departemen produksi.

4. Perhitungan, Analisis dan Perlakuan selisih BOP Departemen

Dari alokasi biaya overhead pabrik sesungguhnya diketahui besarnya elemen biaya overhead pabrik sesungguhnya untuk setiap departemen produksi. Untuk menghitung dan menganalisis selisih, maka biaya sesungguhnya tersebut dibandingkan dengan biaya overhead pabrik yang dibebankan kepada setiap departemen produksi.

Langkah dalam menghitung dan menganalisis selisih sebagai berikut :
(Supriyono, 1983 : 379)

a. Menghitung selisih biaya overhead pabrik

Untuk menghitung, biaya sesungguhnya tersebut dibandingkan dengan biaya overhead pabrik yang dibebankan kepada setiap departemen produksi.

b. Analisis selisih biaya overhead pabrik

Selisih biaya overhead pabrik yang timbul , dianalisa kedalam selisih anggaran dan selisih kapasitas untuk setiap departemen produksi.

c. Perlakuan selisih biaya overhead pabrik

Perlakuan selisih biaya overhead pabrik pada akhir periode akuntansi tergantung pada penyebab timbulnya selisih, sebagai berikut (Supriyono, 1983 : 331):

- 1.. Selisih biaya overhead pabrik disebabkan karena ketidaktepatan penentuan tarif biaya overhead pabrik, misalnya adanya kebijaksanaan pemerintah yang akan mempengaruhi tingkat harga dari biaya overhead pabrik yang sifatnya tidak dapat diperkirakan

lebih dahulu oleh perusahaan.

2. Selisih biaya overhead pabrik ditimbulkan karena efisiensi, dalam arti perusahaan telah dapat bekerja dengan efisien atau sebaliknya perusahaan telah bekerja dengan tidak efisien.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah studi kasus di PT Sari Husada. Analisis serta kesimpulan yang diambil berdasarkan data-data yang diperoleh dari PT Sari Husada dan hanya berlaku pada PT Sari Husada saja.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada PT Sari Husada, jalan Kusumanegara PO Box 37 Yogyakarta.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada tanggal 16 januari hingga 28 januari.

C. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Kepala Humas perusahaan dan karyawan bagian data.

2. Objek Penelitian

Anggaran dan realisasi biaya-biaya yang diperuntukkan khususnya bagi biaya overhead pabrik.

D. Pengumpulan Data

1. Studi Pustaka

Pengumpulan data melalui studi pustaka dilakukan dengan cara mempelajari buku-buku tentang literatur yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti. Hal ini dilakukan sebagai dasar penelitian lapangan dan pengambilan keputusan.

2. Studi lapangan

Studi lapangan ini dimaksudkan untuk mengumpulkan data dari unit perusahaan yang menjadi obyek penelitian. Dari hasil studi ini akan diperoleh data yang relevan dengan permasalahan. Penelitian ini dilakukan dengan cara

a. Wawancara

Wawancara dilakukan terhadap bagian Humas dan karyawan bagian data. Wawancara akan mempermudah dan mempercepat pemindahan informasi.

b. Observasi

Pengumpulan data dilakukan dengan mengadakan pengamatan secara langsung. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan.

E. Teknik Analisis Data

Untuk menjawab permasalahan yang dirumuskan di atas yang menyatakan apakah perencanaan dan pengendalian biaya overhead pabrik di

PT Sari Husada pada tahun 1998 dan tahun 1999 sudah efisien, dilakukan langkah-langkah analisis sebagai berikut :

1. Mendeskripsikan anggaran biaya overhead pabrik standar yang disusun oleh perusahaan.
2. Menghitung selisih biaya overhead pabrik dengan cara membandingkan antara biaya overhead pabrik standar yang disusun oleh perusahaan dengan biaya overhead pabrik sesungguhnya. Apabila biaya overhead pabrik standar lebih besar daripada biaya overhead pabrik sesungguhnya maka sifat selisih menguntungkan, sebaliknya apabila biaya overhead pabrik standar lebih kecil daripada biaya overhead pabrik sesungguhnya maka sifat selisih tidak menguntungkan.
3. Melakukan analisis selisih biaya overhead pabrik dengan model sebagai berikut:

1. Metode dua selisih (*The two variance method*)

- a. Selisih terkendali (*Controllable variance*)

Rumus :

$$\begin{aligned} ST &= BOP_{ss} - AFK_{st} \\ &= BOP_{ss} - [(KN \times TT) + (K_{st} \times TV)] \end{aligned}$$

Keterangan :

ST = Selisih Terkendali

BOP_{ss} = Biaya overhead pabrik sesungguhnya

AFK_{st} = Anggaran fleksibel pada kapasitas standar standar

KN = Kapasitas Normal

TT = Tarif Tetap

Kst = Kapasitas standar

TV = Tarif Variabel

b. Selisih volume (*Volume variance*)

SV = AFKst - BOPst

$$= [(KN \times TT) + (Kst \times TV) - Kst \times T]$$

Keterangan :

SV = Selisih Variabel

BOPst = Biaya overhead pabrik standar

T = Tarif

2. Metode Empat Selisih (*The four variance method*)

a. Selisih Anggaran (*Spending Variance*)

Rumus :

SA = BOPss - AFKss

Keterangan :

SA = Selisih Anggaran

BOPss = Biaya overhead pabrik sesungguhnya

AFKss = Anggaran fleksibel pada kapasitas sesungguhnya

b. Selisih Kapasitas (*Idle Capacity Variance*)

SK = AFKss - BOP dianggarkan pada kapasitas sesungguhnya

Keterangan :

SK = Selisih Kapasitas

AFKss = Anggaran Fleksibel pada Kapasitas Sesungguhnya

c. Selisih Efisiensi variabel (*Variabel Efficiency variance*)

$$SEV = TV \text{ (Kapasitas Sesungguhnya - Kapasitas Standar)}$$

Keterangan :

SEV = Selisih efisiensi variabel

TV = Tarif Variabel

d. Selisih Efisiensi Tetap (*Fixed Efficiency variance*)

$$SET = TT \text{ (Kapasitas sesungguhnya - Kapasitas standar)}$$

Keterangan :

SET = Selisih efisiensi tetap

TT = Tarif Tetap

Dalam menentukan efisien tidaknya selisih, penulis menggunakan batasan sebagai berikut: jika selisih yang tidak menguntungkan masih berada dalam batas toleransi 5%, maka selisih yang terjadi dianggap masih efisien. Sedangkan jika selisih yang tidak menguntungkan berada di atas batas toleransi 5%, maka selisih yang terjadi dianggap tidak efisien.

BAB IV

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

A. Sejarah dan Perkembangan Perusahaan

Dalam rangka swasembada protein, maka pada tahun 1954 pemerintah Indonesia bekerja sama dengan perserikatan bangsa-bangsa (PBB) mendirikan sebuah pabrik susu nabati yang diberi nama “NV. Saridele. Pihak PBB yang dalam hal ini diwakili oleh United Nations International Children’s Emergency Fund (UNICEF) memberikan pinjaman mesin-mesin pengolah susu yang harus dibayarkan kembali oleh perusahaan dalam bentuk saridele yang diserahkan langsung kepada Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Badan PBB yang lain, yaitu Food and Agriculture Organization (FAO) berperan dalam pemberian pendidikan kepada sumber daya manusia lokal untuk dijadikan tenaga ahli dalam usaha merealisasikan program tersebut. Pengolahan perusahaan pada saat itu dipercayakan kepada Bank Industri Negara yang sekarang telah berubah menjadi Bank Pembangunan Indonesia (Bapindo).

Beberapa tahun setelah masa pemulihan hubungan Indonesia dengan PBB yang sempat terputus pada tahun 1962, Bapindo melakukan perubahan dalam pola pengelolaan perusahaan-perusahaan yang bernaung dibawahnya. Salah satu dampaknya adalah pelimpahan pengelolaan NV. Saridele kepada Badan Pimpinan Umum (BPU) Farmasi Negara yang kemudian merubah NV. Saridele menjadi Perusahaan Negara (PN) Sari Husada.

Pada tahun 1965 perusahaan untuk pertama kalinya memproduksi susu bayi yang diberi nama Susu Gula Minyak (SGM). Produk ini merupakan realisasi dari instruksi Menteri Kesehatan waktu itu, Prof.Dr. Satrio yang didukung atas sumbang saran dari para Dokter Ahli Anak senior di Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Komposisi SGM ini adalah bubuk skim yang dicampur dengan gula, lemak nabati, dan dilengkapi pula dengan vitamin-vitamin serta bahan-bahan mineral yang relevan. Selang beberapa waktu kemudian diversifikasi dilakukan dengan memproduksi Susu Nasi Minyak (SNM). Reaksi masyarakat terhadap kedua produk ini ternyata sangat baik. Pihak manajemen perusahaan dengan didukung sepenuhnya oleh pemerintah menindaklanjutinya dengan mulai menyusun strategi peningkatan mutu dan efisiensi hasil produksi. Kemudian pada bulan November 1966, kedelai tidak lagi dipergunakan sebagai bahan pembuatan produk-produk perusahaan mengingat hasil perendaman yang mengakibatkan kualitas relatif menjadi rendah.

Setelah Indonesia bergabung kembali dengan PBB pada tahun 1967, UNICEF kemudian menyerahkan kepemilikan seluruh harta milik PN. Sari Husada kepada Departemen Kesehatan. Dari pihak pemerintah terjadi pula perubahan dalam kebijaksanaan pengelolaan perusahaan-perusahaan negara, yaitu dengan dihapusnya semua BPU, termasuk BPU Farmasi Negara. Hal ini turut merubah status perusahaan menjadi PT. Kimia Farma Unit IV pada tanggal 18 Agustus 1968 dengan sistim kepemilikan dan pengelolaan yang diserahkan kepada PT. Kimia Farma. Dua tahun kemudian, seiring dengan



terjadinya pengelompokan kembali di tubuh pengelola yaitu pemisahan unit produksi dari unit-unit perdagangan, maka namanya berganti lagi menjadi PT. Kimia Farma Unit Produksi Yogyakarta.

Tuntutan akan penggunaan mesin-mesin baru, peningkatan penyediaan tenaga listrik, perlengkapan laboratorium dan juga sumber daya manusia yang handal muncul mengingat mulai masuknya pesaing-pesaing dari manca negara dalam industri yang sama. Mereka bahkan telah dilengkapi dengan alat-alat industri yang canggih. Tindakan antisipasi pertama dicanangkan pada tahun 1972, yaitu dengan berubahnya status perusahaan menjadi PT. Sari Husada yang merupakan *Joint Venture* antara Kimia Farma dengan PT. Tiga Raksa dengan struktur kepemilikan 55% dan 45%. PT. Tiga Raksa adalah distributor produk-produk konsumen semacam produk perawatan kesehatan Johnson & Johnson. Secara operasional PT. Sari Husada baru menjalankan usahanya pada tanggal 1 Oktober 1972 dengan memanfaatkan fasilitas Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) seperti yang diatur dalam Undang-Undang No. 6 tahun 1968.

Setelah masalah organisasional mulai rapi, usaha kemudian mulai dialihkan pada penyempurnaan produk-produk khususnya produk untuk bayi dan anak. PT. Sari Husada kemudian bekerja sama dengan tim dokter yang terdiri Dokter Ahli Anak bagian Ilmu Kesehatan Anak dari berbagai Universitas Negeri di Indonesia, antara lain:

- Universitas Gadjah Mada di Yogyakarta
- Universitas Diponegoro di Semarang

- Universitas Airlangga di Surabaya
- Universitas Padjajaran di Bandung
- Universitas Indonesia di Jakarta
- Universitas Sumatera Utara di Medan
- Universitas Sriwijaya di Palembang

B. Lokasi Perusahaan

PT Sari Husada berlokasi di jalan Kusumanegara PO BOX 37,

Kecamatan Umbul Harjo, Yogyakarta. Lokasi meliputi

- Gedung Perkantoran
- Gedung Pengolahan
- Gedung Makan
- Masjid
- Poliklinik

Untuk gudang bahan baku dan produk jadi letaknya terpisah dari perusahaan, yaitu di wilayah Kota Gede. Untuk unit pengolahan air limbah, bertempat di Bantaran Sungai Gajah Wong yang jaraknya 300 meter sebelah timur lokasi perusahaan.

Pertimbangan-pertimbangan yang dipergunakan dalam memilih lokasi perusahaan adalah:

1. Pengadaan bahan baku

Lokasi perusahaan tidak jauh dari sumber bahan baku, untuk susu segar didapatkan dari Gabungan koperasi susu Indonesia di Yogyakarta,

Kaliurang, Klaten, Boyolali dan Purwokerto. Untuk gula pasir didatangkan dari pabrik gula Tasik Madu, kecuali untuk susu skim yang diperoleh dari Selandia Baru dan Swedia.

2. Transportasi

Lokasi perusahaan letaknya di pinggir jalan besar, sehingga memudahkan pengangkutan, baik bahan baku maupun hasil produksi.

3. Tenaga kerja

Lokasi perusahaan terletak di daerah Yogyakarta yang sangat padat penduduknya, sehingga mudah untuk mendapatkan tenaga kerja, baik yang terlatih maupun yang tidak terlatih.

C. Misi dan Tanggung Jawab Sosial Perusahaan

Posisi perusahaan sebagai pelopor penyediaan susu bagi masyarakat mempunyai peranan yang sangat besar, seperti yang tercermin dalam misi dan tanggung jawab sosial yang dipegang oleh PT. Sari Husada berikut ini, yaitu:

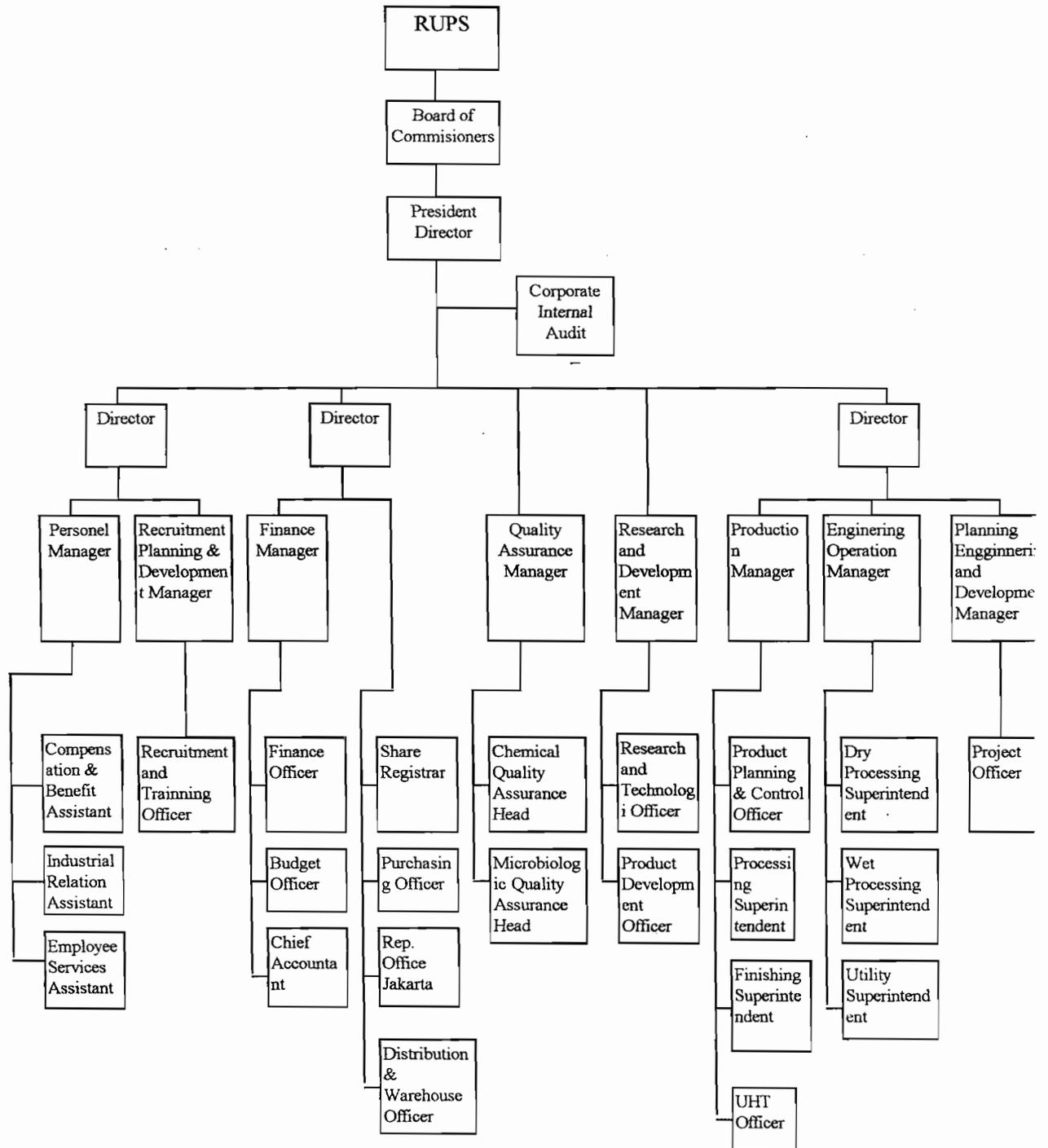
1. Meningkatkan kesehatan nutrisi bayi di Indonesia
2. Membantu para ibu yang tidak bisa menyusui bayinya
3. Mengembangkan dan meningkatkan industri pengolahan makanan
4. Meningkatkan standar hidup orang Indonesia, terutama dengan mengurangi pengangguran
5. Mengurangi impor makanan olahan, terutama produk susu bubuk
6. Upaya mencegah pencemaran lingkungan akibat air limbah buangan.

Dengan demikian, terlihat besarnya misi dan tanggung jawab sosial perusahaan dalam mempersiapkan generasi penerus yang sehat, kuat, cerdas, dan terampil.

D. Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi yang berlaku di PT. Sari Husada sesuai dengan surat keputusan direksi No. 01/SKP. REO/HRM/08/93, tanggal 1 Agustus 1993.

Bagan struktur organisasi PT. Sari Husada dapat dilihat pada halaman berikutnya. Pada gambar tersebut terlihat bahwa PT. Sari Husada dipimpin oleh seorang *President Director* dan dibantu beberapa orang *Director* dibawahnya yang mempunyai kedudukan setingkat.



Gambar 4.1. STRUKTUR ORGANISASI
01/SKP.REO/HRM/08/93. TANGGAL 1 AGUSTUS 1993

Tugas dari presiden direktur adalah sebagai berikut:

1. Memimpin jalannya perusahaan.
2. Mengadakan evaluasi terhadap jalannya perusahaan
3. Mengendalikan seluruh kegiatan perusahaan, dan membina kesejahteraan, kemampuan kerja dan efisiensi perusahaan.
4. Bertanggung jawab kepada pemilik saham.

Dalam menjalankan tugasnya seorang presiden direktur dibantu oleh beberapa orang direktur antara lain:

1. Direktur Umum

Tugasnya:

- a. Membawahi bagian personalia, bagian umum, bagian gudang *finished product*, bagian gudang bahan, dan sarana serta bagian sekretariat.
- b. Memimpin rapat tender perusahaan.
- c. Membuat kebijakan yang berhubungan dengan kesejahteraan karyawan dan bersama wakil karyawan membuat kesepakatan kerja bersama.

2. Direktur Produksi

Tugasnya:

- a. Mengendalikan perkembangan aparat produksi.
- b. Mengusahakan kebijaksanaan administrasi.
- c. Mengatur pembayaran impor dan pembayaran hutang pembelian lokal.
- d. Meminta laporan baik secara tertulis maupun secara lisan kepada bagian yang dipimpinnya.

3. Direktur Keuangan

Tugasnya:

- a. Mengendalikan aparat keuangan.
- b. Membuat kebijakan administrasi.
- c. Mengatur pembiayaan impor dan pembayaran hutang pembelian lokal.
- d. Meminta laporan baik secara tertulis maupun lisan dari bagian yang dipimpinnya.

4. Direktur Pemasaran

Tugasnya:

- a. Membuat *policy* pemasaran produk.
- b. Menentukan volume penjualan produk.
- c. Menentukan anggaran produksi.
- d. Mengkoordinir pembina pemasaran.
- e. Mengusulkan kenaikan pangkat dan pemindahan karyawan.

Setiap direktur mempunyai kewenangan untuk memerintah langsung seorang manajer, sedangkan setiap manajer membawahi beberapa bagian sesuai dengan lingkungannya masing-masing. Secara singkat dapat diterangkan bahwa Direktur dalam menjalankan tugasnya dibantu oleh:

- Manajer personalia, yang dibantu oleh:

- a. *Compensation & Benefit Assistant*
- b. *Industrial Relation Assistant*
- c. *Employee Services Assistant*

- Manajer Perencanaan, perekrutan dan pengembangan, dalam menjalankan tugasnya dibantu oleh:

a. *Recruitment and Training Officer*

- Manajer Produksi, dalam tugasnya membawahi:

a. *Product Planing and Control Office*

b. *Processing Superintendent*

c. *Finishing Superintendent*

d. *UHT Officer*

Tugas Manajer Produksi antara lain:

a). Memimpin dan meneliti seluruh aktivitas manajemen produksi bidang *Processing* dan *drum drier*, *finishing* dan *packing* yang meliputi seluruh kegiatan bagian-bagian tersebut termasuk kegiatan pengolahan limbah.

b). Merencanakan, mengawasi/mengoreksi kegiatan bagian-bagian tersebut di atas, seefektif mungkin.

c). Mengkoordinir bagian-bagian bawahannya hingga diperoleh kerja sama yang harmonis dengan bagian-bagian lain.

d). Meneliti, mengawasi dan mengontrol pemakaian bahan-bahan produksi dan pengemasnya, penggunaan peralatan *processing* dan *drum drier*, *finishing* dan *packing* baik bulanan maupun tahunan.

- Manajer Keuangan, yang dalam tugasnya membawahi:

a. *Finance Officer*

b. *Budget Officer*

c. *Chief Accountant*

d. *Distribution and Warehouse Officer*

e. *Rep. Office Jakarta*

f. *Share Register*

Tugas Manajer Keuangan antara lain:

- a). Memimpin, mengkoordinir dan mengawasi seluruh kegiatan di bidang keuangan dan akuntansi di PT. Sari Husada Yogyakarta, dan kantor cabang di Jakarta.
- b). Merencanakan dan mengatur pemasukan serta pengeluaran uang sehingga penggunaannya berjalan tepat dan lancar.
- c). Membuat *cash budget* untuk anggaran rutin, impor, pembelian-pembelian investasi, dan rehabilitasi, serta mengawasi pelaksanaannya.
- d). Mengawasi dan meneliti penerimaan dan pengeluaran uang menurut bukti-bukti yang sah.
- e). Membuat bukti-bukti kas/bank perusahaan untuk diterima atau dibayar.

- Manajer Pengoperasian Alat-alat, dalam tugasnya membawahi:

a. *Dry Processing Superintendent*

b. *Wet Processing Superintendent*

c. *Utility Superintendent*

- Manajer Perencanaan, Operasi dan pengembangan, dalam tugasnya membawahi:

a. *Project Officer.*

- Manajer Quality Assurance, dalam tugasnya membawahi:

- a. *Chemical Quality Assurance Head.*
- b. *Microbiological Quality Assurance Head.*

Tugas manajer *quality assurance* antara lain:

- a). Membawahi bagian *quality assurance*
- b). Membantu direktur utama dalam melaksanakan pengawasan yang berkaitan dengan kualitas produk mulai dari laboratorium, proses produksinya, dan produk jadi yang siap dipasarkan.

- Manajer penelitian dan pengembangan, dalam tugasnya membawahi:

- a. *Research and Technology Officer.*
- b. *Product Development Officer.*

- *Corporate Internal Audit*

E. Personalia Perusahaan

Jumlah tenaga kerja di PT. Sari Husada menurut data terakhir pada tahun 1997 adalah sebanyak 798 Orang yang terdiri dari 345 wanita dan sisanya pria. Status kepegawaian dalam perusahaan dikelompokkan sesuai dengan sistim pembayaran gaji, yaitu:

1. Karyawan Tetap

Karyawan tetap adalah karyawan bukan direksi, bekerja *full time* untuk jangka waktu bisa sampai usia 55 tahun, menerima upah bulanan dan terdaftar dalam formasi karyawan pada manajemen umum.

2. Karyawan Honorer

Karyawan honorer adalah karyawan yang bekerja berdasarkan perjanjian kerja atau ketetapan direksi dengan penerimaan honorarium secara bulanan atau mingguan. Karyawan Honorer dibagi menjadi:

a. Honorer *full time*

Bekerja 8 jam penuh tiap hari kerja.

b. Honorer *part time*

Bekerja tidak setiap hari atau bekerja tidak selama 8 jam penuh setiap hari.

3. Karyawan Lepas

Karyawan lepas adalah karyawan yang dipekerjakan di perusahaan hanya dalam waktu tertentu berdasarkan perjanjian kerja. Hak-hak karyawan yang diberikan oleh perusahaan adalah berupa:

a. Gaji

b. Kesejahteraan yang meliputi:

1. Uang pakaian tiap tahun (2 stel).
2. Untuk karyawan lapangan
 - mendapatkan inventaris
 - Mendapatkan perlindungan kerja
3. Uang kesehatan termasuk keluarga dan disediakan poliklinik untuk pemeriksaan kesehatan.
4. Bantuan sosial, perkawinan, kelahiran dan kematian.
5. Tunjangan hari tua.

6. Rekreasi tiap tahun sekali.
 7. Penerimaan 2 kg susu tiap bulan
 8. penerimaan penghargaan sesuai dengan masa kerja.
 9. Pemberian penghargaan untuk karyawan yang berprestasi.
 10. Penerimaan makan dan minum sesuai dengan jam kerja:
 - Shift pagi : 11.30 - 13.30
 - Shift Malam : Mendapat uang makan
- c. Karyawan tetap yang telah bekerja selama satu tahun, akan mendapat cuti tahunan, setahun 12 hari dan untuk masa kerja 6 tahun mendapatkan cuti panjang selama satu bulan.

F. Proses Produksi

Produk- produk perusahaan adalah dalam bentuk bubuk. Adapun tahapan pemrosesannya secara garis besar adalah sebagai berikut:

1. Proses basah

Bahan-bahannya:

- a. Susu sapi (yang lemaknya sudah dihilangkan)
- b. Minyak nabati
- c. Air.

Tahap proses:

- a) Homogenisasi (pencampuran serba asam)
- b) Pasteurisasi (pemanasan pada suhu tertentu untuk membunuh bakteri/kuman)

- c) Penyaringan (menyaring kotoran yang mungkin terbawa, ataupun benda asing)
- d) Pompa (karena bahan menjadi kental, maka harus disedot dengan pompa dan di semprotkan ke mesin *Spray Dryer*)
- e) *Spray Dryer* (waktu dikabutkan diberi udara panas dan kabut mengering dinamakan “inti”/bahan setengah jadi).

2. Proses Kering

Bahan-bahannya:

- a. Gula.
- b. Vitamin.
- c. Skim Milk.

Tahap proses:

- a) Gula dihaluskan.
- b) Gula halus dicampur dengan vitamin dan kedua campuran tersebut dibawah ke *Wiegh Hoppers III*.

3. Proses Jadi

- a. *Wiegh Hoppers I*, berisi inti (Hasil dari proses basah).
- b. *Wiegh Hoppers II*, berisi Skim Milk Powder (hasil dari proses kering).
- c. *Wiegh Hoppers III*, berisi gula dan vitamin (hasil dari proses kering).

Kemudian ketiga-tiganya dijumlahkan atau dicampur, dan menghasilkan “produk jadi” yang langsung di kemas dalam kemasan yang langsung dipesan dari pihak luar.

G. Pemasaran

Untuk memasarkan hasil produksinya PT. Sari Husada telah menunjuk PT. Tiga Husada Eka Tama (TIGAKA) sebagai distributor tunggal. Daerah pemasaran, saluran distribusi dibawah distributor tunggal dan kegiatan promosi penjualan seluruhnya diserahkan pada PT. Tiga Husada Eka Tama.

Daerah pemasaran produk PT. Sari Husada meliputi seluruh wilayah Indonesia, sehingga untuk memperlancar distribusinya, PT. TIGAKA membagi pasarnya menjadi beberapa daerah penjualan sebagai berikut:

1. PT. TIGAKA yang berkedudukan di Jakarta, daerah penjualannya meliputi: Sumatera dan kalimantan Barat.
2. PT. TIGAKA cabang Surabaya, daerah penjualannya meliputi: Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta.
3. PT. TIGAKA cabang Bandung, daerah penjualannya meliputi: Jawa Barat.

Dengan digunakannya distributor dalam memasarkan produk-produknya, maka penjualannya dilakukan dengan cara kredit. Produk setelah selesai diproses kemudian dibawah ke gudang yang berada di daerah giwangan Yogyakarta dan dari gudang kemudian dikirim kepada distributor sesuai dengan kebutuhan/pesanan yang telah ditargetkan. Pembayaran dilakukan satu bulan (30 hari) kemudian.

BAB V

DESKRIPSI DATA, ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A. DESKRIPSI DATA

Biaya produksi adalah semua biaya yang digunakan untuk mengolah bahan baku menjadi produk jadi yang siap dijual, yang terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik. Biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik dibebankan pada produk dengan menggunakan metode harga pokok yang ditentukan dimuka, yaitu harga pokok standar.

Adapun penyusunan standar biaya produksi pada PT Sari Husada dilakukan berdasarkan pengalaman periode-periode yang lalu. Kemudian berdasarkan pengalaman tersebut ditetapkanlah standar untuk masing-masing komponen biaya produksi, kemudian biaya standar yang telah ditetapkan tersebut digunakan sebagai dasar penyusunan anggaran.

Dalam menyusun anggaran Biaya Overhead Pabrik, pertama-tama yang dilakukan adalah menyusun target atau rencana volume produksi yang akan dihasilkan. Setelah target ditentukan, masing-masing bagian menyusun anggaran biaya yang akan digunakan. Anggaran dari masing-masing bagian tersebut kemudian digabung menjadi rencana kerja dan anggaran perusahaan.

Dalam anggaran BOP disajikan pula data anggaran biaya listrik, reparasi dan pemeliharaan mesin, biaya pemeliharaan peralatan dan biaya pemeliharaan bangunan selama satu tahun dari tahun 1998 - 1999. Data ini disajikan untuk

kepentingan pemecahan biaya semi variabel kedalam biaya tetap dan biaya variabel, mengingat biaya listrik, biaya reparasi dan pemeliharaan mesin, biaya pemeliharaan peralatan dan biaya pemeliharaan bangunan termasuk dalam biaya semi variabel. Untuk pemecahan biaya semi variabel dibutuhkan data volume produksi per bulan selama tahun 1998 - 1999. Sedangkan data anggaran BOP dapat dilihat dalam tabel V.2 dan V.3, yang mana penggolongan biaya-biaya tersebut ke dalam biaya tetap, biaya variabel dan biaya semi variabel ditentukan oleh pimpinan perusahaan. Biaya-biaya yang dalam jarak kapasitas operasi perusahaan totalnya tetap meskipun terjadi perubahan volume kegiatan digolongkan ke dalam biaya tetap. Biaya-biaya yang totalnya berubah sebanding dengan volume kegiatan digolongkan kedalam biaya variabel. Sedangkan biaya-biaya yang totalnya berubah dengan adanya perubahan volume kegiatan tetapi perubahannya tidak sebanding karena mengandung unsur biaya tetap dan biaya variabel, digolongkan ke dalam biaya semi variabel. Data anggaran biaya reparasi dan pemeliharaan mesin, biaya pemeliharaan peralatan, biaya pemeliharaan bangunan dan biaya listrik dapat dilihat dalam tabel V.5, V.6, V.7 dan V.8.

Setelah anggaran BOP disusun, langkah kedua adalah menetapkan dasar pembebanan dan tingkat kapasitas. Berdasarkan data yang di dapat PT Sari Husada memilih dasar pembebanan jam mesin dan tingkat kapasitas pada kapasitas normal. Artinya perusahaan mendasarkan pada tingkat operasi dan efisiensi yang normal. PT Sari Husada dalam menetapkan kapasitas normal sudah memperhatikan adanya hambatan atau pemberhentian kegiatan produksi

yang tidak dapat dihindari seperti waktu untuk pemeliharaan mesin dan waktu libur karyawan. Kapasitas normal PT Sari Husada tahun 1998 sebesar 63.400 jam mesin atau 12.680.000 kg. Sedangkan tahun 1999 sebesar 74.800 jam mesin atau 14.960.000 kg. Setiap jam mesin pada kapasitas normal dapat memproduksi 200 kg produk.

Tabel V.1
Realisasi volume produksi
PT Sari Husada
Tahun 1998-1999

Keterangan	1998	1999
Januari	1.044.507,60 kg	1.499.896,60 kg
Februari	1.037.984,80 kg	1.061.773,20 kg
Maret	1.126.334,60 kg	1.472.638,00 kg
April	976.213,00 kg	1.569.167,20 kg
Mei	1.051.584,00 kg	1.254.465,60 kg
Juni	1.083.358,80 kg	1.383.572,00 kg
Juli	1.096.773,20 kg	1.500.907,00 kg
Agustus	1.005.047,00 kg	1.201.744,80 kg
September	964.584,60 kg	1.113.361,40 kg
Oktober	943.932,40 kg	930.024,20 kg
November	910.502,80 kg	983.572,00 kg
Desember	993.246,40 kg	818.120,80 kg
Jumlah	12.234.069,20 kg	14.789.242,80 kg

Sumber : PT Sari Husada

Tabel V.2
 Anggaran Biaya Overhead Pabrik
 PT Sari Husada
 Tahun 1998
 (Dalam Rp)

No	Jenis Biaya	Biaya Semi Variabel	Biaya variabel	Biaya Tetap
1	Biaya bahan Penolong		419.650.000,00	
2	Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung		774.559.000,00	
3	Biaya Bahan Bakar		287.927.000,00	
4	Biaya Bahan Kimia		59.439.000,00	
5	Biaya Bahan Pengemas		32.454.000,00	
6	Biaya Reparasi dan Pemeliharaan Mesin	1.150.088.000,00		
7	Biaya Pemeliharaan Peralatan	90.117.000,00		
8	Biaya Pemeliharaan Gedung	332.961.000,00		
9	Biaya Listrik	897.778.000,00		
10	Gaji Pengawas			461.003.000,00
11	Biaya Penyusutan Mesin			780.182.000,00
12	Biaya Penyusutan gedung			700.857.000,00
13	Biaya Penyusutan Peralatan			574.437.000,00
14	Biaya Asuransi Kesehatan			368.442.000,00
15	Biaya Asuransi Kebakaran			331.660.000,00
16	Tunjangan Cuti Dan Tunjangan Hari Raya			144.552.000,00
17	Pajak Bumi dan Bangunan			323.034.000,00
Jumlah		2.470.944.000,00	1.574.029.000,00	3.684.167.000,00

Sumber: PT Sari Husada

Tabel V.3
 Anggaran Biaya Overhead Pabrik
 PT Sari Husada
 Tahun 1999
 (Dalam Rp)

No	Jenis Biaya	Biaya Semi Variabel	Biaya variabel	Biaya Tetap
1	Biaya bahan Penolong		514.011.000,00	
2	Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung		891.848.000,00	
3	Biaya Bahan Bakar		237.369.000,00	
4	Biaya Bahan Kimia		66.042.000,00	
5	Biaya Bahan Pengemas		42.843.000,00	
6	Biaya Reparasi dan Pemeliharaan Mesin	1.277.876.000,00		
7	Biaya Pemeliharaan Peralatan	111.459.000,00		
8	Biaya Pemeliharaan Gedung	370.536.000,00		
9	Biaya Listrik	1.068.434.000,00		
10	Gaji Pengawas			531.249.000,00
11	Biaya Penyusutan Mesin			780.182.000,00
12	Biaya Penyusutan gedung			700.857.000,00
13	Biaya Penyusutan Peralatan			574.437.000,00
14	Biaya Asuransi Kesehatan			447.681.000,00
15	Biaya Asuransi Kebakaran			331.660.000,00
16	Tunjangan Cuti Dan Tunjangan Hari Raya			219.540.000,00
17	Pajak Bumi dan Bangunan			323.034.000,00
Jumlah		2.828.305.000,00	1.752.113.000,00	3.908.640.000,00

Sumber: PT Sari Husada

Tabel V.4
 Anggaran Biaya Reparasi dan Pemeliharaan Mesin
 PT Sari Husada
 Tahun 1998-1999
 (Dalam Rp)

Waktu	1998	1999
Januari	95.883.000,00	110.256.000,00
Februari	95.852.000,00	109.159.000,00
Maret	97.111.000,00	107.862.000,00
April	94.775.000,00	114.131.000,00
Mei	97.123.000,00	103.077.750,00
Juni	95.711.000,00	101.928.000,00
Juli	96.021.000,00	106.092.000,00
Agustus	95.802.000,00	107.256.000,00
September	95.583.000,00	108.894.000,00
Oktober	95.995.000,00	99.822.000,00
November	95.651.000,00	110.525.000,00
Desember	94.581.000,00	98.873.250,00
Jumlah	1.150.088.000,00	1.277.876.000,00

Sumber: PT Sari Husada

Tabel V.5
 Anggaran Biaya Pemeliharaan Peralatan
 PT Sari Husada
 Tahun 1998-1999
 (Dalam Rp)

Waktu	1998	1999
Januari	8.490.000,00	8.904.000,00
Februari	6.216.000,00	8.160.000,00
Maret	8.553.000,00	9.009.000,00
April	7.212.000,00	9.147.000,00
Mei	8.640.000,00	8.940.000,00
Juni	8.430.000,00	9.003.000,00
Juli	7.983.000,00	11.871.000,00
Agustus	7.539.000,00	10.497.000,00
September	6.879.000,00	11.733.000,00
Oktober	7.044.000,00	8.694.000,00
November	6.309.000,00	8.835.000,00
Desember	6.822.000,00	6.666.000,00
Jumlah	90.117.000,00	111.459.000,00

Sumber: PT Sari Husada

Tabel V.6
Anggaran Biaya Pemeliharaan Gedung
PT Sari Husada
Tahun 1998-1999
(Dalam Rp)

Waktu	1998	1999
Januari	27.741.000,00	31.590.000,00
Februari	27.381.000,00	30.381.000,00
Maret	28.071.000,00	31.893.000,00
April	26.094.000,00	31.011.000,00
Mei	28.614.000,00	30.384.000,00
Juni	26.451.000,00	30.375.000,00
Juli	29.421.000,00	30.195.000,00
Agustus	26.688.000,00	30.354.000,00
September	27.234.000,00	33.363.000,00
Oktober	27.906.000,00	30.357.000,00
November	29.871.000,00	30.189.000,00
Desember	27.489.000,00	30.444.000,00
Jumlah	332.961.000,00	370.536.000,00

Sumber: PT Sari Husada

Tabel V.7
 Anggaran Biaya Listrik
 PT Sari Husada
 Tahun 1998-1999
 (Dalam Rp)

Waktu	1998	1999
Januari	75.180.000,00	89.078.000,00
Februari	74.994.000,00	89.148.000,00
Maret	74.899.000,00	89.056.000,00
April	71.655.000,00	89.064.000,00
Mei	76.510.000,00	89.048.000,00
Juni	75.063.000,00	89.067.000,00
Juli	74.976.000,00	90.037.000,00
Agustus	74.886.000,00	88.992.000,00
September	74.772.000,00	88.445.000,00
Oktober	74.904.000,00	89.131.000,00
November	74.840.000,00	88.746.000,00
Desember	75.099.000,00	88.647.000,00
Jumlah	897.778.000,00	1.068.434.000,00

Sumber: PT Sari Husada

Setelah dasar pembebanan dipilih maka tarif BOP dihitung dengan membandingkan antara anggaran dan kapasitas normal. Untuk penentuan harga pokok produk PT Sari Husada menggunakan tarif tunggal. Artinya penggunaan tarif yang sama untuk semua produk yang dihasilkan.

Proses pengendalian biaya produksi pada PT Sari Husada lebih banyak ditekankan pada pengendalian melalui biaya standar dengan menggunakan metode analisis selisih. Untuk itu penyusunan biaya standar harus ditetapkan secara teliti dan secermat mungkin. Standar biaya produksi

dari tahun ke tahun mengalami peningkatan, hal ini disebabkan karena harga dari biaya-biaya produksi yang semakin meningkat.

Dengan adanya peningkatan standar biaya produksi dari tahun ke tahun tersebut diharapkan dapat berfungsi sebagai alat ukur yang baik sehingga dapat dipakai sebagai dasar penyusunan anggaran yang fleksibel, setelah itu alat ukur tersebut harus dilaksanakan sebaik-baiknya melalui pengendalian yang ketat tanpa mengganggu kelancaran produksinya. Hasil dari analisa selisih tersebut oleh PT Sari Husada digunakan untuk menilai efisiensi dan produktivitas perusahaan serta memberikan info bagi manajemen untuk melaksanakan perbaikan atau pengendalian.

Pengendalian terhadap pelaksanaan kerja pada PT Sari Husada merupakan unsur yang melekat pada atasan kepada bawahan. Setiap kepala bagian diberi wewenang dan tanggungjawab yang cukup besar dalam memimpin bawahannya agar tidak terjadi penyimpangan biaya dan waktu selanjutnya para kepala bagian bertanggungjawab kepada manajer produksi.

Di samping data di atas untuk analisis selisih Biaya Overhead Pabrik juga dibutuhkan data taksiran volume produksi seperti nampak dalam tabel V.8, data realisasi Biaya Overhead Pabrik nampak dalam tabel V.9, data anggaran biaya tenaga kerja tidak langsung, biaya bahan bakar dan biaya bahan kimia dalam tabel V.10, V.11, dan V.12.

Tabel V.8
Taksiran volume produksi
PT Sari Husada
Tahun 1998-1999

Keterangan	1998	1999
Januari	1.007.546 kg	1.491.409 kg
Februari	972.486 kg	1.034.766 kg
Maret	1.025.076 kg	1.392.578 kg
April	895.194 kg	1.371.094 kg
Mei	1.049.788 kg	1.193.360 kg
Juni	990.018 kg	1.234.766 kg
Juli	1.042.604 kg	1.472.266 kg
Agustus	954.956 kg	1.053.906 kg
September	867.308 kg	1.093.750 kg
Oktober	902.368 kg	914.454 kg
November	884.838 kg	874.613 kg
Desember	937.428 kg	794.928 kg
Jumlah	11.529.610 kg	13.921.890 kg

Sumber: PT Sari Husada



Tabel V.9
 Realisasi Biaya Overhead Pabrik PT Sari Husada Tahun 1998-1999
 (Dalam Rp)

No	Jenis Biaya	Sifat Biaya	Tahun	
			1998	1999
1	Biaya bahan Penolong	V	415.685.000,00	460.511.000,00
2	Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung	V	716.474.000,00	893.451.000,00
3	Biaya Bahan Bakar	V	179.570.000,00	230.100.000,00
4	Biaya Bahan Kimia	V	56.457.000,00	63.012.000,00
5	Biaya Bahan Pengemas	V	30.923.000,00	40.495.000,00
6	Biaya Reparasi dan Pemeliharaan Mesin	SV	1.142.893.000,00	1.250.165.000,00
7	Biaya Pemeliharaan Peralatan	SV	88.620.000,00	105.382.000,00
8	Biaya Pemeliharaan Gedung	SV	317.500.000,00	367.150.000,00
9	Biaya Listrik	SV	894.788.000,00	1.054.711.000,00
10	Gaji Pengawas	T	464.212.000,00	533.712.000,00
11	Biaya Penyusutan Mesin	T	780.182.000,00	780.182.000,00
12	Biaya Penyusutan gedung	T	700.857.000,00	700.857.000,00
13	Biaya Penyusutan Peralatan	T	574.437.000,00	541.959.000,00
14	Biaya Asuransi Kesehatan	T	368.442.000,00	447.681.000,00
15	Biaya Asuransi Kebakaran	T	395.969.000,00	321.620.000,00
16	Tunjangan Cuti Dan Tunjangan Hari Raya	T	180.243.000,00	219.540.000,00
17	Pajak Bumi dan Bangunan	T	315.975.000,00	323.034.000,00
Jumlah			7.523.227.000,00	8.333.562.000,00

Sumber: PT Sari Husada

Tabel V.10
 Anggaran Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung
 PT Sari Husada
 Tahun 1998-1999
 (Dalam Rp)

Waktu	1998	1999
Januari	67.386.500,00	77.590.000,00
Februari	65.063.000,00	74.915.250,00
Maret	68.935.500,00	79.374.500,00
April	59.641.000,00	68.672.000,00
Mei	70.485.000,00	81.726.000,00
Juni	65.837.500,00	75.807.000,00
Juli	69.710.250,00	80.267.000,00
Agustus	64.288.250,00	77.023.250,00
September	58.190.000,00	66.888.600,00
Oktober	63.415.500,00	69.564.000,00
November	58.866.500,00	67.780.400,00
Desember	62.740.000,00	72.240.000,00
Jumlah	774.559.000,00	891.848.000,00

Sumber: PT Sari Husada

Tabel V.11
 Anggaran Biaya Bahan Bakar
 PT Sari Husada
 Tahun 1998-1999
 (Dalam Rp)

Waktu	1998	1999
Januari	25.049.600,00	20.651.000,00
Februari	24.184.000,00	19.939.000,00
Maret	25.625.500,00	21.126.000,00
April	22.170.400,00	18.277.500,00
Mei	26.201.000,00	21.600.500,00
Juni	24.473.750,00	20.176.250,00
Juli	25.913.500,00	21.363.250,00
Agustus	23.898.000,00	19.701.500,00
September	22.746.500,00	18.753.000,00
Oktober	22.458.250,00	18.514.750,00
November	21.882.500,00	18.040.000,00
Desember	23.322.000,00	19.226.250,00
Jumlah	287.927.000,00	237.369.000,00

Sumber: PT Sari Husada

Tabel V.12
Anggaran Biaya Bahan Kimia
PT Sari Husada
Tahun 1998-1999
(Dalam Rp)

Waktu	1998	1999
Januari	5.171.000,00	5.745.500,00
Februari	4.993.000,00	5.547.500,00
Maret	5.290.000,00	5.877.750,00
April	4.577.000,00	5.085.250,00
Mei	5.440.000,00	6.010.000,00
Juni	5.259.000,00	5.613.500,00
Juli	5.349.500,00	5.944.000,00
Agustus	4.933.500,00	5.481.500,00
September	4.458.000,00	4.953.000,00
Oktober	4.636.000,00	5.151.000,00
November	4.517.250,00	5.283.000,00
Desember	4.814.750,00	5.350.000,00
Jumlah	59.439.000,00	66.042.000,00

Sumber: PT Sari Husada

B. ANALISIS DATA

Untuk melihat bagaimana pelaksanaan dalam kegiatan perusahaan dapat berjalan dengan baik, pengendalian merupakan suatu tahapan untuk mengukur operasional kegiatan perusahaan dalam mencapai efisiensi dan efektivitas sesuai dengan sasaran perusahaan. Evaluasi terhadap biaya overhead pabrik dalam perusahaan manufaktur bertujuan untuk pengendalian biaya overhead pabrik. Dengan adanya evaluasi terhadap BOP ini, pihak manajemen dapat mengetahui efisiensi ataupun pemborosan yang terdapat dalam biaya overhead pabrik yang dikeluarkannya. Dengan demikian pihak manajemen nantinya dapat mencari faktor-faktor yang diduga menjadi penyebab dari efisien tidaknya biaya overhead pabrik tersebut.

Biaya tenaga kerja tidak langsung (BTKTL) pada PT Sari Husada terdiri dari biaya pengawas, biaya sopir an karyawan unit pengolahan limbah. Perusahaan mengambil kebijakan untuk menggolongkan biaya-biaya tersebut ke dalam dua elemen biaya, yaitu: biaya pengawas ke dalam biaya tetap sedangkan biaya sopir dan karyawan unit pengolahan limbah (keduanya seterusnya disebut BTKTL) ke dalam biaya variabel dengan alasan untuk sopir sistim penggajiannya gaji tetap ditambah gaji berdasarkan aktivitas. Untuk efisiensi, biaya sopir digolongkan ke dalam biaya variabel karena pengeluaran berdasarkan aktivitas rata-rata per bulan jauh lebih besar daripada gaji tetapnya. Sedangkan untuk biaya karyawan unit pengolahan limbah, manajemen memasukkannya ke dalam biaya variabel karena biaya yang dikeluarkan untuk bagian ini lebih banyak dipengaruhi oleh aktivitasnya, yang

mana pekerjaan pengolahan limbah dilakukan pada waktu-waktu tertentu yaitu pada saat limbah terbentuk. Dalam sebulan pengolahan limbah bisa dilakukan beberapa kali.

Biaya bahan bakar oleh perusahaan digolongkan kedalam biaya variabel karena besarnya biaya bahan bakar lebih banyak tergantung pada aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan. Sedangkan biaya bahan kimia digolongkan kedalam biaya variabel karena bahan kimia yang dikeluarkan tergantung pada berapa kali dalam sebulan dan besarnya limbah yang terbentuk.

Proses pengendalian Biaya Overhead Pabrik pada PT Sari Husada dilakukan dengan menggunakan biaya standar. Biaya standar adalah biaya yang ditentukan terlebih dahulu untuk memproduksi barang dalam periode tertentu. Penentuan biaya standar ini bermanfaat bagi perencanaan, pengendalian dan penilaian prestasi manajer dengan membandingkan biaya standar dengan biaya yang sesungguhnya terjadi.

Dalam menentukan standar Biaya Overhead Pabrik, pertama-tama kita menyusun anggaran Biaya Overhead Pabrik. Penyusunan anggaran Biaya Overhead Pabrik sangat diperlukan sebagai suatu bentuk perencanaan dan pengkoordinasian alokasi dana yang dikeluarkan dalam proses produksi. Dalam penentuan Biaya Overhead Pabrik dibuat dengan memisahkan antara biaya yang bersifat tetap dan variabel. Hal ini bertujuan untuk memudahkan perhitungan analisis nantinya. Oleh karena itu biaya semi variabel yang tampak dalam tabel V.4 -V.7 dan tabel V.10 - V.12 harus dipecah kedalam biaya tetap

dan biaya variabel dengan menggunakan metode kuadrat terkecil dengan persamaan garis lurus $y = a + bx$, dimana:

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

$$a = \frac{\sum y - b \sum x}{n}$$

Keterangan:

Y= Jumlah biaya / jumlah biaya semi variabel

a = Biaya tetap per bulan

b= Biaya variabel per unit

x = Tingkat produksi

n = Jumlah bulan

Hasil perhitungan pemecahan biaya semi variabel tersebut dapat dilihat dalam lampiran 2. Hasil perhitungan tersebut dapat dimasukkan kembali pada anggaran Biaya Overhead Pabrik yang telah ditetapkan perusahaan dengan memisahkan biaya tetap dan biaya variabel. Data tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel V.13: Hasil perhitungan pemecahan biaya semi variabel dengan menggunakan metode kuadrat terkecil untuk anggaran Biaya Overhead Pabrik pada PT Sari Husada untuk tahun 1998 - 1999

No	Jenis Biaya	Sifat Biaya	1998	1999
1	Biaya bahan Penolong	V	419.650.000,00	514.011.000,00
2	Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung	V	774.559.000,00	891.848.000,00
3	Biaya Bahan Bakar	V	287.927.000,00	237.369.000,00
4	Biaya Bahan Kimia	V	59.439.000,00	66.042.000,00
5	Biaya Bahan Pengemas	V	32.454.000,00	42.843.000,00
6	Biaya Reparasi dan Pemeliharaan Mesin	V	65.142.296,50	119.171.378,40
7	Biaya Pemeliharaan Peralatan	T	1.084.945.703,50	1.158.704.621,60
		V	3.920.067,40	36.753.789,60
8	Biaya Pemeliharaan Gedung	T	86.196.932,60	74.705.210,40
		V	36.664.159,80	15.035.641,20
9	Biaya Listrik	T	296.296.840,20	355.500.358,80
		V	75.864.833,80	13.504.233,00
10	Gaji Pengawas	T	821.913.166,20	1.054.929.767,00
11	Biaya Penyusutan Mesin	T	461.003.000,00	531.249.000,00
12	Biaya Penyusutan gedung	T	780.182.000,00	780.182.000,00
13	Biaya Penyusutan Peralatan	T	700.857.000,00	700.857.000,00
14	Biaya Asuransi Kesehatan	T	574.437.000,00	574.437.000,00
15	Biaya Asuransi Kebakaran	T	368.442.000,00	447.681.000,00
16	Tunjangan Cuti Dan Tunjangan Hari Raya	T	331.660.000,00	331.660.000,00
17	Pajak Bumi dan Bangunan	T	144.552.000,00	219.540.000,00
Jumlah BOP Variabel			323.034.000,00	323.034.000,00
Jumlah BOP Tetap			1.755.620.358,00	1.936.578.042,00
Total BOP			5.973.519.642,00	6.552.479.958,00
			7.729.140.000,00	8.489.058.000,00

Setelah penyusunan anggaran Biaya Overhead Pabrik , berikutnya kita memilih dasar pembebanan yang dipakai dalam pembebanan Biaya Overhead

Pabrik kepada produk. Tujuan dari penentuan dasar pembebanan ini adalah untuk membebaskan Biaya Overhead Pabrik dengan adil dan teliti. Dari hasil penelitian diketahui bahwa PT Sari Husada memilih dasar pembebanan jam mesin.

Setelah dasar pembebanan dipilih, maka tarip Biaya Overhead Pabrik standar dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Tarip BOP Variabel} = \frac{\text{Anggaran BOP Variabel}}{\text{Kapasitas Normal}}$$

$$\text{Tarip BOP Tetap} = \frac{\text{Anggaran BOP Tetap}}{\text{Kapasitas Normal}}$$

$$\text{Tarip BOP Total} = \frac{\text{Anggaran BOP Total}}{\text{Kapasitas Normal}}$$

Tahun 1998

$$\begin{aligned} \text{Tarip BOP Variabel} &= \frac{1.755.620.358,00}{63.400} \\ &= \text{Rp } 27.691,17 \text{ per jam mesin.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tarip BOP Tetap} &= \frac{5.973.519.642,00}{63.400} \\ &= \text{Rp } 94.219,55 \text{ per jam mesin.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tarip BOP Total} &= \frac{7.729.140.000,00}{63.400} \\ &= \text{Rp } 121.910,72 \text{ per jam mesin.} \end{aligned}$$

Tahun 1999

$$\begin{aligned} \text{Tarip BOP Variabel} &= \frac{1.936.578.042,00}{74.800} \\ &= \text{Rp } 25.890,08 \text{ per jam mesin.} \end{aligned}$$

$$\text{Tarip BOP Tetap} = \frac{6.552.479.958,00}{74.800}$$

$$= \text{Rp } 87.600,00 \text{ per jam mesin.}$$

$$\text{Tarip BOP Total} = \frac{8.489.058.000,00}{74.800}$$

$$= \text{Rp } 113.490,08 \text{ per jam mesin.}$$

Tabel V.14: Hasil perhitungan tarip BOP
PT Sari Husada tahun 1998 - 1999

Keterangan	Tahun	
	1998	1999
Tarip BOP Variabel	27.691,17	25.890,08
Tarip BOP Tetap	94.219,55	87.600,00
Tarip BOP Total	121.910,72	113.490,08

Untuk mengetahui apakah BOP sudah efisien atau belum, dapat dihitung dengan membandingkan antara BOP sesungguhnya dengan BOP standar. Apabila BOP sesungguhnya lebih besar daripada BOP standar maka selisih BOP bersifat tidak menguntungkan. Sebaliknya jika BOP sesungguhnya lebih kecil daripada BOP standar maka selisih BOP bersifat menguntungkan. Dari selisih BOP tersebut dapat dianalisis lebih lanjut untuk menentukan faktor-faktor yang diduga menjadi penyebab selisih BOP. Untuk analisis lebih lanjut dapat dilakukan dengan menggunakan metode dua selisih dan empat selisih.

Sebelum dilakukan perhitungan terhadap selisih Biaya Overhead Pabrik, terlebih dahulu kita melihat kapasitas sesungguhnya yang terjadi pada PT Sari Husada, yaitu kapasitas dari mesin yang benar-benar digunakan dalam proses

produksi. Kapasitas produksi yang terjadi pada tahun 1998 yaitu 62.800 jam mesin sedangkan yang terjadi pada tahun 1999 sebesar 73.600 jam mesin.

Selain kapasitas sesungguhnya, untuk tujuan pengendalian Biaya Overhead Pabrik perlu juga diketahui kapasitas standar. Pengendalian terhadap BOP yang dilakukan PT Sari Husada yaitu dengan membandingkan antara anggaran dengan realisasinya.

Untuk menghitung jam mesin standar harus diketahui terlebih dahulu data mengenai produk ekuivalen, kemudian dikalikan dengan tarif BOP standar. Tetapi dalam analisis ini tidak memperhatikan produk ekuivalen karena jumlah persediaan produk atau barang dalam proses akhir relatif kecil bila dibandingkan dengan jumlah produk selesai, hal ini terjadi karena PT Sari Husada merupakan perusahaan yang memproduksi secara terus menerus. Jam mesin standar dapat dihitung dengan membandingkan antara kapasitas normal dengan taksiran volume produksi dikalikan dengan volume produksi sesungguhnya. Hal ini dilakukan karena untuk menetapkan suatu standar, proses produksi harus dihitung pada kondisi yang normal. Penetapan kapasitas standar ini tidak hanya mendasarkan pengalaman pada tahun-tahun sebelumnya tetapi juga pada volume produksi yang ingin dicapai pada masa yang akan datang. Perhitungan jam mesin standar untuk tahun 1998 -1999 adalah sebagai berikut:

Tahun 1998

$$\text{Kapasitas Standar} = \frac{\text{Realisasi Volume Produksi}}{\text{Produksi yang dapat dihasilkan pada Kapasitas Normal}} \times \text{Jam Mesin Normal}$$

$$\begin{aligned}
 &= 12.234.069,20 \text{ Kg} \\
 &\quad \text{-----} \times 63.400 \text{ Jam Mesin} \\
 &12.680.000,00 \text{ Kg} \\
 &= 61.170,34 \text{ Jam Mesin}
 \end{aligned}$$

Tahun 1999

Kapasitas Standar = Realisasi Volume Produksi
 ----- X Jam Mesin Normal
 Produksi yang dapat dihasilkan pada
 Kapasitas Normal

$$\begin{aligned}
 &= 14.789.242,80 \text{ Kg} \\
 &\quad \text{-----} \times 74.800 \text{ Jam Mesin} \\
 &14.960.000,00 \text{ Kg} \\
 &= 73.946,21 \text{ Jam Mesin}
 \end{aligned}$$

Setelah semua data tersedia, kita dapat memulai menghitung analisis selisih Biaya Overhead Pabrik dengan menggunakan analisis dua selisih dan empat selisih dengan rumus sebagai berikut:

Tahun 1998

Selisih BOP = BOP_{ss} - BOP dibebankan

$$\begin{aligned}
 &= \text{BOP}_{ss} - (T \times \text{Kst}) \\
 &= 7.523.227.000 - (121.510,72 \times 61.170,34) \\
 &= 7.523.227.000 - 7.457.320.192 \\
 &= 65.906.808 \text{ (Tidak Menguntungkan)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= 65.906.808 \\
 &\quad \text{-----} \times 100\% = 0,88\% \\
 &7.457.320.192
 \end{aligned}$$

Metode dua selisih

1) Selisih Terkendali

$$\begin{aligned}
 ST &= BOP_{ss} - AFK_{st} \\
 &= 7.523.227.000 - [(KN \times TT) + (K_{st} \times TV)] \\
 &= 7.523.227.000 - [(63.400 \times 94.219,55) + (61.170,34 \times 27.691,17)] \\
 &= 7.523.227.000 - (5.973.519.470 + 1.693.878.284) \\
 &= 7.523.227.000 - 7.667.397.754 \\
 &= 144.170.754 \text{ (Menguntungkan)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Besarnya dalam persentase} &= \frac{144.170,754}{7.667.397.754} \times 100\% \\
 &= 1,88\% \text{ dimana } 1,88\% \text{ berada dalam batas}
 \end{aligned}$$

toleransi. Oleh karena itu selisih yang terjadi dianggap masih efisien.

2) Selisih Volume

$$\begin{aligned}
 SV &= AFK_{st} - BOP_{st} \\
 &= [(KN \times TT) + (K_{st} \times TV)] - (K_{st} \times T) \\
 &= [(63.400 \times 94.219,55) + (61.170,34 \times 27.691,17)] \\
 &\quad - (61.170,34 \times 121.910,72) \\
 &= (5.973.519.470 + 1.693.878.284) - 7.457.320.192 \\
 &= 7.667.397.754 - 7.457.320.192 \\
 &= 210.077.562 \text{ (Tidak Menguntungkan)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Besarnya dalam persentase} &= \frac{210.077.562}{7.457.320.192} \times 100\% \\ &= 2,82\% \text{ dimana } 2,82\% \text{ masih berada dalam batas} \\ &\text{toleransi. Jadi selisih yang terjadi dianggap masih} \\ &\text{efisien.} \end{aligned}$$

Metode Empat Selisih

1) Selisih Anggaran

$$\begin{aligned} \text{SA} &= \text{BOPss} - \text{AFKss} \\ &= 7.523.227.000 - [(\text{KN} \times \text{TT}) + (\text{Kss} \times \text{TV})] \\ &= 7.523.227.000 - [(63.400 \times 94.219,55) + (62.800 \times 27.691,17)] \\ &= 7.523.227.000 - (5.973.519.470 + 1.739.005.476) \\ &= 7.523.227.000 - 7.712.524.946 \\ &= 189.297.946 \text{ (Menguntungkan)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Besarnya dalam persentase} &= \frac{189.297.946}{7.712.524.946} \times 100\% \\ &= 2,45\% \text{ dimana } 2,45\% \text{ berada dalam batas} \\ &\text{toleransi. Oleh karena itu selisih yang terjadi} \\ &\text{dianggap masih efisien.} \end{aligned}$$

2) Selisih Kapasitas

$$\begin{aligned} \text{SK} &= \text{AFKss} - \text{BOP dianggarkan pada kapasitas sesungguhnya} \\ &= 7.712.524.946 - (\text{Kss} \times \text{T}) \end{aligned}$$

$$= 7.712.524.946 - (62.800 \times 121.910,72)$$

$$= 7.712.524.946 - 7.655.993.216$$

$$= 56.531.730 \text{ (Tidak Menguntungkan)}$$

$$\text{Besarnya dalam persentase} = \frac{56.531.730}{7.655.993.216} \times 100\%$$

= 0,74% dimana 0,74% masih berada dalam batas toleransi. Jadi selisih yang terjadi dianggap masih efisien.

3) Selisih Efisiensi Variabel

$$\text{SEV} = \text{TV} (\text{Kss} - \text{Kst})$$

$$= 27.691,17 (62.800 - 61.170,34)$$

$$= 27.691,17 \times 1.629,66$$

$$= 45.127.192,1 \text{ (Tidak Menguntungkan)}$$

$$\text{persentase} = \frac{27.691,17}{121.910,72} \times \frac{1.629,66}{61.170,3} \times 100\%$$

= 0,60% dimana 0,60% masih berada dalam batas toleransi.

Jadi selisih yang terjadi dianggap masih efisien.

4) Selisih Efisiensi Tetap

$$\text{SET} = \text{TT} (\text{Kss} - \text{Kst})$$

$$= 94.219,55 (62.800 - 61.170,34)$$

$$= 94.219,55 \times 1.629,66$$

= 153.545.831,9 (Tidak Menguntungkan)

$$\begin{aligned} \text{Besarnya dalam persentase} &= \frac{94.219,55}{121.910,72} \times \frac{1.629,66}{61.170,34} \times 100\% \\ &= 2,05\% \text{ dimana } 2,05\% \text{ masih berada dalam} \\ &\text{batas toleransi. Jadi selisih yang terjadi} \\ &\text{dianggap masih efisien.} \end{aligned}$$

Tahun 1999

Selisih BOP = BOP_{ss} - BOP dibebankan

$$\begin{aligned} &= \text{BOP}_{ss} - (T \times K_{st}) \\ &= 8.333.562.000 - (113.490.08 \times 73.946,21) \\ &= 8.333.562.000 - 8.392.161.289 \\ &= 58.599.289 \text{ (Menguntungkan)} \end{aligned}$$

$$\text{Persentase} = \frac{58.599.289}{8.392.161.289} \times 100\% = 0,69\%$$

Metode Dua Selisih

1) Selisih Terkendali

$$\begin{aligned} ST &= \text{BOP}_{ss} - \text{AFK}_{st} \\ &= 8.333.562.000 - [(\text{KN} \times \text{TT}) + (\text{K}_{st} \times \text{TV})] \\ &= 8.333.562.000 - [(74.800 \times 87.600) + (73.946,21 \times 25.890,08)] \\ &= 8.333.562.000 - (6.552.480.000 + 1.914.473.293) \\ &= 8.333.562.000 - 8.466.953.293 \end{aligned}$$

$$= 133.391.293 \text{ (Menguntungkan)}$$

$$\text{Besarnya dalam persentase} = \frac{133.391.293}{8.466.953.293} \times 100\%$$

= 1,57% dimana 1,57% masih berada dalam batas toleransi. Jadi selisih yang terjadi dianggap masih efisien.

2) Selisih Volume

$$SV = AFK_{st} - BOP_{st}$$

$$= [(KN \times TT) + (K_{st} \times TV)] - (K_{st} \times T)$$

$$= [(74.800 \times 87.600) + (73.946,21 \times 25.890,08)]$$

$$- (73.946,21 \times 113.490,08)$$

$$= (6.552.480.000 + 1.914.473.293) - 8.392.161.289$$

$$= 8.466.953.293 - 8.392.161.289$$

$$= 74.792.004 \text{ (Tidak Menguntungkan)}$$

$$\text{Besarnya dalam persentase} = \frac{74.792.004}{8.392.161.289} \times 100\%$$

= 0,89% dimana 0,89% masih berada dalam batas toleransi. Jadi selisih yang terjadi dianggap masih efisien.

Metode Empat Selisih

1) Selisih Anggaran

$$\begin{aligned}
 SA &= BOP_{ss} - AFK_{ss} \\
 &= 8.333.562.000 - [(KN \times TT) + (K_{ss} \times TV)] \\
 &= 8.333.562.000 - [(74.800 \times 87.600) + (73.600 \times 25.890,08)] \\
 &= 8.333.562.000 - (6.552.479.808 + 1.905.509.888) \\
 &= 8.333.562.000 - 8.457.989.888 \\
 &= 124.427.888 \text{ (Menguntungkan)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Besarnya dalam persentase} &= \frac{124.427.888}{8.457.989.888} \times 100\% \\
 &= 1,47\% \text{ dimana } 1,47\% \text{ masih berada dalam batas}
 \end{aligned}$$

toleransi. Jadi selisih yang terjadi dianggap masih efisien.

2) Selisih Kapasitas

$$\begin{aligned}
 SK &= AFK_{ss} - BOP \text{ dianggarkan pada kapasitas sesungguhnya} \\
 &= 8.457.989.888 - (K_{ss} \times T) \\
 &= 8.457.989.888 - (73.600 \times 113.490,08) \\
 &= 8.457.989.888 - 8.352.869.888 \\
 &= 105.120.000 \text{ (Tidak Menguntungkan)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Besarnya dalam persentase} &= \frac{105.120.000}{6.447.360.000} \times 100\%
 \end{aligned}$$

= 1,26% dimana 1,26% masih berada dalam batas toleransi. Jadi selisih yang terjadi dianggap masih efisien.

3) Selisih Efisiensi Variabel

$$\begin{aligned} \text{SEV} &= \text{TV} (\text{Kss} - \text{Kst}) \\ &= 25.890,08 (73.600 - 73.946,21) \\ &= 25.890,08 (346,21) \\ &= 8.963.404,60 \text{ (Menguntungkan)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Besarnya dalam persentase} &= \frac{25.890,08}{113.490,08} \times \frac{346,21}{73.946,21} \times 100\% \\ &= 0,11\% \text{ dimana } 0,11\% \text{ masih berada dalam batas} \end{aligned}$$

toleransi. Jadi selisih yang terjadi dianggap masih efisien.

4) Selisih Efisiensi Tetap

$$\begin{aligned} \text{SET} &= \text{TT} (\text{Kss} - \text{Kst}) \\ &= 87.600 (73.600 - 73.946,21) \\ &= 87.600 (346,21) \\ &= 30.327.996 \text{ (Menguntungkan)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Besarnya dalam persentase} &= \frac{87.600}{113.490,08} \times \frac{346,21}{73.946,21} \times 100\% \end{aligned}$$

= 0,36% dimana 0,36% masih berada dalam batas toleransi. Jadi selisih yang terjadi dianggap masih efisien.

Hasil analisis dengan menggunakan metode dua selisih dan empat selisih secara lengkap dapat dilihat dalam tabel V.15

Tabel V.15: Hasil perhitungan analisis selisih BOP PT Sari Husada dengan menggunakan metode dua selisih dan empat selisih untuk tahun 1998-1999

Jenis Selisih	Tahun					
	1998			1999		
	Jumlah	Persen (%)	Sifat Selisih	Jumlah	Persen (%)	Sifat Selisih
Selisih BOP Total	65.906.808,00	0,88	TM	58.599.289,00	0,69	M
Metode Dua Selisih						
- Selisih Terkendali	144.170.754,00	1,88	M	133.391.293,00	1,57	M
- Selisih Volume	210.077.562,00	2,82	TM	74.792.004,00	0,89	TM
Total	65.906.808,00	0,94	TM	58.599.289,00	0,68	M
Metode Empat Selisih						
- Selisih Anggaran	189.297.946,00	2,45	M	124.427.888,00	1,47	M
- Selisih Kapasitas	56.531.730,00	0,74	TM	105.120.000,00	1,26	TM
- Selisih Efisiensi Variabel	45.127.192,10	0,60	TM	8.963.404,60	0,11	M
- Selisih Efisiensi Tetap	153.545.831,90	2,05	TM	30.327.996,00	0,36	M
Total	65.906.808,00	0,94	TM	58.599.330,60	0,68	M

Keterangan:

M = Menguntungkan

TM= Tidak Menguntungkan

Dalam menentukan anggaran BOP, perusahaan memperlakukan biaya tenaga kerja tidak langsung (BTKTL), biaya bahan bakar dan biaya bahan kimia sebagai biaya variabel, sedangkan menurut teori elemen biaya di atas seharusnya dimasukkan kedalam biaya semi variabel. Alasannya untuk biaya TKTL terdapat elemen biaya tetap dan biaya variabel. Sedangkan untuk biaya bahan bakar tidak dapat digolongkan ke dalam biaya variabel karena besarnya bahan bakar yang dikeluarkan tidak proporsional dengan volume produksi yang dihasilkan, misalnya untuk sekali mengangkut 100 unit produk atau sekali mengangkut 200 unit produk ke gudang, bahan bakar yang dikonsumsi tetap sama. Begitu juga dengan biaya bahan kimia, pengeluarannya tidak proporsional dengan peningkatan jumlah produksi tetapi proporsional dengan berapa sering dan berapa banyak limbah yang terbentuk. Oleh karena itu, penulis merasa perlu untuk memperbaiki anggaran yang dibuat oleh perusahaan dan menganalisisnya. Hasil analisis anggaran BOP yang diperbaiki tersebut akan dibandingkan dengan hasil analisis anggaran BOP menurut perusahaan, tetapi penulis tidak akan membahas lebih lanjut hasil analisis anggaran BOP yang diperbaiki tersebut karena tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui bagaimana perencanaan dan pengendalian yang dilakukan oleh perusahaan. Pemecahan biaya semi variabel untuk BTKTL, biaya bahan bakar dan bahan kimia menggunakan metode kuadrat terkecil dan perhitungannya dimasukkan ke dalam anggaran dan dapat dilihat pada lampiran 2. Data tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel V.16: Hasil perhitungan pemecahan biaya semi variabel menurut teori dengan menggunakan metode kuadrat terkecil untuk anggaran Biaya Overhead Pabrik yang pada PT Sari Husada untuk tahun 1998 - 1999

No	Jenis Biaya	Sifat Biaya	1998	1999
1	Biaya bahan Penolong	V	419.650.000,00	514.011.000,00
2	Biaya Bahan Pengemas	V	32.454.000,00	42.843.000,00
3	Biaya Tenaga kerja tidak langsung	V	553.075.391,70	162.050.799,60
		T	221.483.608,30	729.797.200,40
4	Biaya Bahan Bakar	V	98.462.869,40	43.575.515,70
		T	189.464.130,60	193.793.484,30
5	Biaya Bahan Kimia	V	12.106.090,50	10.859.074,20
		T	47.332.909,50	55.182.925,80
6	Biaya Reparasi dan Pemeliharaan Mesin	V	65.142.296,50	119.171.378,40
		T	1.084.945.703,50	1.158.704.621,60
7	Biaya Pemeliharaan Peralatan	V	3.920.067,40	36.753.789,60
		T	86.196.932,60	74.705.210,40
8	Biaya Pemeliharaan Gedung	V	36.664.159,80	15.035.641,20
		T	296.296.840,20	355.500.358,80
9	Biaya Listrik	V	75.864.833,80	13.504.233,00
		T	821.913.166,20	1.054.929.767,00
10	Gaji Pengawas	T	461.003.000,00	531.249.000,00
11	Biaya Penyusutan Mesin	T	780.182.000,00	780.182.000,00
12	Biaya Penyusutan gedung	T	700.857.000,00	700.857.000,00
13	Biaya Penyusutan Peralatan	T	574.437.000,00	574.437.000,00
14	Biaya Asuransi Kesehatan	T	368.442.000,00	447.681.000,00
15	Biaya Asuransi Kebakaran	T	331.660.000,00	331.660.000,00
16	Tunjangan Cuti Dan Tunjangan Hari Raya	T	144.552.000,00	219.540.000,00
17	Pajak Bumi dan Bangunan	T	323.034.000,00	323.034.000,00
Jumlah BOP Variabel			1.297.339.710,00	957.804.431,60
Jumlah BOP Tetap			6.431.800.290,00	7.531.253.569,00
Total BOP			7.729.140.000,00	8.489.058.000,00

Cara analisis data menurut perusahaan sama saja dengan analisis menurut teori, antara lain: pertama, menyajikan anggaran BOP yang telah diperbaiki. Kedua menghitung selisih BOP dengan cara membandingkan BOP sesungguhnya dengan BOP standar. Ketiga melakukan analisis selisih BOP dengan metode dua selisih dan empat selisih.

Setelah penyusunan anggaran, kita menentukan dasar pembebanan yaitu pada jam mesin dan tingkat operasi pada kapasitas normal. Setelah dasar pembebanan dipilih, maka tarif BOP standar dapat dihitung sebagai berikut:

Tahun 1998

$$\begin{aligned} \text{Tarif BOP Variabel} &= \frac{1.297.339.710,00}{63.400} \\ &= \text{Rp } 20.462,77 \text{ per jam mesin.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tarif BOP Tetap} &= \frac{6.431.800.290,00}{63.400} \\ &= \text{Rp } 101.447,95 \text{ per jam mesin.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tarif BOP Total} &= \frac{7.729.140.000,00}{63.400} \\ &= \text{Rp } 121.910,72 \text{ per jam mesin.} \end{aligned}$$

Tahun 1999

$$\begin{aligned} \text{Tarif BOP Variabel} &= \frac{957.804.431,00}{74.800} \\ &= \text{Rp } 12.804,87 \text{ per jam mesin.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tarif BOP Tetap} &= \frac{7.531.253.569,00}{74.800} \\ &= \text{Rp } 100.685,21 \text{ per jam mesin.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tarip BOP Total} &= \frac{8.489.058.000,00}{74.800} \\ &= \text{Rp } 113.490,08 \text{ per jam mesin.} \end{aligned}$$

Tabel V.17: Hasil perhitungan tarip BOP menurut teori pada PT Sari Husada tahun 1998 - 1999

Keterangan	Tahun	
	1998	1999
Tarip BOP Variabel	20.462,77	12.804,87
Tarip BOP Tetap	101.447,95	100.685,21
Tarip BOP Total	121.910,72	113.490,08

Kapasitas produksi yang terjadi pada tahun 1998 yaitu 62.800 jam mesin dan tahun 1999 yaitu 73.600 jam mesin. Sedangkan kapasitas standar untuk tahun 1998 yaitu 61.170,34 dan tahun 1999 yaitu 73.946,21 jam mesin. Setelah semua data tersedia, kita dapat menghitung analisis selisih BOP dengan menggunakan analisis dua selisih dan analisis empat selisih sebagai berikut:

Tahun 1998

Selisih BOP = BOP_{ss} - BOP dibebankan

$$= \text{BOP}_{ss} - (T \times K_{st})$$

$$= 7.523.227.000 - (121.910,72 \times 61.170,34)$$

$$= 7.523.227.000 - 7.457.320.192$$

$$= 65.906.808 \text{ (Tidak Menguntungkan)}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{65.906.808}{7.457.320.192} \times 100\% = 0,88\% \end{aligned}$$

Metode dua selisih

1) Selisih Terkendali

$$\begin{aligned}
 ST &= \text{BOP}_{\text{ss}} - \text{AFK}_{\text{st}} \\
 &= 7.523.227.000 - [(\text{KN} \times \text{TT}) + (\text{Kst} \times \text{TV})] \\
 &= 7.523.227.000 - [(63.400 \times 101.447,95) + (61.170,34 \times 20.462,77)] \\
 &= 7.523.227.000 - (6.431.800.030 + 1.251.714.598) \\
 &= 7.523.227.000 - 7.683.514.628 \\
 &= 160.287.628 \text{ (Menguntungkan)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Besarnya dalam persentase} &= \frac{160.287.628}{7.683.514.628} \times 100\% \\
 &= 2,08\% \text{ dimana } 2,08\% \text{ berada dalam batas}
 \end{aligned}$$

toleransi. Oleh karena itu selisih yang terjadi dianggap masih efisien.

2) Selisih Volume

$$\begin{aligned}
 SV &= \text{AFK}_{\text{st}} - \text{BOP}_{\text{st}} \\
 &= [(\text{KN} \times \text{TT}) + (\text{Kst} \times \text{TV})] - (\text{Kst} \times \text{T}) \\
 &= [(63.400 \times 101.447,95) + (61.170,34 \times 20.462,77)] \\
 &\quad - (61.170,34 \times 121.910,72) \\
 &= (6.431.800.030 + 1.251.714.598) - 7.457.320.192 \\
 &= 7.683.514.628 - 7.457.320.192 \\
 &= 226.194.436 \text{ (Tidak Menguntungkan)}
 \end{aligned}$$



$$\text{Besarnya dalam persentase} = \frac{226.194.436}{7.457.320.192} \times 100\%$$

= 3,03% dimana 3,03% masih berada dalam batas toleransi. Jadi selisih yang terjadi dianggap masih efisien.

Metode Empat Selisih

1) Selisih Anggaran

$$SA = BOP_{ss} - AFK_{ss}$$

$$= 7.523.227.000 - [(KN \times TT) + (K_{ss} \times TV)]$$

$$= 7.523.227.000 - [(63.400 \times 101.447,95) + (62.800 \times 20.462,77)]$$

$$= 7.523.227.000 - (6.431.800.030 + 1.285.061.956)$$

$$= 7.523.227.000 - 7.716.861.986$$

$$= 193.634.986 \text{ (Menguntungkan)}$$

$$\text{Besarnya dalam persentase} = \frac{193.634.986}{7.716.861.986} \times 100\%$$

= 2,51% dimana 2,51% berada dalam batas toleransi. Oleh karena itu selisih yang terjadi dianggap masih efisien.

2) Selisih Kapasitas

$$SK = AFK_{ss} - BOP \text{ dianggarkan pada kapasitas sesungguhnya}$$

$$= 7.716.861.986 - (K_{ss} \times T)$$

$$= 7.716.861.986 - (62.800 \times 121.910,72)$$

$$= 7.716.861.986 - 7.655.993.216$$

$$= 60.868.770 \text{ (Tidak Menguntungkan)}$$

$$\text{Besarnya dalam persentase} = \frac{60.868.770}{7.655.993.216} \times 100\%$$

= 0,79% dimana 0,79% masih berada dalam batas toleransi. Jadi selisih yang terjadi dianggap masih efisien.

3) Selisih Efisiensi Variabel

$$\text{SEV} = \text{TV} (\text{Kss} - \text{Kst})$$

$$= 20.462,77 (62.800 - 61.170,34)$$

$$= 20.462,77 \times 1.629,66$$

$$= 33.347.357,76 \text{ (Tidak Menguntungkan)}$$

$$\text{Besarnya dalam persentase} = \frac{20.462,77}{121.910,72} \times \frac{1.629,66}{61.170,34} \times 100\%$$

= 0,45% dimana 0,45% masih berada dalam batas toleransi. Jadi selisih yang terjadi dianggap masih efisien.

4) Selisih Efisiensi Tetap

$$\text{SET} = \text{TT} (\text{Kss} - \text{Kst})$$

$$= 101.447,95 (62.800 - 61.170,34)$$

$$= 101.447,95 \times 1.629,66$$

$$= 165.325.666,2 \text{ (Tidak Menguntungkan)}$$

$$\text{Besarnya dalam persentase} = \frac{101.447,95}{121.910,72} \times \frac{1.629,66}{61.170,34} \times 100\%$$

= 2,22% dimana 2,22% masih berada dalam batas toleransi. Jadi selisih yang terjadi dianggap masih efisien.

Tahun 1999

Selisih BOP = BOP_{ss} - BOP dibebankan

$$= \text{BOP}_{ss} - (T \times K_{st})$$

$$= 8.333.562.000 - (113.490.08 \times 73.946,21)$$

$$= 8.333.562.000 - 8.392.161.289$$

$$= 58.599.289 \text{ (Menguntungkan)}$$

$$\text{Persentase} = \frac{58.599.289}{8.392.161.289} \times 100\% = 0,69\%$$

Metode Dua Selisih

1) Selisih Terkendali

$$ST = \text{BOP}_{ss} - \text{AFK}_{st}$$

$$= 8.333.562.000 - [(KN \times TT) + (K_{st} \times TV)]$$

$$= 8.333.562.000 - [(74.800 \times 100.685,21) + (73.946,21 \times 12.804,87)]$$

$$= 8.333.562.000 - (7.531.253.708 + 946.871.606)$$

$$= 8.333.562.000 - 8.478.125.314$$

= 144.563.314 (Menguntungkan)

$$\text{Besarnya dalam persentase} = \frac{144.563.314}{8.478.125.314} \times 100\%$$

= 1,70% dimana 1,70% masih berada dalam batas toleransi. Jadi selisih yang terjadi dianggap masih efisien.

2) Selisih Volume

$$SV = AFK_{st} - BOP_{st}$$

$$= [(KN \times TT) + (K_{st} \times TV)] - (K_{st} \times T)$$

$$= [(74.800 \times 100.685,21) + (73.946,21 \times 12.804,87)]$$

$$- (73.946,21 \times 113.490,08)$$

$$= (7.531.253.708 + 946.871.606) - 8.392.161.289$$

$$= 8.478.125.314 - 8.392.161.289$$

$$= 85.964.025 \text{ (Tidak Menguntungkan)}$$

$$\text{Besarnya dalam persentase} = \frac{85.964.025}{8.392.161.289} \times 100\%$$

= 1,02% dimana 1,02% masih berada dalam batas toleransi. Jadi selisih yang terjadi dianggap masih efisien.

Metode Empat Selisih

1) Selisih Anggaran

$$SA = BOP_{ss} - AFK_{ss}$$

$$= 8.333.562.000 - [(KN \times TT) + (K_{ss} \times TV)]$$

$$\begin{aligned}
&= 8.333.562.000 - [(74.800 \times 100.685,21 + (73.600 \times 12.804,87)] \\
&= 8.333.562.000 - (7.531.253.708 + 942.438.432) \\
&= 8.333.562.000 - 8.473.692.140 \\
&= 140.130.140 \text{ (Menguntungkan)}
\end{aligned}$$

$$\text{Besarnya dalam persentase} = \frac{140.130.140}{8.473.692.140} \times 100\%$$

= 1,65% dimana 1,65% masih berada dalam batas toleransi. Jadi selisih yang terjadi dianggap masih efisien.

2) Selisih Kapasitas

SK = AFK_{ss} - BOP dianggarkan pada kapasitas sesungguhnya

$$\begin{aligned}
&= 8.473.692.140 - (K_{ss} \times T) \\
&= 8.473.692.140 - (73.600 \times 113.490,08) \\
&= 8.473.692.140 - 8.352.869.888 \\
&= 120.822.252 \text{ (Tidak Menguntungkan)}
\end{aligned}$$

$$\text{Besarnya dalam persentase} = \frac{120.822.252}{8.352.869.888} \times 100\%$$

= 1,45% dimana 1,45% masih berada dalam batas toleransi. Jadi selisih yang terjadi dianggap masih efisien.

3) Selisih Efisiensi Variabel

$$\begin{aligned}
 \text{SEV} &= \text{TV} (\text{Kss} - \text{Kst}) \\
 &= 12.804,87 (73.600 - 73.946,21) \\
 &= 12.804,87 (346,21) \\
 &= 4.433.174,04 \text{ (Menguntungkan)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Besarnya dalam persentase} &= \frac{12.804,87}{113.490,08} \times \frac{346,21}{73.946,21} \times 100\% \\
 &= 0,05\% \text{ dimana } 0,05\% \text{ masih berada dalam batas} \\
 &\text{toleransi. Jadi selisih yang terjadi dianggap} \\
 &\text{masih efisien.}
 \end{aligned}$$

4) Selisih Efisiensi Tetap

$$\begin{aligned}
 \text{SET} &= \text{TT} (\text{Kss} - \text{Kst}) \\
 &= 100.685,21 (73.600 - 73.946,21) \\
 &= 100.685,21 (346,21) \\
 &= 34.858.226,55 \text{ (Menguntungkan)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Besarnya dalam persentase} &= \frac{100.685,21}{113.490,08} \times \frac{346,21}{73.946,21} \times 100\% \\
 &= 0,42\% \text{ dimana } 0,42\% \text{ masih berada dalam} \\
 &\text{batas toleransi. Jadi selisih yang terjadi} \\
 &\text{dianggap masih efisien.}
 \end{aligned}$$

Hasil analisis dengan menggunakan metode dua selisih dan empat selisih secara lengkap dapat dilihat dalam tabel V.18

Tabel V.18: Hasil perhitungan analisis selisih BOP menurut teori pada PT Sari Husada dengan menggunakan metode dua selisih dan empat selisih untuk tahun 1998-1999

Jenis Selisih	Tahun					
	1998			1999		
	Jumlah	Persen (%)	Sifat Selisih	Jumlah	Persen (%)	Sifat Selisih
Selisih BOP Total	65.906.808,00	0,88	TM	58.599.289,00	0,69	M
Metode Dua Selisih						
- Selisih Terkendali	160.287.628,00	2,08	M	144.563.314,00	1,70	M
- Selisih Volume	226.194.436,00	3,03	TM	85.964.025,00	1,02	TM
Total	65.906.808,00	0,95	TM	58.599.289,00	0,68	M
Metode Empat Selisih						
- Selisih Anggaran	193.634.986,00	2,51	M	140.130.140,00	1,65	M
- Selisih Kapasitas	60.868.770,00	0,79	TM	120.822.252,00	1,45	TM
- Selisih Efisiensi Variabel	33.347.357,76	0,45	TM	4.433.174,04	0,05	M
- Selisih Efisiensi Tetap	165.325.666,20	2,22	TM	34.858.226,55	0,42	M
Total	65.906.807,96	0,95	TM	58.599.427,59	0,67	M

Keterangan:

M = Menguntungkan

TM= Tidak Menguntungkan

Dari hasil analisis di atas menunjukkan bahwa perbandingan analisis terhadap BOP menurut anggaran perusahaan maupun analisis terhadap BOP yang diperbaiki oleh penulis tidak menunjukkan perbedaan yang berarti. Berikut ini perbandingan antara analisis menurut perusahaan dan analisis menurut teori:

259 011 2011

Tabel V.19: Perbandingan analisis selisih BOP menurut perusahaan dan analisis selisih BOP menurut teori menggunakan metode dua selisih dan empat selisih untuk tahun 1998

Jenis Selisih	Tahun 1998					
	Menurut Perusahaan			Menurut Teori		
	Jumlah	Persen (%)	Sifat Selisih	Jumlah	Persen (%)	Sifat Selisih
Selisih BOP Total	65.906.808,00	0,88	TM	65.906.808,00	0,88	TM
Metode Dua Selisih						
- Selisih Terkendali	144.170.754,00	1,88	M	160.287.628,00	2,08	M
- Selisih Volume	210.077.562,00	2,82	TM	226.194.436,00	3,03	TM
Total	65.906.808,00	0,94	TM	65.906.808,00	0,95	TM
Metode Empat Selisih						
- Selisih Anggaran	189.297.946,00	2,45	M	193.634.986,00	2,51	M
- Selisih Kapasitas	56.531.730,00	0,74	TM	60.868.770,00	0,79	TM
- Selisih Efisiensi Variabel	45.127.192,10	0,60	TM	33.347.357,76	0,45	TM
- Selisih Efisiensi Tetap	153.545.831,90	2,05	TM	165.325.666,20	2,22	TM
Total	65.906.808,00	0,94	TM	65.906.807,96	0,95	TM

Keterangan:

M = Menguntungkan

TM= Tidak Menguntungkan

Tabel V.20: Perbandingan analisis selisih BOP menurut perusahaan dan analisis selisih BOP menurut teori menggunakan metode dua selisih dan empat selisih untuk tahun 1999

Jenis Selisih	Tahun					
	1999					
	Menurut Perusahaan			Menurut Teori		
	Jumlah	Persen (%)	Sifat Selisih	Jumlah	Persen (%)	Sifat Selisih
Selisih BOP Total	58.599.289,00	0,69	M	58.599.289,00	0,69	M
Metode Dua Selisih						
- Selisih Terkendali	133.391.293,00	1,57	M	144.563.314,00	1,70	M
- Selisih Volume	74.792.004,00	0,89	TM	85.964.025,00	1,02	TM
Total	58.599.289,00	0,68	M	58.599.289,00	0,68	M
Metode Empat Selisih						
- Selisih Anggaran	124.427.888,00	1,47	M	140.130.140,00	1,65	M
- Selisih Kapasitas	105.120.000,00	1,26	TM	120.822.252,00	1,45	TM
- Selisih Efisiensi Variabel	8.963.404,60	0,11	M	4.433.174,04	0,05	M
- Selisih Efisiensi Tetap	30.327.996,00	0,36	M	34.858.226,55	0,42	M
Total	58.599.330,60	0,68	M	58.599.288,59	0,67	M

Keterangan:

M = Menguntungkan

TM= Tidak Menguntungkan

C. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis Biaya Overhead Pabrik yang telah diuraikan di muka, penulis akan membahas dan menafsirkan seperti dalam uraian berikut. Sebelum melakukan produksi, setiap perusahaan perlu menyusun suatu anggaran biaya produksi yang meliputi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik. Anggaran yang baik adalah anggaran yang tidak terlalu jauh menyimpang dari realisasinya sehingga anggaran tersebut dapat membantu tugas manajemen untuk merencanakan biaya yang akan dikeluarkan dan untuk tujuan pengendalian biaya. Perusahaan dalam menyusun anggaran dapat berdasarkan pada biaya standar. Dengan berdasarkan biaya standar maka anggaran yang disusun akan lebih akurat sebagai alat pengendalian kegiatan perusahaan. Untuk itu perusahaan perlu menyusun anggaran biaya overhead pabrik berdasarkan biaya standar sebelum melakukan proses produksi.

PT Sari Husada dalam menganalisis data biaya overhead pabrik memperlakukan biaya tenaga kerja tidak langsung, biaya bahan bakar dan biaya bahan kimia sebagai biaya variabel dengan alasan tertentu. Perlakuan elemen biaya tersebut di atas menurut teori kurang tepat, karena untuk menggolongkan suatu biaya ke dalam biaya variabel, biaya tersebut perubahannya harus proporsional dengan perubahan jumlah unit produksi. Walaupun perusahaan memperlakukan biaya-biaya tersebut di atas sebagai biaya variabel sedangkan berdasarkan teori biaya-biaya itu diperlakukan sebagai biaya semi variabel, akan tetapi perbandingan hasil analisis baik

analisis menurut teori maupun analisis menurut perusahaan tidak menunjukkan perbedaan yang berarti.

Berikut ini merupakan pembahasan dari analisis Biaya Overhead Pabrik pada PT Sari Husada:

Tahun 1998

Terdapat selisih terkendali sebesar Rp 144.170.754,00 (1,88%) yang mana merupakan selisih yang menguntungkan. Hal ini terjadi karena Biaya Overhead Pabrik sesungguhnya lebih kecil daripada Biaya Overhead Pabrik pada jam standar. Selisih ini terjadi karena perusahaan dapat mengendalikan pengeluaran biaya variabel.

Terdapat selisih volume sebesar Rp 210.077.562,00 (2,82%) yang merupakan selisih yang tidak menguntungkan. Hal ini terjadi karena kapasitas normal lebih besar daripada kapasitas standar yang mana pada perusahaan terjadi kekurangan volume produksi.

Terdapat selisih anggaran sebesar Rp 189.297.946,00 (2,45%) yang merupakan selisih yang menguntungkan. Hal ini terjadi karena biaya sesungguhnya lebih kecil daripada biaya yang dianggarkan pada kapasitas sesungguhnya. Selisih yang menguntungkan ini disebabkan karena terdapat penghematan dalam tiap pos biaya terutama pada biaya reparasi dan pemeliharaan mesin dan biaya pemeliharaan gedung.

Terdapat selisih kapasitas sebesar Rp 56.531.730,00 (0,74%) yang merupakan selisih yang tidak menguntungkan. Hal ini terjadi karena adanya

kekurangan kapasitas. Selisih menguntungkan ini terjadi karena kurangnya operator yang terampil dalam memanfaatkan mesin.

Terdapat selisih efisiensi variabel sebesar Rp 45.127.192,10 (0,60%) yang merupakan selisih yang tidak menguntungkan dan selisih efisiensi tetap sebesar Rp 153.545.831,90 (2,05%) yang merupakan selisih yang tidak menguntungkan. Hal ini terjadi karena kurangnya penghematan penggunaan jam mesin dimana jam mesin sesungguhnya lebih besar daripada jam mesin standar.

Tahun 1999

Terdapat selisih terkendali sebesar Rp 133.391.293,00 (1,57%) yang mana merupakan selisih yang menguntungkan. Hal ini terjadi karena Biaya Overhead Pabrik sesungguhnya lebih kecil daripada Biaya Overhead Pabrik pada jam standar. Selisih ini terjadi karena perusahaan dapat mengendalikan pengeluaran biaya variabel.

Terdapat selisih volume sebesar Rp 74.792.004,00 (0,89%) yang merupakan selisih yang tidak menguntungkan. Hal ini terjadi karena kapasitas normal lebih besar daripada kapasitas standar yang mana pada perusahaan terjadi kelebihan volume produksi.

Terdapat selisih anggaran sebesar Rp 124.427.888,00 (1,47%) yang merupakan selisih yang menguntungkan. Hal ini terjadi karena biaya sesungguhnya lebih kecil daripada biaya yang dianggarkan pada kapasitas sesungguhnya. Selisih yang menguntungkan ini disebabkan karena terdapat

penghematan dalam tiap pos biaya terutama pada biaya reparasi dan pemeliharaan mesin dan biaya pemeliharaan gedung, biaya pemeliharaan peralatan, biaya listrik, biaya asuransi kebakaran, pembelian bahan penolong .

Terdapat selisih kapasitas sebesar Rp 105.120.000,00 (1,26%) yang merupakan selisih yang tidak menguntungkan. Hal ini terjadi karena adanya kekurangan kapasitas. Selisih ini terjadi karena kurang banyak dan terampil operator dalam memanfaatkan mesin.

Terdapat selisih efisiensi variabel sebesar Rp 8.963.404,60 (0,11%) yang merupakan selisih yang menguntungkan dan selisih efisiensi tetap sebesar Rp 30.327.996,00 (0,36%) yang merupakan selisih yang menguntungkan. Keuntungan ini terjadi karena adanya penghematan penggunaan jam mesin dimana jam mesin sesungguhnya lebih kecil daripada jam mesin standar.

BAB VI

KESIMPULAN, KETERBATASAN PENELITIAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan selama tahun 1998-1999 terhadap biaya overhead pabrik, dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Tahun 1998 biaya overhead pabrik yang terjadi di PT Sari Husada sudah efisien, hal ini ditunjukkan oleh adanya selisih yang belum melewati batas toleransi 5%. Ini menunjukkan standar penyusunan biaya overhead pabrik PT Sari Husada sudah baik. Adapun rincian BOP yang terjadi selama tahun 1998 adalah sebagai berikut:

a. Selisih Terkendali

Terdapat selisih terkendali sebesar RP 144.170.754,00 (1,88%) yang merupakan selisih yang menguntungkan. Hal ini terjadi karena biaya overhead pabrik sesungguhnya lebih kecil daripada biaya overhead Pabrik pada jam standar. Adapun perbandingannya yaitu 7.523.227.000 dibandingkan dengan 7.667.397.754.

b. Selisih Volume

Terdapat selisih volume sebesar Rp 210.077.562,00 (2,82%) yang merupakan selisih yang tidak menguntungkan. Hal ini terjadi karena kapasitas normal lebih besar daripada kapasitas standar, yaitu 63.000 jam mesin dibandingkan dengan 61.170,34 jam mesin.

c. Selisih Anggaran

Terdapat selisih anggaran sebesar Rp 189.297.946,00 (2,45%) yang merupakan selisih yang menguntungkan. Hal ini terjadi karena biaya overhead pabrik sesungguhnya lebih kecil daripada biaya yang dianggarkan pada kapasitas sesungguhnya, yaitu 7.523.227.000 dibandingkan dengan 7.712.524.946.

d. Selisih Kapasitas

Terdapat selisih kapasitas sebesar Rp 56.531.730,00 (0,74%) yang merupakan selisih yang tidak menguntungkan. Hal ini terjadi karena kapasitas sesungguhnya lebih kecil daripada kapasitas normal yaitu 62.800 jam mesin dibandingkan dengan 63.400 jam mesin.

e. Selisih Efisiensi Tetap dan Selisih Efisiensi Variabel

Terdapat selisih efisiensi tetap sebesar Rp 153.545.831,90 (2,05%) yang merupakan selisih yang tidak menguntungkan dan selisih efisiensi variabel sebesar Rp 45.127.192,10 (0,60%) yang merupakan selisih yang tidak menguntungkan. Hal ini terjadi karena kapasitas sesungguhnya lebih besar daripada kapasitas standar yaitu 62.800 jam mesin dibandingkan dengan 61.170,34 jam mesin.

2. Tahun 1999 biaya overhead pabrik yang terjadi di PT Sari Husada sudah efisien, hal ini ditunjukkan oleh adanya selisih yang terjadi belum melewati batas toleransi 5%. Ini menunjukkan standar penyusunan biaya overhead pabrik PT Sari Husada sudah baik. Adapun rincian BOP yang terjadi selama tahun 1999 adalah sebagai berikut:

a. Selisih Terkendali

Terdapat selisih terkendali sebesar RP 133.391.293,00 (1,57%) yang merupakan selisih yang menguntungkan. Hal ini terjadi karena biaya Overhead pabrik sesungguhnya lebih kecil daripada biaya overhead pabrik pada jam standar. Adapun perbandingannya yaitu 8.333.562.000 dibandingkan dengan 8.466.953.293,00

b. Selisih Volume

Terdapat selisih volume sebesar Rp 74.792.004,00 (0,89%) yang merupakan selisih yang tidak menguntungkan. Hal ini terjadi karena kapasitas normal lebih besar daripada kapasitas standar, yaitu 74.800 jam mesin dibandingkan dengan 73.946,21 jam mesin.

c. Selisih Anggaran

Terdapat selisih anggaran sebesar Rp 124.427.888,00 (1,47%) yang merupakan selisih yang menguntungkan. Hal ini terjadi karena biaya overhead pabrik sesungguhnya lebih kecil daripada biaya yang dianggarkan pada kapasitas sesungguhnya, yaitu 8.333.562.000 dibandingkan dengan 8.457.989.888,00

d. Selisih Kapasitas

Terdapat selisih kapasitas sebesar Rp 135.120.000,00 (1,26%) yang merupakan selisih yang tidak menguntungkan. Hal ini terjadi karena kapasitas sesungguhnya lebih kecil daripada kapasitas normal yaitu 73.600 jam mesin dibandingkan dengan 74.800 jam mesin.

e. Selisih Efisiensi Tetap dan Selisih Efisiensi Variabel

Terdapat selisih efisiensi tetap sebesar Rp 30.327.996,00 (0,36%) yang merupakan selisih yang menguntungkan dan selisih efisiensi variabel sebesar Rp 8.963.404,60 (0,11%) yang merupakan selisih yang menguntungkan. Hal ini terjadi karena kapasitas sesungguhnya lebih kecil daripada kapasitas standar yaitu 73.600 jam mesin dibandingkan dengan 73.946,21 jam mesin.

B. Keterbatasan Penelitian

1. Dalam penelitian ini penulis kurang dapat melacak kebenaran data-data yang ada di perusahaan. Penulis sudah berusaha untuk mendapatkan data-data dengan langsung ke tempat penelitian. Data-data yang penulis peroleh adalah langsung dari perusahaan.
2. Keterbatasan ruang lingkup penelitian, maksudnya kesimpulan yang diperoleh hanya berdasarkan data dan analisis data, tidak dapat digeneralisasikan untuk perusahaan lain sejenis.
3. Penulis kurang dapat menelusuri lebih lanjut apakah standar yang ditetapkan oleh perusahaan dapat diandalkan atau tidak, apabila standar tersebut tidak handal maka akan mempengaruhi hasil penelitian ini.
4. Anggaran yang dibuat perusahaan dianggap sudah tepat/benar.

c. Saran-saran

Sesuai dengan kesimpulan di atas dan berdasarkan dari data yang diperoleh dari perusahaan maka penulis mengemukakan saran-saran, dengan harapan saran tersebut dapat bermanfaat bagi PT Sari Husada. Saran yang penulis kemukakan adalah sebagai berikut:

1. Selisih Biaya Overhead Pabrik yang terjadi pada tahun 1998 dan 1999 sudah cukup efisien. Walaupun begitu perusahaan perlu mengadakan evaluasi atas penyimpangan yang terjadi sebab hasil evaluasi dapat digunakan untuk umpan balik untuk koreksi masa depan dan digunakan sebagai dasar perencanaan dan pengendalian yang lebih baik untuk tahun-tahun selanjutnya.
2. Penggolongan elemen biaya overhead pabrik PT Sari Husada masih ada yang kurang tepat. BOP semi variabel oleh PT Sari Husada diperlakukan sebagai BOP variabel. Kesalahan penggolongan ini menyebabkan analisis selisih menjadi kurang tepat. Saran penulis BOP semi variabel sebaiknya tidak diperlakukan sebagai BOP variabel.

DAFTAR PUSTAKA

- Adikoesoemah, Soemita. (1975). *Cost Accounting, Kalkulasi Harga Pokok*. Bandung: Tarsito.
- Halim, Abdul. (1997). *Dasar-dasar Akuntansi Biaya*, Edisi 4, Yogyakarta: STIE YKPN.
- Handoko, Hani (1995). *Manajemen*, Edisi 2, Yogyakarta: BPFE.
- Hansen, Don R., & Mowen, Maryanne M. (1997). *Management Accounting*, (4th ed), Cincinnati: College Division South Western Publishing .
- Mardiasmo. (1994). *Akuntansi Biaya Penentuan Harga Pokok Produksi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Matz, Adolph, Milton. (1987). *Cost Accounting*, (8th ed), Cincinnati: South Western Publishing Co.
- Mulyadi. (1999). *Akuntansi Biaya*. Edisi 5. Yogyakarta: Aditya Media.
- (1984). *Akuntansi Biaya Untuk Manajemen*. Edisi 4. Yogyakarta: BPFE.
- (1983). *Akuntansi Biaya, Penentuan Harga Pokok dan Pengendalian Biaya*. Edisi 3. Yogyakarta: Liberty Offset.
- Polimeni, Ralph S., Fabozzi, Frank J., Adelberg, Arthur. (1991). *Cost Accounting, Concepts and Applications for Managerial Decision Making*, (3rd ed), New York: Mc Graw-Hill Inc.
- Sumarni, Murti., & Soeprihanto, John. (1987). *Pengantar Bisnis, Dasar-dasar Ekonomi Perusahaan*, Edisi keempat. Yogyakarta: penerbit Liberty Offset.
- Supratiknya, A. & Bismoko, J. (1998). *Pedoman Penulisan Skripsi*, Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.

Supriyono,R.A. (1993). *Akuntansi Biaya, Perencanaan dan Pengendalian Biaya serta Pembuatan Keputusan*, Edisi 2
Yogyakarta: BPFE.

----- (1992). *Akuntansi Manajemen, Proses Pengendalian Manajemen*. Yogyakarta: STIE YKPN.

----- (1985). *Akuntansi Biaya, Pengumpulan Biaya dan Penentuan Harga Pokok*. Yogyakarta: BPFE.

Lampiran 1

DAFTAR PERTANYAAN

I. Bagian Sejarah Perusahaan

1. Didirikan tahun berapa, oleh siapa dan di mana ?
2. Mendapat izin dari siapa ?
3. Siapa direktur perusahaan yang pertama kali dan siapa sekarang dan sudah berapa kali ada pergantian ?
4. Tahun berapa dimulainya pembuatan pabrik ?

Letak Perusahaan

1. Pemilihan tempat berdasarkan apa ?
2. Mengapa justru memilih tempat disitu ?
3. Berapa luas tanah yang dipakai perusahaan ?

Bentuk Perusahaan

1. Perusahaan berbentuk apa ?
2. Kalau PT siapa saja peseronya ?
3. Saham bisa dijualbelikan atau tidak ?
4. Siapa yang bertanggungjawab atas perusahaan ?
5. Bagaimana susunan pimpinan pada waktu sekarang ?
6. Bagaimana perusahaan membagi untung ?

7. Pimpinan dibagi menjadi berapa bagian, bagian apa saja ?
8. Bagaimana wewenang dan tanggung jawab masing-masing bagian dalam perusahaan ?

II. Bagian Personalia

1. Berapa jumlah karyawan yang bekerja di perusahaan ?
2. Berapa macam pekerja yang ada ?
3. Bagaimana pengaturan jam kerja dalam sehari ?
4. Apakah ada jaminan sosial dari perusahaan ?

III. Bagian Pemasaran

1. Bagaimana saluran distribusi yang dilakukan perusahaan dalam memasarkan hasil produksinya ?
2. Apa saja yang dilakukan perusahaan untuk memasarkan hasil produksinya ?

IV. Bagian Produksi

1. Apa saja jenis produksi yang dihasilkan ?
2. Apa saja usaha perusahaan untuk menghasilkan produk yang baik ?
3. Apa saja bahan yang digunakan dalam produksi ?
4. Apa saja peralatan dan mesin yang digunakan dalam produksi ?
5. Fase-fase pengolahan produksi bagaimana ?
6. Waktu yang digunakan untuk pengolahan ?

7. Hasil per periode rata-rata ?
8. Usaha peningkatan efisiensi ?
9. Lamanya operasi perusahaan tiap hari ?

III. Pertanyaan Inti

1. Berapa BOP yang dianggarkan oleh perusahaan ?
2. Berapa BOP sesungguhnya yang dikeluarkan oleh perusahaan ?
3. Elemen biaya apa saja yang membentuk BOP ?
4. Bagaimana penetapan standar BOP ?
5. Bagaimana penetapan tarif BOP ?
6. Berapa tarif BOP tetap ?
7. Berapa tarif BOP variabel ?
8. Kapasitas normal yang mampu dihasilkan perusahaan ?
9. Kapasitas sesungguhnya yang dicapai perusahaan ?

Lampiran 2

Perhitungan pemecahan biaya semi variabel untuk anggaran Biaya

Overhead Pabrik PT Sari Husada tahun 1998-1999

Untuk kepentingan analisis, biaya semi variabel terlebih dahulu harus kita pisahkan kedalam biaya tetap dan biaya variabel. Dalam hal ini metode yang digunakan adalah metode kudrat terkecil dengan persamaan garis lurus $y = a + bx$.

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

$$a = \frac{\sum y - b \sum x}{n}$$

Keterangan:

y = Jumlah biaya / Jumlah biaya semi variabel

a = Biaya Tetap per bulan

b = Biaya Variabel per unit

x = Tingkat produksi

n = Jumlah bulan

Berikut ini perhitungan secara lengkap pemecahan biaya-biaya semi variabel ke dalam biaya tetap dan biaya variabel pada tahun 1998-1999:

Tahun 1998**Biaya Reparasi dan Pemeliharaan Mesin**

Waktu	Satuan Produksi (X)	Biaya Reparasi dan Pemeliharaan Mesin (Y)	XY	X ²
Januari	1.007.546	95.883.000	96.606.533.118.000	1.015.148.942.116
Februari	972.486	95.852.000	93.214.728.072.000	945.729.020.196
Maret	1.025.076	97.111.000	99.546.155.436.000	1.050.780.805.776
April	895.194	94.775.000	84.842.011.350.000	801.372.297.636
Mei	1.049.788	97.123.000	101.958.559.924.000	1.102.054.844.944
Juni	990.018	95.711.000	94.755.612.798.000	980.135.640.324
Juli	1.042.608	96.021.000	100.111.878.684.000	1.102.054.844.944
Agustus	954.956	95.802.000	91.486.694.712.000	911.940961.936
September	867.308	95.583.000	82.899.900.564.000	752.223.166.864
Oktober	902.368	95.995.000	86.622.816.160.000	814.268.007.424
November	884.838	95.651.000	84.635.639.538.000	782.938.286.244
Desember	937.428	94.581.000	88.662.877.668.000	878.771.255.184
Jumlah	11.529.610	1.150.088.000	1.105.343.408.024.000	11.137.418.073.588

$$b = \frac{(12 \times 1.105.343.408.024.000) - (11.529.610 \times 1.150.088.000)}{(12 \times 11.137.418.073.588) - (11.529.610)^2}$$

$$b = \frac{13.264.120.896.288.000 - 13.260.066.105.680.000}{133.649.016.883.056 - 132.931.906.752.100}$$

$$b = \frac{4.054.790.608.000}{717.110.130.956}$$

b= 5,65 per unit produk

$$a = \frac{1.150.088.000 - (5,65 \times 11.529.610)}{12}$$

$$a = \frac{1.150.088.000 - 65.142.296,5}{12}$$

a = 90.412.141,96 per bulan

Jadi anggaran biaya reparasi dan pemeliharaan mesin untuk tahun 1998 adalah:

$$\text{Biaya Variabel} = 5,65 \times 11.529.610 = 65.142.296,5$$

$$\text{Biaya Tetap} = 90.412.141,96 \times 12 = 1.084.945.703,5$$

Biaya Pemeliharaan Peralatan

Waktu	Satuan Produksi (X)	Biaya Reparasi dan Pemeliharaan Peralatan (Y)	XY	X ²
Januari	1.007.546	8.490.000	8.971.189.584.000	1.015.148.942.116
Februari	972.486	6.216.000	7.935.485.760.000	945.729.020.196
Maret	1.025.076	8.553.000	9.234.909.684.000	1.050.780.805.776
April	895.194	7.212.000	8.188.339.518.000	801.372.297.636
Mei	1.049.788	8.640.000	9.385.104.720.000	1.102.054.844.944
Juni	990.018	8.430.000	8.913.132.054.000	980.135.640.324
Juli	1.042.608	7.983.000	12.376.752.084.000	1.102.054.844.944
Agustus	954.956	7.539.000	10.024.173.132.000	911.940961.936
September	867.308	6.879.000	10.176.124.764.000	752.223.166.864
Oktober	902.368	7.044.000	7.845.187.392.000	814.268.007.424
November	884.838	6.309.000	7.817.543.730.000	782.938.286.244
Desember	937.428	6.822.000	6.248.895.048.000	878.771.255.184
Jumlah	11.529.610	90.117.000	1.107.116.837.470.000	11.137.418.073.588

$$b = \frac{(12 \times 1.107.116.837.470.000) - (11.529.610 \times 90.117.000)}{(12 \times 11.137.418.073.588) - (11.529.610)^2}$$

$$b = \frac{1.285.402.049.640.000 - 1.039.013.864.370.000}{133.649.016.883.056 - 132.931.906.752.100}$$

$$b = \frac{246.388.185.270.000}{13.717.110.130.956}$$

$$b = \frac{246.389.185.000}{717.110.130.956}$$

$b = 0,34$ per unit produk

$$a = \frac{90.117.000 - (0,34 \times 11.529.610)}{12}$$

$$a = \frac{90.117.000 - 3.920.067,4}{12}$$

$a = 7.183.077,717$ per bulan

Jadi anggaran biaya pemeliharaan peralatan untuk tahun 1998 adalah:

$$\text{Biaya Variabel} = 0,34 \times 11.529.610 = 3.920.067,4$$

$$\text{Biaya Tetap} = 7.183.077,717 \times 12 = 86.196.932,6$$

Biaya Pemeliharaan Gedung

Waktu	Satuan Produksi (X)	Biaya Pemeliharaan Gedung (Y)	XY	X ²
Januari	1.007.546	27.741.000	27.950.333.586	1.015.148.942.116
Februari	972.486	27.381.000	26.627.639.166	945.729.020.196
Maret	1.025.076	28.071.000	28.774.908.396	1.050.780.805.776
April	895.194	26.094.000	23.359.192.236	801.372.297.636
Mei	1.049.788	28.614.000	30.038.633.832	1.102.054.844.944
Juni	990.018	26.451.000	26.186.966.118	980.135.640.324
Juli	1.042.608	29.421.000	30.674.452.284	1.102.054.844.944
Agustus	954.956	26.688.000	25.485.865.728	911.940961.936
September	867.308	27.234.000	23.620.266.072	752.223.166.864
Oktober	902.368	27.906.000	25.181.481.408	814.268.007.424
November	884.838	29.871.000	26.430.995.898	782.938.236.244
Desember	937.428	27.489.000	25.768.958.292	878.771.255.184
Jumlah	11.529.610	332.961.000	320.099.693.016.000	11.137.418.073.588

$$b = \frac{(12 \times 320.099.693.016.000) - (11.529.610 \times 332.961.000)}{(12 \times 11.137.418.073.588) - (11.529.610)^2}$$

$$b = \frac{3.841.196.316.192.000 - 3.838.910.475.210.000}{133.649.016.883.056 - 132.931.906.752.100}$$

$$b = \frac{2.285.840.982.000}{717.110.130.956}$$

b= 3,18 per unit produk

$$a = \frac{332.961.000 - (3,18 \times 11.529.610,8)}{12}$$

$$a = \frac{332.961.000 - 36.664.162,34}{12}$$

a= 24.691.403,14 per bulan

Jadi anggaran biaya pemeliharaan gedung untuk tahun 1998 adalah:

$$\text{Biaya Variabel} = 3,18 \times 11.529.610 = 36.664.159,8$$

$$\text{Biaya Tetap} = 24.691.403,14 \times 12 = 296.296.840,2$$

Biaya Listrik

Waktu	Satuan Produksi (X)	Biaya Listrik (Y)	XY	X ²
Januari	1.007.546	75.180.000	75.747.308.280.000	1.015.148.942.116
Februari	972.486	74.994.000	72.930.615.084.000	945.729.020.196
Maret	1.025.076	74.899.000	76.777.167.324.000	1.050.780.805.776
April	895.194	71.655.000	64.145.126.070.000	801.372.297.636
Mei	1.049.788	76.510.000	80.319.279.880.000	1.102.054.844.944
Juni	990.018	75.063.000	74.313.721.134.000	980.135.640.324
Juli	1.042.608	74.976.000	78.170.277.504.000	1.102.054.844.944
Agustus	954.956	74.886.000	71.512.835.016.000	911.940961.936
September	867.308	74.772.000	64.850.353.776.000	752.223.166.864
Oktober	902.368	74.904.000	67.590.972.672.000	814.268.007.424
November	884.838	74.840.000	66.221.275.920.000	782.938.286.244
Desember	937.428	75.099.000	70.399.905.372.000	878.771.255.184
Jumlah	11.529.610	897.778.000	862.978.838.032.000	11.137.418.073.588

$$b = \frac{(12 \times 862.978.838.032.000) - (11.529.610 \times 897.778.000)}{(12 \times 11.137.418.073.588) - (11.529.610)^2}$$

$$b = \frac{10.355.746.056.384.000 - 10.351.030.206.580.000}{133.649.016.883.056 - 132.931.906.752.100}$$

$$b = \frac{4.715.849.804.000}{717.110.130.956}$$

b= 6,58 per unit produk

$$a = \frac{897.778.000 - (6,58 \times 11.529.610)}{12}$$

$$a = \frac{897.778.000 - 75.864.833,8}{12}$$

a= 68.492.763,85 per bulan

Jadi anggaran biaya listrik untuk tahun 1998 adalah:

$$\text{Biaya Variabel} = 6,58 \times 11.529.610 = 75.864.833,8$$

$$\text{Biaya Tetap} = 68.492.763,85 \times 12 = 821.913.166,2$$

Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung

Waktu	Satuan Produksi (X)	Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung (Y)	XY	X ²
Januari	1.007.546	67.386.500	67.894.998.529.000	1.015.148.942.116
Februari	972.486	66.063.000	63.272.856.618.000	945.729.020.196
Maret	1.025.076	68.935.500	70.664.126.598.000	1.050.780.805.776
April	895.194	59.641.000	53.390.265.354.000	801.372.297.636
Mei	1.049.788	70.485.000	73.994.307.180.000	1.102.054.844.944
Juni	990.018	65.837.500	65.180.310.075.000	980.135.640.324
Juli	1.042.608	69.710.250	72.680.464.332.000	1.102.054.844.944
Agustus	954.956	64.288.250	61.392.450.067.000	911.940961.936
September	867.308	58.190.000	50.468.652.520.000	752.223.166.864
Oktober	902.368	63.415.500	57.224.117.904.000	814.268.007.424
November	884.838	58.866.500	52.087.316.127.000	782.938.286.244
Desember	937.428	62.740.000	58.814.232.720.000	878.771.255.184
Jumlah	11.529.610	774.559.000	747.064.098.024.000	11.137.418.073.588

$$b = \frac{(12 \times 747.064.098.024.000) - (11.529.610 \times 774.559.000)}{(12 \times 11.137.418.073.588) - (11.529.610)^2}$$

$$b = \frac{8.964.769.176.288.000 - 8.930.363.191.990.000}{133.640.016.883.056 - 132.931.906.752.100}$$

$$b = \frac{34.405.984.298.000}{717.110.130.956}$$

$$b = 47,97 \text{ per unit produk}$$

$$a = \frac{774.559.000 - (47,97 \times 11.529.610,8)}{12}$$

12

$$a = \frac{774.559.000 - 553.075.392}{12}$$

12

$$a = 18.456.967,33 \text{ per bulan}$$

Jadi anggaran biaya tenaga kerja tidak langsung untuk tahun 1998 adalah:

$$\text{Biaya Variabel} = 47,97 \times 11.529.610 = 553.075.391,7$$

$$\text{Biaya Tetap} = 18.456.967,33 \times 12 = 221.483.608,3$$

Biaya Bahan Bakar

Waktu	Satuan Produksi (X)	Biaya Bahan Bakar (Y)	XY	X ²
Januari	1.007.546	25.049.600	25.238.624.281.600	1.015.148.942.116
Februari	972.486	24.186.000	24.004.266.396.000	945.729.020.196
Maret	1.025.076	25.625.500	26.268.085.038.000	1.050.780.805.776
April	895.194	22.170.400	19.846.809.057.600	801.372.297.636
Mei	1.049.788	26.201.000	27.505.495.388.000	1.102.054.844.944
Juni	990.018	24.473.750	24.229.453.027.500	980.135.640.324
Juli	1.042.608	25.913.500	27.017.622.408.000	1.102.054.844.944
Agustus	954.956	23.898.000	22.821.538.488.000	911.940961.936
September	867.308	22.746.500	19.728.221.422.000	752.223.166.864
Oktober	902.368	22.458.250	20.265.606.136.000	814.268.007.424
November	884.838	21.882.500	19.362.467.535.000	782.938.286.244
Desember	937.428	23.322.000	20.862.695.816.000	878.771.255.184
Jumlah	11.529.610	287.927.000	277.150.884.993.700	11.137.418.073.585

$$b = \frac{(12 \times 277.150.884.993.700) - (11.529.610 \times 287.927.000)}{(12 \times 11.137.418.073.588) - (11.529.610)^2}$$

$$(12 \times 11.137.418.073.588) - (11.529.610)^2$$

$$b = \frac{3.325.810.619.924.400 - 3.319.686.018.470.000}{133.649.016.883.056 - 132.931.906.752.100}$$

$$b = \frac{6.124.601.454.400}{717.110.130.956}$$

b= 8,54 per unit produk

$$a = \frac{287.927.000 - (8,54 \times 11.529.610)}{12}$$

$$a = \frac{287.927.000 - 98.462.869,4}{12}$$

a= 15.788.677,55 per bulan

Jadi anggaran biaya bahan bakar untuk tahun 1998 adalah:

$$\text{Biaya Variabel} = 8,54 \times 11.529.610 = 98.462.869,4$$

$$\text{Biaya Tetap} = 15.788.677,55 \times 12 = 189.464.130,6$$

Biaya Bahan Kimia

Waktu	Satuan Produksi (X)	Biaya Bahan Kimia (Y)	XY	X ²
Januari	1.007.546	5.171.000	5.210.020.366.000	1.015.148.942.116
Februari	972.486	4.993.000	4.855.622.598.000	945.729.020.196
Maret	1.025.076	5.290.000	5.422.652.040.000	1.050.780.805.776
April	895.194	4.577.000	4.097.302.938.000	801.372.297.636
Mei	1.049.788	5.440.000	5.710.846.720.000	1.102.054.844.944
Juni	990.018	5.259.000	5.206.504.662.000	980.135.640.324
Juli	1.042.608	5.349.500	5.577.431.496.000	1.102.054.844.944
Agustus	954.956	4.933.500	4.711.275.426.000	911.940961.936
September	867.308	4.458.000	3.866.459.064.000	752.223.166.864
Oktober	902.368	4.436.000	4.002.904.448.000	814.268.007.424
November	884.838	4.517.250	3.997.034.455.500	782.938.286.244
Desember	937.428	4.814.750	4.513.881.463.000	878.771.255.184
Jumlah	11.529.610	59.439.000	57.171.935.676.500	11.137.418.073.588

$$b = \frac{(12 \times 57.171.935.676.500) - (11.529.610 \times 59.439.000)}{(12 \times 11.137.418.073.588) - (11.529.610)^2}$$

$$b = \frac{686.063.228.118.000 - 685.308.488.790.000}{133.649.016.883.056 - 132.931.906.752.100}$$

$$b = \frac{754.739.328.000}{717.110.130.956}$$

b= 1,05 per unit produk

$$a = \frac{59.439.000 - (1,05 \times 11.529.610)}{12}$$

$$a = \frac{59.439.000 - 12.106.090,5}{12}$$

a= 3.944.409,125 per bulan

Jadi anggaran biaya bahan kimia untuk tahun 1998 adalah:

$$\text{Biaya Variabel} = 1,05 \times 11.529.610 = 12.106.090,5$$

$$\text{Biaya Tetap} = 3.944.409,125 \times 12 = 47.332.909,5$$

Tahun 1999

Biaya Reparasi dan Pemeliharaan Mesin

Waktu	Satuan Produksi (X)	Biaya Reparasi dan Pemeliharaan Mesin (Y)	XY	X ²
Januari	1.491.409	110.256.000	164.436.790.704.000	2.224.300.805.281
Februari	1.034.766	109.159.000	112.954.021.794.000	1.070.740.674.756
Maret	1.392.578	107.862.000	150.206.248.236.000	1.939.273.486.084
April	1.371.094	114.131.000	156.484.329.314.000	1.879.898.756.836
Mei	1.193.360	103.077.750	123.008.863.740.000	1.424.108.089.600
Juni	1.234.766	101.928.000	125.857.228.848.000	1.524.647.074.756
Juli	1.472.266	106.092.000	156.195.644.472.000	2.167.567.174.756
Agustus	1.053.906	107.256.000	113.037.741.936.000	1.110.717.856.836
September	1.093.750	108.894.000	119.102.812.500.000	1.196.289.062.500
Oktober	914.454	99.822.000	91.282.627.188.000	836.226.118.116
November	874.613	110.525.000	96.666.601.825.000	764.947.899.769
Desember	794.928	98.873.250	78.597.114.876.000	631.910.525.184
Jumlah	13.921.890	1.277.876.000	1.487.830.025.433.000	16.770.627.524.474

$$b = \frac{(12 \times 1.487.830.025.433.000) - (13.921.890 \times 1.277.876.000)}{(12 \times 16.770.627.524.474) - (13.921.890)^2}$$

$$b = \frac{17.853.960.305.196.000 - 17.790.449.105.640.000}{201.247.530.293.688 - 193.819.021.172.100}$$

$$b = \frac{63.511.199.556.000}{7.428.509.121.588}$$

$$7.428.509.121.588$$

$b = 8,56$ per unit produk

$$a = \frac{1.277.876.000 - (8,56 \times 13.921.890)}{12}$$

$$a = \frac{1.277.876.000 - 119.171.378,4}{12}$$

$$a = \frac{1.158.704.622,4}{12}$$

$a = 96.558.718,5$ per bulan

Jadi anggaran biaya reparasi dan pemeliharaan mesin untuk tahun 1999 adalah:

$$\text{Biaya Variabel} = 8,56 \times 13.921.890 = 119.171.378,4$$

$$\text{Biaya Tetap} = 96.558.718,5 \times 12 = 1.158.704.621,6$$

Biaya Pemeliharaan Peralatan

Waktu	Satuan Produksi (X)	Biaya Pemeliharaan Peralatan (Y)	XY	X ²
Januari	1.491.409	8.904.000	13.279.505.736.000	2.224.300.805.281
Februari	1.034.766	8.160.000	8.443.690.560.000	1.070.740.674.756
Maret	1.392.578	9.009.000	12.545.735.202.000	1.939.273.486.084
April	1.371.094	9.147.000	12.541.396.818.000	1.879.898.756.836
Mei	1.193.360	8.940.000	10.668.638.400.000	1.424.108.089.600
Juni	1.234.766	9.003.000	11.116.598.298.000	1.524.647.074.756
Juli	1.472.266	11.871.000	17.477.269.686.000	2.167.567.174.756
Agustus	1.053.906	10.497.000	11.062.851.282.000	1.110.717.856.836
September	1.093.750	11.733.000	12.832.968.750.000	1.196.289.062.500
Oktober	914.454	8.694.000	7.950.263.076.000	836.226.118.116
November	874.613	8.835.000	7.727.205.855.000	764.947.899.769
Desember	794.928	6.666.000	5.298.990.048.000	631.910.525.184
Jumlah	13.921.890	111.459.000	130.945.113.711.000	16.770.627.524.474

$$b = \frac{(12 \times 130.945.113.711.000) - (13.921.890 \times 111.459.000)}{(12 \times 16.770.627.524.474) - (13.921.890)^2}$$

$$b = \frac{1.571.341.364.532.000 - 1.551.719.937.510.000}{201.247.530.293.688 - 193.819.021.172.100}$$

$$b = \frac{19.621.427.022.000}{7.428.509.121.588}$$

$$b = 2,64 \text{ per unit produk}$$

$$a = \frac{111.459.000 - (2,64 \times 13.921.890)}{12}$$

$$a = \frac{111.459.000 - 36.753.789,6}{12}$$

$$a = \frac{111.459.000 - 36.753.789,6}{12}$$

$$a = 6.225.434,2 \text{ per bulan}$$

$$a = 6.225.434,2 \text{ per bulan}$$

Jadi anggaran biaya pemeliharaan peralatan untuk tahun 1999 adalah:

$$\text{Biaya Variabel} = 2,64 \times 13.921.890 = 36.753.789,6$$

$$\text{Biaya Tetap} = 6.225.434,2 \times 12 = 74.705.210,4$$

Biaya Pemeliharaan Gedung

Waktu	Satuan Produksi (X)	Biaya Pemeliharaan Gedung (Y)	XY	X ²
Januari	1.491.409	31.590.000	47.113.610.310.000	2.224.300.805.281
Februari	1.034.766	30.381.000	31.437.225.846.000	1.070.740.674.756
Maret	1.392.578	31.893.000	44.413.490.154.000	1.939.273.486.084
April	1.371.094	31.011.000	42.518.996.034.000	1.879.898.756.836
Mei	1.193.360	30.384.000	36.259.050.240.000	1.424.108.089.600
Juni	1.234.766	30.375.000	37.506.017.250.000	1.524.647.074.756
Juli	1.472.266	30.195.000	44.455.071.870.000	2.167.567.174.756
Agustus	1.053.906	30.354.000	31.990.262.724.000	1.110.717.856.836
September	1.093.750	33.363.000	36.490.781.250.000	1.196.289.062.500
Oktober	914.454	30.357.000	27.760.080.078.000	836.226.118.116
November	874.613	30.189.000	26.403.691.857.000	764.947.899.769
Desember	794.928	30.444.000	24.200.788.032.000	631.910.525.184
Jumlah	13.921.890	370.536.000	430.549.065.645.000	16.770.627.524.474

$$b = \frac{(12 \times 430.549.065.645.000) - (13.921.890 \times 370.536.000)}{(12 \times 16.770.627.524.474) - (13.921.890)^2}$$

$$b = \frac{5.166.588.787.740.000 - 5.158.561.433.040.000}{201.247.530.293.688 - 193.819.021.172.100}$$

$$b = \frac{8.027.354.700.000}{7.428.509.121.588}$$

$$b = 1,08 \text{ per unit produk}$$

$$a = \frac{370.536.000 - (1,08 \times 13.921.890)}{12}$$

$$a = 30.357.000 - 14.835.800 = 15.521.200$$

$$a = 15.521.200$$

$$a = \frac{370.536.000 - 15.035.641,2}{12}$$

$$a = 29.625.029,9 \text{ per bulan}$$

Jadi anggaran biaya pemeliharaan gedung untuk tahun 1999 adalah:

$$\text{Biaya Variabel} = 1,08 \times 13.921.890 = 11.833.606,5$$

$$\text{Biaya Tetap} = 29.625.029,9 \times 12 = 1.266.042.393,5$$

Biaya Listrik

Waktu	Satuan Produksi (X)	Biaya Lisrik (Y)	XY	X ²
Januari	1.491.409	89.078.000	132.851.730.902.	2.224.300.805.281
Februari	1.034.766	89.148.000	92.247.319.368.	1.070.740.674.756
Maret	1.392.578	89.056.000	124.017.426.368.	1.939.273.486.084
April	1.371.094	89.064.000	122.115.116.016.	1.879.898.756.836
Mei	1.193.360	89.048.000	106.266.321.280.	1.424.108.089.600
Juni	1.234.766	89.067.000	109.976.903.322.	1.524.647.074.756
Juli	1.472.266	90.037.000	132.558.413.842.	2.167.567.174.756
Agustus	1.053.906	88.992.000	93.789.202.752.	1.110.717.856.836
September	1.093.750	88.445.000	96.736.718.750.	1.196.289.062.500
Oktober	914.454	89.131.000	81.506.199.474.	836.226.118.116
November	874.613	88.746.000	77.618.405.298.	764.947.899.769
Desember	794.928	88.647.000	70.467.982.416	631.910.525.184
Jumlah	13.921.890	1.068.434.000	1.240.151.739.788.000	16.770.627.524.474

$$b = \frac{(12 \times 1.240.151.739.788.000) - (13.921.890 \times 1.068.434.000)}{(12 \times 16.770.627.524.474) - (13.921.890)^2}$$

$$b = \frac{14.881.820.877.456.000 - 14.874.620.620.260.000}{201.247.530.293.688 - 193.819.021.172.100}$$

$$b = \frac{7.200.257.196.000}{7.428.509.121.588}$$

$b = 0,97$ per unit produk

$$a = \frac{1.068.434.000 - (0,97 \times 13.921.890)}{12}$$

$$a = \frac{1.068.434.000 - 13.504.233,3}{12}$$

$a = 87.910.813,89$ per bulan

Jadi Anggaran biaya listrik untuk tahun 1999 adalah:

$$\text{Biaya Variabel} = 0,97 \times 13.921.890 = 13.504.233$$

$$\text{Biaya Tetap} = 87.910.813,89 \times 12 = 1.054.929.767$$

Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung (BTKTL)

Waktu	Satuan Produksi (X)	Biaya TKTL (Y)	XY	X ²
Januari	1.491.409	77.590.000	115.718.424.310.000	2.224.300.805.281
Februari	1.034.766	74.915.250	77.519.753.581.500	1.070.740.674.756
Maret	1.392.578	79.374.500	110.535.182.461.000	1.939.273.486.084
April	1.371.094	68.672.000	94.155.767.168.000	1.879.898.756.836
Mei	1.193.360	81.726.000	97.528.539.360.000	1.424.108.089.600
Juni	1.234.766	75.807.000	93.603.906.162.000	1.524.647.074.756
Juli	1.472.266	80.267.000	118.174.375.022.000	2.167.567.174.756
Agustus	1.053.906	77.023.250	81.175.265.314.500	1.110.717.855.836
September	1.093.750	66.888.600	73.159.406.250.000	1.196.289.062.500
Oktober	914.454	69.564.000	63.613.078.056.000	836.226.118.116
November	874.613	67.780.400	59.281.618.985.200	764.947.899.769
Desember	794.928	72.240.000	57.425.598.720.000	631.910.525.184
Jumlah	13.921.890	891.848.000	1.041.890.915.390.200	16.770.627.524.474

$$b = \frac{(12 \times 1.041.890.915.390.200) - (13.921.890 \times 891.848.000)}{(12 \times 16.770.627.524.474) - (13.921.890)^2}$$

$$b = \frac{12.502.690.984.682.400 - 12.416.209.752.720.000}{201.247.530.293.688 - 193.819.021.172.100}$$

$$b = \frac{86.481.231.962.400}{7.428.509.121.588}$$

b= 11,64 per unit produk

$$a = \frac{891.848.000 - (11,64 \times 13.921.890)}{12}$$

$$a = \frac{891.848.000 - 162.050.799,6}{12}$$

a= 60.816.433,37 per bulan

Jadi anggaran biaya TKTL untuk tahun 1999 adalah:

$$\text{Biaya Variabel} = 11,64 \times 13.921.890 = 162.050.799,6$$

$$\text{Biaya Tetap} = 60.816.433,37 \times 12 = 729.797.200,4$$

Biaya Bahan Bakar

Waktu	Satuan Produksi (X)	Biaya Bahan Bakar (Y)	XY	X ²
Januari	1.491.409	20.651.000	30.799.087.259.000	2.224.300.805.281
Februari	1.034.766	19.939.000	20.632.199.274.000	1.070.740.674.756
Maret	1.392.578	21.126.000	29.419.602.828.000	1.939.273.486.084
April	1.371.094	18.277.500	25.060.170.585.000	1.879.898.756.836
Mei	1.193.360	21.600.500	25.777.172.680.000	1.424.108.089.600
Juni	1.234.766	20.176.250	24.912.947.507.500	1.524.647.074.756
Juli	1.472.266	21.363.250	31.452.386.624.500	2.167.567.174.756
Agustus	1.053.906	19.701.500	20.763.529.059.000	1.110.717.856.836
September	1.093.750	18.753.000	20.511.093.750.000	1.196.289.062.500
Oktober	914.454	18.514.750	16.930.887.196.500	836.226.118.116
November	874.613	18.040.000	15.778.018.520.000	764.947.899.769
Desember	794.928	19.226.250	15.283.484.460.000	631.910.525.184
Jumlah	13.921.890	237.369.000	277.320.579.743.500	16.770.627.524.474

$$b = \frac{(12 \times 277.320.579.743.500) - (13.921.890 \times 237.369.000)}{(12 \times 16.770.627.524.474) - (13.921.890)^2}$$

$$b = \frac{3.327.846.956.922.000 - 3.304.625.107.410.000}{201.247.530.293.688 - 193.819.021.172.100}$$

$$b = \frac{23.221.849.512.000}{7.428.509.121.588}$$

b= 3,13 per unit produk

$$a = \frac{237.369.000 - (3,13 \times 13.921.890)}{12}$$

$$a = \frac{237.369.000 - 43.575.515,7}{12}$$

a= 16.149.457,03 per bulan

Jadi anggaran biaya bahan bakar untuk tahun 1999 adalah:

$$\text{Biaya Variabel} = 3,13 \times 13.921.890 = 43.575.515,7$$

$$\text{Biaya Tetap} = 16.149.457,03 \times 12 = 193.793.484,3$$

Biaya Bahan Kimia

Waktu	Satuan Produksi (X)	Biaya Bahan Kimia (Y)	XY	X ²
Januari	1.491.409	5.745.500	8.568.890.409.500	2.224.300.805.281
Februari	1.034.766	5.547.500	5.740.364.385.000	1.070.740.674.756
Maret	1.392.578	5.877.750	8.185.225.339.500	1.939.273.486.084
April	1.371.094	5.085.250	6.972.355.763.500	1.879.898.756.836
Mei	1.193.360	6.010.000	7.172.093.600.000	1.424.108.089.600
Juni	1.234.766	5.613.500	6.931.358.941.000	1.524.647.074.756
Juli	1.472.266	5.944.000	8.751.149.104.000	2.167.567.174.756
Agustus	1.053.906	5.481.500	5.776.985.739.000	1.110.717.856.836
September	1.093.750	4.953.000	5.417.343.750.000	1.196.289.062.500
Oktober	914.454	5.151.000	4.710.352.554.000	836.226.118.116
November	874.613	5.283.000	4.620.580.479.000	764.947.899.769
Desember	794.928	5.350.000	4.252.864.800.000	631.910.525.184
Jumlah	13.921.890	66.042.000	77.099.564.864.500	16.770.627.524.474

$$b = \frac{(12 \times 77.099.564.864.500) - (13.921.890 \times 66.042.000)}{(12 \times 16.770.627.524.474) - (13.921.890)^2}$$

$$b = \frac{925.194.778.374.000 - 919.429.459.380.000}{201.247.530.293.688 - 193.819.021.172.100}$$

$$b = \frac{5.765.318.994.000}{7.428.509.121.588}$$

$$b = 0,78 \text{ per unit produk}$$

$$a = \frac{66.042.000 - (0,78 \times 13.921.890)}{12}$$

$$a = \frac{66.042.000 - 10.859.074,2}{12}$$

$$a = 4.598.577,15 \text{ per bulan}$$

Jadi anggaran biaya bahan kimia untuk tahun 1999 adalah:

$$\text{Biaya Variabel} = 0,78 \times 13.921.890 = 10.859.074,2$$

$$\text{Biaya Tetap} = 4.598.577,15 \times 12 = 55.182.925,8$$

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Liberto Agustin Seran

Tempat / Tanggal Lahir : Kupang, 17 Agustus 1977

Jenis Kelamin : Laki-laki

Umur : 24 Tahun

Alamat : Jalan Mawar no 3 Naikoten I Kupang-NTT

Pendidikan:

1. SDK St. Yoseph II, lulus tahun 1990
2. SMP Negeri 1 Kupang, lulus tahun 1993
3. SMAK Giovanni Kupang, lulus tahun 1996
4. Universitas Sanata Dharma, lulus tahun 2001



SURAT KETERANGAN

No. : 31/GA/3/01

Direksi PT. Sari Husada Tbk , dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : LIBERTO AGUSTIN SERAN
No. Mhs. : 96 2114 063
Fakultas Ekonomi
Universitas Sanata Dharma
Yogyakarta

Telah melaksanakan Penelitian di PT Sari Husada Tbk. Yogyakarta dari tanggal 20 Februari 2001 sampai dengan tanggal 28 Februari 2001.

Dan telah menulis / menyerahkan 1 (satu) buku Laporan Penelitian dengan judul :

" EVALUASI PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN BIAYA OVERHEAD PABRIK "

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 30 Maret 2001

Direksi
u.b

PT SARI HUSADA Tbk
YOGYAKARTA

Sakuntala Hary
General Affairs Mgr.