

**PENENTUAN BIAYA *OVERHEAD PABRIK*
DENGAN MENGGUNAKAN *ACTIVITY-BASED COSTING SYSTEM***

Studi Kasus Pada Perusahaan Jamu Sapta Sari
Tahun 2000

SKRIPSI

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



Oleh :

Agustina Ekarini Andriyani

NIM : 95 2114 030

NIRM : 950051121303120029

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

2000

SKRIPSI

**PENENTUAN BIAYA *OVERHEAD PABRIK*
DENGAN MENGGUNAKAN *ACTIVITY-BASED COSTING SYSTEM***

**Studi Kasus Pada Perusahaan Jamu Sapta Sari
Tahun 2000**

Oleh:

Agustina Ekarini Andriyani

NIM : 95 2114 030

NIRM : 950051121003120029

Telah disetujui oleh:

Pembimbing I



Drs. FA. Joko Siswanto, MM., Akt.

Tanggal 12-12-2000

Pembimbing II



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

Tanggal 27-12-2000

SKRIPSI

PENENTUAN BIAYA *OVERHEAD PABRIK* DENGAN MENGGUNAKAN *ACTIVITY-BASED COSTING SYSTEM*

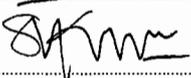
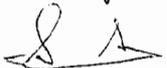
Studi Kasus Pada Perusahaan Jamu Sapta Sari Tahun 2000

Oleh:

Agustina Ekarini Andriyani
NIM : 95 2114 030
NIRM : 950051121303120029

Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji
Pada tanggal 26 Januari 2001
Dan dinyatakan memenuhi syarat

SUSUNAN PANITIA PENGUJI

	Nama Lengkap	Tanda Tangan
Ketua	Dra. Fr. Ninik Yudianti, M.Acc.	
Sekretaris	Drs. E. Sumardjono, M.B.A	
Anggota	Drs. FA. Joko Siswanto, MM., Akt.	
Anggota	Drs. H. Suseno TW., M.S.	
Anggota	Drs. E. Sumardjono, M.B.A	

Yogyakarta, 27 Januari 2001

Fakultas Ekonomi

Universitas Sanata Dharma



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

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

***“Pujilah Tuhan hai Jiwaku dan janganlah lupakan
segala kebaikan Nya-Tuhan adalah Penyayang
Pengasih, Panjang Sabar dan
berlimpah kasih setia “***

(Mzm. 103: 2 & 8)

Kupersembahkan Skripsi ini kepada:

- Bapak dan Ibuku tercinta***
- Adek-adekku Agung dan Adit***
- Mas Ayok terkasih***

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa 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, 22 Desember 2000

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Agustina' followed by a stylized surname.

Agustina Ekarini Andriyani

ABSTRAK

PENENTUAN BIAYA OVERHEAD PABRIK DENGAN MENGUNAKAN *ACTIVITY-BASED COSTING SYSTEM* STUDI KASUS PADA PERUSAHAAN JAMU SAPTA SARI

**Agustina Ekarini Andriyani
Universitas Sanata Dharma
Yogyakarta
2000**

Tujuan penelitian ini adalah: 1) Untuk mengetahui penentuan biaya *overhead* menurut Perusahaan Jamu Sapta Sari, 2) Untuk mengetahui kondisi perusahaan yang sesungguhnya apakah dapat diterapkan sistem *Activity Based Costing System*, 3) Mengetahui penentuan biaya *overhead* di Perusahaan Jamu Sapta Sari dengan menggunakan *activity-based costing*, 4) Untuk mengetahui perbedaan antara biaya *overhead* menurut sistem tradisional dan biaya *overhead* menurut sistem *activity-based costing*.

Untuk menjawab permasalahan pertama dilakukan analisis deskriptif. Analisis deskriptif ini dilakukan dengan cara menyajikan data biaya *overhead* tahun 1999, jumlah total dari dasar penentuan tarif, BOP total untuk setiap produk, dan BOP per unit untuk setiap produk. Untuk menjawab permasalahan kedua penulis menggunakan cara menganalisis kondisi yang sesungguhnya selanjutnya dibandingkan dengan syarat-syarat penerapan *ABC-system* secara teori. Untuk menjawab permasalahan ketiga dilakukan langkah-langkah: 1) Mengidentifikasi aktivitas-aktivitas, 2) Menentukan *cost pool* dan *cost driver* untuk setiap *cost pool*, 3) Menentukan *cost pool rate*, 4) Menentukan BOP per unit untuk setiap produk. Untuk menjawab permasalahan keempat dilakukan uji-t (*t-test*).

Hasil yang diperoleh adalah: 1) Perusahaan Jamu Sapta Sari menentukan biaya *overhead* pabrik kepada produk dengan menggunakan tarif tunggal yaitu jumlah unit yang diproduksi, 2) Kondisi Perusahaan Jamu Sapta Sari secara teori telah memenuhi syarat untuk diterapkannya Sistem ABC dalam penentuan biaya *overhead*, 3) Dari seluruh penghitungan BOP per unit dengan sistem ABC, hasil penghitungan tidak sama dengan hasil penghitungan BOP berdasar sistem tradisional. Hasil perhitungan menunjukkan lebih besar menggunakan sistem tradisional 4) Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara BOP per unit menurut sistem tradisional dan BOP per unit menurut sistem ABC. Namun bila dilihat BOP per produk tampak adanya beberapa produk yang memiliki perbedaan biaya *overhead* pabrik yang cukup berarti.

ABSTRACT

DEFINATION COMPANY OVERHEAD COST BY USING ACTIVITY-BASED COSTING SYSTEM A CASE STUDY AT TRADITIONAL HERBS MANUFACTURES “SAPTA SARI”

**Agustina Ekarini Andriyani
Sanata Dharma University
Yogyakarta
2000**

The aim of this research were: 1) to understand the system of charging factory overhead cost as applied by “Perusahaan Jamu Sapta Sari; 2) to know whether the real condition of the company allowed the company to apply the ABC system, 3) to understand the overhead cost assigned according to activity-based costing system, 4) to know the significant differences between overhead cost with traditional system and overhead cost with activity based costing system.

To answer the first problem, a descriptive analysis was done by collecting data overhead for 1999, total unit-based rate, total overhead cost for each product, and unit overhead cost for each product. To answer the second, the writer analyzed its actual condition, the result of which was then compared with the theoretical requirement of the application of the ABC system. To answer the third problem, the step taken were: 1) Identifying activities, 2) Determining cost pool and cost driver, 3) Determining cost pool rate, 4) Determining unit overhead cost. To answer the fourth problem, a t-test was applied.

The results showed that 1) “Jamu Sapta Sari Company” determined overhead cost on a unit based rate, the member of units being produced, 2) Theoretically, the condition of “Jamu Sapta Sari Company” did already meet the requirements to implement the ABC system in determining the overhead cost, 3) There was a difference between overhead cost according to the traditional system and overhead cost according to activity-based costing, 4) there was no significant difference in overhead cost per unit between the traditional system and activity-based costing system. However, if we looked at unit for each of the different product, the difference was significant.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan, yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya sehingga tugas penyusunan skripsi dengan judul **“PENENTUAN BIAYA OVERHEAD PABRIK DENGAN MENGGUNAKAN *ACTIVITY-BASED COSTING SYSTEM* Studi Kasus pada Perusahaan Jamu Sapta Sari “** dapat selesai dengan baik.

Tujuan penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Program Akuntansi, Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi Universitas Yogyakarta.

Penyusunan skripsi ini tidak mungkin dapat terlaksana dengan baik tanpa bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak yang terkait, oleh karena itu penulis menyampaikan terimakasih yang tulus kepada :

1. Romo Dr.M. Sastra Pratedjo, S.J. selaku Rektor Universitas Sanata Dharma.
2. Bapak Drs. FA. Joko Siswanto, M.M. Akt, sebagai Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Drs.Hg. Suseno TW., M.S., sebagai Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Drs. A. Triwanggono, M.S., yang dengan sabar memberikan masukan dan saran-saran selama penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Fr. Reni Retno A., S.E, Msi, Akt. yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Drs. YP. Supardiyono, M.si., Akt, Selaku Ketua Jurusan Akuntansi Universitas Sanata Dharma

7. Perusahaan Jamu Tradisional Sapta Sari yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian.
8. Staf Sekretariat Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma.
9. Staf Perpustakaan Universitas Sanata Dharma.
10. Bapak Ibuku dan adik-adikku yang telah memberiku semangat dan dorongan baik moril maupun materiil yang sangat yang sangat besar dalam penyusunan skripsi ini.
11. Temanku seperjuangan Asih, Siska, M'Rini, terimakasih atas dorongan dan bantuannya.
12. Yang telah membantuku mengetik Asih, M' Dini Tika Computer, Mas dan Mbak Hang Tuah.
13. Teman-teman kostku Asih, Riana, Lena, Santi, Lina, Opam, M'Anis, dan Rini serta Endah.
14. Keluarga Ibu Hardiyatno, M'Kris, dan Koyol.
15. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih banyak kekurangannya, hal ini karena keterbatasan wawasan dan pengetahuan yang penulis miliki. Untuk itu penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun demi baiknya skripsi ini.

Akhirnya semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan dan bermanfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, 27 Januari 2001

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Pembatasan Masalah.....	2
D. Tujuan Penelitian	3
E. Manfaat Penelitian	3
F. Sistematika Penulisan	4
BAB II. LANDASAN TEORI.....	5
A. Pengertian dan Tujuan Akuntansi Biaya.....	5
B. Pembebanan Biaya Overhead Pabrik dengan Sistem Akuntansi Tradisional.....	6
C. Konsep Dasar ABC System	8

	Halaman
D. Aktivitas.....	16
E. Cost Pool.....	19
F. Cost Driver.....	20
BAB III.METODOLOGI PENELITIAN.....	32
A. Jenis Penelitian	
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	32
C. Subyek Penelitian	32
D. Data yang Diperlukan	33
E. Teknik Pengumpulan Data.....	33
F. Variabel Penelitian.....	34
G. Teknik Analisis Data	34
BAB IV.GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	42
A. Sejarah Berdirinya Perusahaan	42
B. Lokasi Perusahaan	43
C. Struktur Organisasi Perusahaan.....	44
D. Personalia.....	47
E. Produksi	48
F. Pemasaran	50
BAB V. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....	51
A. Langkah-langkah Penentuan Biaya Overhead Pabrik yang dlakukan Perusahaan	51
B. Kondisi Perusahaan.....	53
C. Penentuan Biaya Overhead Pabrik Menggunakan Activity-Based Costing System.....	57

	Halaman
G. Contoh Penentuan Biaya <i>Overhead</i> Pabrik.....	24
BAB III.METODOLOGI PENELITIAN.....	32
A. Jenis Penelitian	32
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	32
C. Subyek dan Obyek Penelitian.....	32
D. Data yang Diperlukan	33
E. Teknik Pengumpulan Data.....	33
F. Variabel Penelitian.....	34
G. Teknik Analisis Data	34
BAB IV.GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	42
A. Sejarah Berdirinya Perusahaan	42
B. Lokasi Perusahaan	43
C. Struktur Organisasi Perusahaan	44
D. Personalia.....	47
E. Produksi	48
F. Pemasaran	50
BAB V. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....	51
A. Langkah-langkah Penentuan Biaya <i>Overhead</i> Pabrik yang dilakukan Perusahaan	51
B. Kondisi Perusahaan.....	55
C. Penentuan Biaya <i>Overhead</i> Pabrik Menggunakan <i>Activity-Based Costing System</i>	59

		Halaman
D. Manfaat yang Dapat Diperoleh Perusahaan Jamu Sapta Sari bila Menerapkan Sistem Penentuan BOP Menggunakan Activity-Based Costing System		75
BAB	VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	77
	A. Kesimpulan	77
	B. Keterbatasan Penelitian.....	79
	C. Saran	80
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel II.1	Cost Driver Potensial.....	22
Tabel II.2	Data Penentuan BOP.....	24
Tabel II.3	Deversitas Produk, Proporsi Konsumsi	29
Tabel II.4	Prosedur Tahap Pertama dalam Sistem ABC	29
Tabel II.5	Perbandingan BOP per Unit.....	31
Tabel V.1	Biaya Overhead Pabrik Tahun 1999.....	52
Tabel V.2	Sampel Jamu yang Diproduksi pada Tahun 1999	53
Tabel V.3	Penghitungan BOP untuk Setiap Sampel Produk Tahun 1999.	54
Tabel V.4	Realisasi Biaya Tahun 1999.....	57
Tabel V.5	Cost Pool dan Cost Driver Tahun 1999.....	60
Tabel V.6	Konsumsi Jam Mesin untuk Setiap Produk Tahun 1999.....	62
Tabel V.7	Jam Set Up untuk Setiap Produk Tahun 1999	62
Tabel V.8	Frekwensi Produksi Tahun 1999	63
Tabel V.9	Jam Tenaga Kerja Langsung untuk Setiap Produk Tahun 1999	63
Tabel V.10	Jam Pemeliharaan Mesin untuk Setiap Produk Tahun 1999	64
Tabel V.11	Jumlah Cost Driver yang Digunakan oleh Setiap Produk Tahun 1999	64
Tabel V.12	Tarif BOP Per Kelompok (Cost Pool Rate) Tahun 1999	65
Tabel V.13	Penghitungan BOP Per Unit Jamu No. 36 Dengan Sistem ABC Tahun 1999	66

	Halaman
Tabel V.14	Penghitungan BOP per Unit Jamu No. 37 dengan Sistem ABC
	Tahun 1999 66
Tabel V.15	Penghitungan BOP per Unit Jamu No. 39 dengan Sistem ABC
	Tahun 1999 67
Tabel V.16	Penghitungan BOP per Unit Jamu No. 40 dengan Sistem ABC
	Tahun 1999 67
Tabel V.17	Penghitungan BOP per Unit Jamu No. 41 dengan Sistem ABC
	Tahun 1999 68
Tabel V.18	Penghitungan BOP per Unit Jamu No. 48 dengan Sistem ABC
	Tahun 1999 68
Tabel V.19	Penghitungan BOP per Unit Jamu No. 85 dengan Sistem ABC
	Tahun 1999 69
Tabel V.20	Penghitungan BOP per Unit Jamu No. 6 dengan Sistem ABC
	Tahun 1999 69
Tabel V.21	Penghitungan BOP per Unit Jamu No. 69 dengan Sistem ABC
	Tahun 1999 70
Tabel V.22	Penghitungan BOP per Unit Jamu No. 91 dengan Sistem ABC
	Tahun 1999 70
Tabel V.23	Perbandingan BOP Berdasarkan Sistem Tradisional dan Sistem ABC Tahun 1999 71
Tabel V.24	Uji-t untuk Menganalisa Perbedaan BOP per Unit Sistem Tradisional dengan Sistem ABC 72
Tabel V.25	Persentase Perbedaan antara BOP per Unit yang Dihitung dengan Sistem ABC untuk Setiap Produk 76

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dewasa ini teknologi maju telah mempengaruhi komposisi biaya produk atau jasa. Penggunaan mesin-mesin dan komputer telah menurunkan biaya tenaga kerja langsung, dan sebaliknya meningkatkan biaya *overhead* pabrik.

Pada akuntansi biaya tradisional, biaya *overhead* pabrik ditentukan dengan dasar yang berkaitan dengan volume produksi. Pada proses produksi yang semakin kompleks cara seperti ini akan menghasilkan biaya produksi yang terdistorsi.

Distorsi dalam pengalokasian biaya produk akan semakin besar pada perusahaan yang menghasilkan beraneka ragam produk. Produk yang beraneka ragam diproduksi dengan beberapa fasilitas manufaktur yang sama. Dengan demikian timbul masalah untuk mengalokasikan sumber daya yang dikonsumsi masing-masing produk. Distorsi dalam pembebanan biaya *overhead* pabrik ini akan mengakibatkan harga pokok produk yang ditetapkan tidak akurat.

Meskipun ketepatan dalam menentukan biaya produk sulit diperoleh, manajer harus memperkirakan biaya yang paling mungkin. Estimasi biaya terbaik terwujud apabila semua biaya dapat ditelusuri langsung ke produk. Hal ini dilakukan dengan menggunakan alat ukur yang valid. Biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung dapat ditelusuri dengan mudah ke produk, karena biaya ini merupakan biaya variabel.

Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan di atas, perusahaan perlu mengembangkan sebuah sistem akuntansi biaya yang baru. Sistem akuntansi biaya ini mampu merefleksikan konsumsi sumber daya dalam kegiatan produksi. Sistem akuntansi biaya ini dikenal dengan nama *activity costing* atau *activity-based costing (ABC system)*.

ABC *system* memfokuskan pada aktivitas yang timbul atau yang diperlukan untuk menghasilkan suatu produk. Biaya aktivitas dibebankan kepada suatu produk berdasarkan pada konsumsi produk atas aktivitas tersebut, sehingga dapat dikatakan bahwa ABC *system* dapat memperbaiki penentuan harga pokok produk. Dari uraian ini maka penulis melakukan penelitian mengenai kemungkinan penerapan ABC *system* untuk penentuan BOP pada Perusahaan Jamu Sapta Sari.

B. Perumusan Masalah

1. Bagaimana langkah-langkah penentuan biaya overhead pabrik yang dilakukan oleh perusahaan?
2. Sesuainakah ABC *system* diterapkan di perusahaan?
3. Bagaimana penentuan pembebanan BOP apabila menggunakan ABC *system*?
4. Berapa perbedaan biaya *overhead* per unit antara perhitungan perusahaan dengan ABC *system*?

C. Pembatasan Masalah

ABC *system* dapat diterapkan untuk seluruh aktivitas dalam daur ulang suatu produk, mulai dari tahap desain dan pengembangan, tahap produksi

dan tahap distribusi. Maka penulis membatasi penelitian pada biaya *overhead* pabrik pada proses produksi untuk semua produk yang menggunakan fasilitas produksi yang sama pada Perusahaan Jamu Sapta Sari.

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui langkah-langkah alokasi biaya *overhead* pabrik yang dilakukan perusahaan.
2. Untuk mengetahui sesuai atau tidak *ABC system* diterapkan di perusahaan.
3. Untuk mengetahui alokasi pembebanan BOP dengan menggunakan dasar ABC.
4. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara biaya *overhead* per unit yang ditetapkan perusahaan dengan biaya *overhead* per unit yang dihitung dengan ABC.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Perusahaan

Sebagai pertimbangan manajemen produksi untuk menentukan biaya *overhead* dengan *ABC system*.

2. Bagi Universitas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pustaka dalam bidang akuntansi biaya.

3. Bagi Penulis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah dan memperkaya pengetahuan penulis akan biaya khususnya biaya *overhead* pabrik.

F. Sistematika Penulisan

BAB I: Pendahuluan

Berisi latar belakang masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II: Landasan Teori

Berisi tentang konsep dasar *ABC system* yang meliputi latar belakang timbulnya *system*, pengertian *ABC system*, asumsi *ABC system*, manfaat *ABC system*, kondisi yang diperlukan dalam *ABC system*, tahap-tahap penentuan biaya *overhead* menggunakan *ABC system*.

BAB III: Metode Penelitian

Berisi tentang jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, subyek dan obyek penelitian, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data.

BAB IV: Gambaran Umum Perusahaan

Berisi tentang sejarah perusahaan, lokasi dan struktur organisasi perusahaan, bagian produksi perusahaan.

BAB V: Pembahasan

Berisi tentang analisis data yang diperoleh berdasarkan teori-teori yang diambil dari sumber pustaka dan data yang diperoleh dari perusahaan.

BAB VI: Kesimpulan dan Saran

Bab ini menguraikan mengenai kesimpulan yang dapat diambil dari hasil analisis, keterbatasan penelitian dan saran dari penelitian apabila perusahaan akan mempergunakan sistem ABC dalam penentuan biaya overhead pabrik.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Pengertian dan Tujuan Akuntansi Biaya

Akuntansi biaya adalah salah satu cabang akuntansi yang merupakan alat manajemen dalam memonitor dan merekam transaksi biaya secara sistematis serta menyajikan informasi biaya. Akuntansi biaya semula hanya ditujukan untuk menentukan harga pokok produk atau jasa yang dihasilkan, akan tetapi dengan semakin pentingnya juga digunakan untuk menentukan biaya pemasaran dan administrasi umum, akuntansi biaya saat ini ditujukan untuk menyajikan informasi biaya bagi manajemen baik biaya produksi maupun non produksi. Penjelasan tersebut membuktikan bahwa akuntansi biaya dapat digunakan pada perusahaan manufaktur maupun non manufaktur.

Tujuan akuntansi biaya adalah menyediakan informasi biaya yang diperlukan manajemen dalam mengelola perusahaan dan diperlukan untuk: (1) Perencanaan dan pengendalian biaya, (2) Penentuan harga pokok produk atau jasa yang dihasilkan perusahaan dengan tepat dan teliti, (3) Pengambilan keputusan oleh manajemen. Sesuai dengan tujuan tersebut maka salah satu tugas akuntansi biaya yang sangat penting bagi perusahaan adalah mengembangkan sistem dalam menentukan harga pokok. Pengertian tugas akuntansi biaya tersebut dapat dikatakan bahwa akuntansi biaya sangat berperan dalam menentukan harga pokok produk atau jasa. Pembahasan biaya sangat berperan dalam menentukan harga pokok produk atau jasa. Pembahasan akuntansi biaya banyak membahas tentang

perhitungan harga pokok produk atau jasa, pengumpulan biaya dan pembebanan biaya pada produk atau jasa, penentuan tarif biaya, analisis selisih, sampai pelaporan biaya.

B. Pembebanan Biaya *Overhead* Pabrik dengan Sistem Akuntansi Tradisional

1. Dasar yang Dipakai untuk Membebankan BOP dalam Sistem Akuntansi Biaya Tradisional

Faktor-faktor yang harus diperhatikan untuk membebankan biaya *overhead* pabrik adalah:

a. Penyebab fluktuasi biaya pembebanan biaya *overhead* pabrik.

Apabila perubahan biaya *overhead* pabrik misalnya banyak dipengaruhi jam mesin dapat digunakan dasar jam mesin, akan tetapi bila perubahan biaya banyak dipengaruhi bahan baku dapat digunakan dasar biaya bahan baku.

b. Kebebasan dari dasar yang dipakai

Apabila digunakan dasar pembebanan atas persentase dari biaya, atau nilai jual, kenaikan biaya atau harga jual yang dipakai sebagai dasar, berakibat biaya *overhead* pabrik yang dibebankan menjadi bertambah, meskipun harga BOP tidak mengalami kenaikan. Hal ini tidak menunjukkan kebebasan dasar yang dipakai terhadap harga tidak berhubungan. Penggunaan dasar pembebanan kuantitas, misalnya produk atau jam mesin atau jam kerja.

c. Memadai untuk pengendalian biaya

Dasar yang dipakai hendaknya memadai sebagai dasar pengendalian biaya *overhead* pabrik, oleh karena itu dasar yang dipakai harus menggambarkan tingkat variabilitas biaya.

d. Mudah dan praktis untuk dipakai

Apabila terdapat dua atau lebih dasar pembebanan yang memenuhi faktor-faktor tersebut di atas, dasar yang dipilih adalah yang mudah dan praktis dipakai.

2. Kelemahan Sistem Akuntansi Biaya Tradisional

- a. Sistem ini tidak memberikan gambaran yang menyeluruh terhadap seluruh aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan. Selama ini sistem tersebut terlalu menekankan perhatian kepada aktivitas produksi saja, padahal aktivitas-aktivitas yang lain banyak mengkonsumsi sumberdaya. Aktivitas-aktivitas tersebut adalah penelitian dan pengembangan, perekayasaan dan pemasaran.
- b. Penguraian suatu perusahaan ke pusat-pusat pertanggungjawaban yang kaku dan menekankan penggunaan proses jangka pendek menghalangi perusahaan untuk bersaing secara global.
- c. Sistem akuntansi biaya tradisional yang memfokuskan pada penilaian persediaan dan harga pokok penjualan, kurang mampu menghasilkan pemacu biaya. Sistem ini menitikberatkan perhatiannya pada selisih biaya sel-sel tertentu dengan menggunakan standar. Cara-cara tersebut kurang mampu menghasilkan informasi yang mengungkapkan sebab-sebab timbulnya biaya.
- d. Sistem akuntansi biaya tradisional untuk biaya-biaya *overhead* pabrik terlalu menekankan pada distribusi dan alokasi, tetapi tidak menguraikan biaya *overhead* pabrik tersebut ke aktivitas.

C. Konsep Dasar ABC System

1. Latar Belakang Timbulnya ABC System

ABC system timbul karena manajemen membutuhkan informasi ^{yang dapat mengidentifikasi sumberdaya dalam berbagai kegiatan untuk} akuntansi/menghasilkan produk. Kebutuhan tersebut didorong oleh suatu sebab berikut ini: (Mulyadi, 1993).

- a. Persaingan global memaksa manajemen perusahaan mencari alternatif pembuatan produk yang *cost-effective*. Untuk menjadi produsen yang *cost-effective*, manajemen harus dapat mengidentifikasi *non value added activity* (aktivitas yang tidak mempunyai nilai tambah) dalam pembentukan produk. Dengan demikian manajemen membutuhkan informasi biaya yang mencerminkan konsumsi sumber daya dalam berbagai kegiatan untuk menghasilkan produknya.
- b. Penggunaan teknologi maju dalam pembuatan produk menyebabkan proporsi biaya *overhead* pabrik dalam *product cost* lebih tinggi dibanding dengan biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung.
- c. Untuk memenangkan persaingan global dan tajam, perusahaan manufaktur harus menerapkan *market-driven strategy*. Manajemen perusahaan harus senantiasa memperbaiki kegiatan-kegiatan dalam proses produksi.
- d. *Market-driven strategy* menurut manajemen perusahaan manufaktur untuk *inovative*. Dengan inovasi *product life cycle* menjadi semakin pendek.
- e. Pemanfaatan teknologi komputer dalam pengolahan data akuntansi memungkinkan dilakukannya pengolahan berbagai informasi biaya yang

sebelum tidak terbayangkan pada waktu manual *system* maupun *bookkeeping machine system* digunakan.

2. Pengertian ABC System

ABC *system* sebagai perbaikan sistem akuntansi biaya tradisional yang menekankan pada aktivitas-aktivitas yang dapat menambah nilai bagian produk dan berupaya mengeliminasi timbulnya aktivitas-aktivitas yang menyebabkan timbulnya pemborosan. Berdasarkan informasi aktivitas ini manajemen dapat membuat rencana dan pengawasan serta pengambilan keputusan sesuai dengan tujuan perusahaan. Hal ini karena ABC *system* lebih menekankan pada aspek perencanaan, pengendalian dan pengambilan keputusan.

Menurut Don R. Hansen dan Maryane M. Mowen dalam bukunya yang berjudul *Management Accounting* (1992:244) mendefinisikan ABC *system* sebagai:

Suatu *system* kalkulasi biaya yang mula-mula menelusuri biaya ke aktivitas dan kemudian ke produk.

Dalam buku *Introduction to Management Accounting* (1993:116) Charles T. Horngren dan Gary L. Sundem memberikan rumusan yang lain mengenai ABC *system*:

ABC merupakan sistem yang pertama-tama mengakumulasikan biaya *overhead* untuk masing-masing aktivitas ke produk, jasa atau obyek biaya yang lain yang menyebabkan aktivitas tersebut.

Dari pengertian di atas, maka topik yang akan dibahas lebih mengarah pada pengertian sistem ABC yang terakhir, yaitu suatu sistem yang mula-mula mengakumulasikan biaya *overhead* untuk setiap aktivitas perusahaan dan kemudian membebankan biaya aktivitas tersebut ke produk, jasa obyek biaya lainnya yang menyebabkan aktivitas tersebut.

3. Asumsi ABC System

Ada dua anggapan penting yang mendasari ABC *system* dan membentuk konsep dasarnya yaitu: (Robin Cooper dan Robert S. Kaplan, 1991:269).

a. Kegiatan menyebabkan timbulnya biaya

ABC *system* berangkat dari anggapan bahwa sumber daya pembantu atau sumber daya tidak langsung juga memiliki peranan dalam pelaksanaan kegiatan.

b. Produk (dan pelanggan) menyebabkan timbulnya permintaan atas aktivitas.

Untuk membuat produk diperlukan berbagai kegiatan, dan setiap kegiatan memerlukan sumber daya.

4. Manfaat ABC System

Manfaat yang dihasilkan ABC *system* menurut Cooper dan Kaplan (1991, h.276-279) adalah:

a. Memperbaiki mutu pengambilan keputusan

Dengan informasi biaya produksi yang lebih teliti, kemungkinan manajemen melakukan pengambilan keputusan yang salah dapat dikurangi.

Informasi biaya produksi yang lebih teliti sangat penting artinya bagi manajemen jika perusahaan menghadapi persaingan yang tajam dan global. Sebagai contoh adalah dalam penentuan harga jual. Dengan informasi biaya produksi yang kurang teliti menyebabkan harga jual produk yang seharusnya dapat lebih rendah diterapkan terlalu tinggi sehingga dapat dimanfaatkan oleh pesaing.

- b. Memungkinkan manajemen melakukan perbaikan terus menerus terhadap aktivitas untuk mengurangi biaya *overhead*.

ABC *system* mengidentifikasi biaya *overhead* berdasarkan aktivitas yang menimbulkan biaya sehingga informasi biaya yang dihasilkan oleh ABC *system* dapat digunakan oleh manajemen untuk memantau dan mengendalikan berbagai aktivitas yang digunakan oleh perusahaan untuk menghasilkan produk dan melayani konsumen. Perbaikan terhadap berbagai aktivitas yang tidak bernilai tambah dapat dilakukan oleh manajemen berdasarkan informasi biaya yang dihasilkan oleh ABC *system*.

- c. Memberikan kemudahan dalam penentuan biaya relevan

ABC *system* dapat menyediakan informasi berbagai aktivitas yang berkaitan dengan pembuatan produk sehingga manajemen memperoleh kemudahan dalam mendapatkan informasi yang relevan dengan pengambilan keputusan. Misalnya jika manajemen mempertimbangkan untuk melakukan perbaikan dalam aktivitas *set-up* fasilitas produksi, di dalam ABC *system* aktivitas ini termasuk dalam aktivitas-aktivitas berlevel *batch*. Dengan demikian

memungkinkan manajemen untuk mempertimbangkan akibat keputusan yang mereka ambil.

5. Kondisi yang Diperlukan Dalam Penerapan ABC System

Ada 2 hal yang harus dipenuhi sebelum kemungkinan penerapan ABC *system* yaitu: (Supriyono, 1994, h.247-250).

- a. Biaya-biaya berdasar non unit harus merupakan persentase signifikan dari biaya *overhead*. Biaya non unit yaitu biaya yang tidak berhubungan secara langsung dengan jumlah unit yang diproduksi.
- b. Rasio-rasio konsumsi antara aktivitas berdasarkan unit dan aktivitas-aktivitas berdasar non unit harus berbeda. Aktivitas berdasar unit yaitu aktivitas yang dikerjakan setiap kali suatu unit produk diproduksi, jumlah aktivitas ini dipengaruhi oleh jumlah unit yang dihasilkan.

6. Keterbatasan ABC System

Penerapan ABC *system* walaupun dianggap mampu menghasilkan informasi biaya produk yang lebih akurat, akan tetapi sistem ini tidak terlepas dari keterbatasan-keterbatasan yang antara lain sebagai berikut (R.A. Supriyono, 1994:714-715):

- a. ABC *system* mensyaratkan bahwa perusahaan memproduksi berbagai macam produk (*diversifikasi product*) dan dalam lingkungan persaingan yang ketat padahal kondisi semacam ini tidak selalu dapat dipenuhi,

sehingga ABC *system* kurang ekonomis bila diterapkan pada perusahaan-perusahaan yang tidak memenuhi persyaratan tersebut.

- b. ABC *system* yang lebih menekankan pada alokasi atau pembebanan atau biaya-biaya ternyata tidak menjelaskan portofolio atau komposisi produk yang paling optimal.
- c. Secara konseptual, sistem ini masih memiliki kelemahan sebagai berikut:
 - 1) Beberapa biaya seperti sewa gedung, depresiasi, dan asuransi masih dialokasikan secara arbiter, karena untuk menelusuri biaya-biaya tersebut ke setiap aktivitas dan produk secara cermat adalah sangat tidak praktis.
 - 2) Beberapa biaya seperti biaya depresiasi aktiva masih dialokasikan berdasarkan periode waktu yang ditentukan secara arbiter.
 - 3) Beberapa biaya yang berhubungan dan dapat diidentifikasi terhadap produk tertentu seperti biaya pemasaran, iklan dan biaya pelayanan purna jual diabaikan. Hal ini menunjukkan bahwa informasi biaya produk yang dihasilkan sistem ini belum dapat menunjukkan seluruh biaya produksi.
- d. ABC *system* tidak dapat menunjukkan biaya-biaya yang dapat dihindarkan jika suatu produk, jasa atau segmen organisasi tertentu dieliminasi, misalnya biaya gaji manajer pabrik, biaya ini tidak dapat dieliminasi jika salah satu produk yang diproduksi dihentikan.

7. Tahap-tahap Penentuan Biaya *Overhead* Menggunakan *ABC System*

Perusahaan mengelompokkan biaya-biaya manufaktur dalam tiga kategori yaitu: (Supriyono, 1994: 20-21).

a. Biaya Bahan Baku

Bahan baku adalah bahan yang akan diolah menjadi produk selesai dan pemakaiannya dapat diidentifikasi atau diikuti jejaknya atau merupakan bagian integral pada produk tertentu. Biaya bahan baku adalah harga perolehan dari bahan baku yang dipakai di dalam pengolahan produk.

b. Biaya Tenaga Kerja Langsung

Biaya tenaga kerja adalah semua karyawan perusahaan yang memberikan jasa kepada perusahaan. Biaya tenaga kerja adalah semua batas jasa (*taken prestasi*) yang diberikan oleh perusahaan kepada semua karyawan. Biaya tenaga kerja langsung (*direct labor*) adalah batas jasa yang diberikan kepada karyawan pabrik yang manfaatnya dapat diidentifikasi atau diikuti jejaknya pada produk tertentu yang dihasilkan perusahaan.

c. Biaya *Overhead* Pabrik (*Factory Overhead Cost*)

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

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

6) Biaya asuransi pabrik

7) Biaya *overhead* lain-lain

Apabila perusahaan memiliki departemen pembantu di dalam pabrik semua biaya departemen pembantu merupakan elemen biaya *overhead* pabrik.

Seperti pada sistem biaya tradisional, sistem ABC juga menentukan biaya *overhead* pabrik melalui dua tahap pembebanan sebagai berikut:

1. Prosedur tahap pertama

a. Penggolongan berbagai aktivitas

Berbagai aktivitas diklasifikasikan ke dalam beberapa kelompok, kelompok tersebut memiliki interpretasi fisik yang mudah dan jelas serta sesuai dengan segmen-segmen produksi yang dapat dikelola.

b. Pengorganisasian berbagai biaya ke berbagai aktivitas

Langkah kedua adalah menghubungkan berbagai biaya dengan setiap kelompok aktivitas.

c. Penentuan kelompok-kelompok biaya (*cost pool*) yang homogen

Langkah ke tiga yang menentukan kelompok-kelompok biaya yang homogen. Kelompok biaya yang homogen (*homogen cost pool*) adalah sekumpulan biaya *overhead* yang berhubungan secara logis dengan tugas-tugas yang dilaksanakan. Berbagai macam biaya tersebut dapat diterangkan oleh *cost drive* tunggal.

d. Penentuan tarif kelompok (*pool rate*)

Penentuan tarif kelompok adalah tarif biaya *overhead* per unit *cost drive* yang dihitung untuk suatu kelompok aktivitas. Tarif kelompok dihitung

dengan cara membagi total biaya *overhead* untuk kelompok aktivitas tertentu dibagi dasar pengukuran aktivitas kelompok.

2. Prosedur tahap dua

Dalam tahap dua, biaya untuk setiap kelompok biaya *overhead* dilacak ke berbagai jenis produk dengan menggunakan tarif kelompok yang dikonsumsi oleh setiap produk, jadi *overhead* ditentukan dari setiap kelompok biaya ke setiap produk dengan pertimbangan sebagai berikut:

Overhead yang dibebankan = tarif kelompok x unit-unit *cost driver* yang digunakan

D. Klasifikasi Aktivitas

Aktivitas merupakan kombinasi faktor produksi yang dilaksanakan perusahaan untuk memproduksi barang dan jasa. Aktivitas juga menunjukkan waktu yang dihabiskan untuk melaksanakan sesuatu dan output yang dihasilkan aktivitas tersebut. Contoh aktivitas adalah membeli bahan mentah, merakit produk, menagih pelanggan, menyimpan barang jadi dan lain sebagainya. Aktivitas yang terjadi dalam perusahaan banyak sekali jumlahnya. Aktivitas ini dikelompokkan ke dalam empat kategori aktivitas yaitu: (Supriyono, 1994: 237-239).

1. Aktivitas-aktivitas Berlevel Unit

Aktivitas berlevel unit-unit level aktivitas adalah aktivitas yang dikerjakan setiap kali suatu unit produk diproduksi, besar kecilnya aktivitas dipengaruhi oleh jumlah unit produk yang diproduksi. Contohnya adalah jam

tenaga kerja langsung, jam mesin dan jam listrik (jam energi) digunakan setiap saat satu unit produk dihasilkan. Biaya yang timbul karena aktivitas berlevel unit dinamakan biaya aktivitas berlevel unit. Contoh biaya ini adalah biaya listrik dan biaya operasi mesin.

2. Aktivitas-aktivitas berlevel *Batch*

Aktivitas berlevel *batch* (*batch-level activities*) adalah aktivitas yang dikerjakan setiap kali suatu *batch* produk diproduksi, besar kecilnya aktivitas ini dipengaruhi oleh jumlah *batch* yang diproduksi. Contohnya adalah aktivitas set up, aktivitas penjadwalan produksi, aktivitas inpeksi. Biaya yang timbul karena aktivitas berlevel *batch* dinamakan biaya aktivitas berlevel *batch*. Biaya aktivitas berlevel *batch* adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh jumlah *batch* produk yang diproduksi, biaya pengelolaan bahan (gerakan bahan dan order pembelian) dan biaya inpeksi.

3. Aktivitas-aktivitas Berlevel Produk

Aktivitas berlevel produk (*product level activities*) atau aktivitas penopang produk (*procut-sustaining activies*) adalah aktivitas yang dikerjakan untuk mendukung berbagai produk yang diproduksi oleh perusahaan. Aktivitas ini mengkonsumsi masukan untuk mengembangkan produk atau memungkinkan produk diproduksi dan dijual. Aktivitas ini dapat dilacak secara individual, namun sumber-sumber yang dikonsumsi oleh aktivitas tersebut tidak dipengaruhi oleh jumlah produk atau *batch* produk yang diproduksi.

Contoh aktivitas yang termasuk dalam kelompok ini yaitu aktivitas penelitian dan pengembangan produk, perancangan proses, spesifikasi produk, perubahan perancangan proses, dan peningkatan produk. Biaya yang timbul karena aktivitas berlevel produk dinamakan biaya aktivitas berlevel produk. Biaya aktivitas berlevel produk (*sustaining activities cost*) adalah biaya atas aktivitas yang dikerjakan untuk mendukung berbagai produk yang diproduksi perusahaan. Biaya ini timbul karena aktivitas tersebut mengkonsumsi masukan untuk mengembangkan produk atau memungkinkan produk diproduksi dan dijual. Biaya ini dapat dilacak pada produk secara individual, namun biaya ini tidak dipengaruhi oleh jumlah produk atau *batch* produk yang diproduksi. Contoh biaya yang termasuk dalam kelompok ini adalah biaya penelitian dan pengembangan produk, perancangan proses, spesifikasi produk, perubahan perancangan proses, dan peningkatan produk.

4. Aktivitas-aktivitas Berlevel Fasilitas

Aktivitas berlevel fasilitas (*facility-level activities*) atau aktivitas penopang fasilitas meliputi aktivitas untuk menopang proses manufaktur secara umum yang diperlukan untuk menyediakan fasilitas atau kapasitas pabrik untuk memproduksi produk. Banyak sedikitnya aktivitas ini tidak berhubungan dengan volume atau bauran produk yang diproduksi. Aktivitas ini dimanfaatkan bersama oleh berbagai jenis produk yang berbeda. Contoh aktivitas ini mencakup manajemen pabrik, pemeliharaan bangunan, keamanan, pertamanan, penerangan pabrik, kebersihan, pajak bumi dan bangunan (PBB)

serta depresiasi pabrik. Aktivitas manajemen pabrik bersifat administratif misalnya aktivitas pengelolaan pabrik, karyawan dan akuntansi untuk pabrik. Biaya aktivitas berlevel fasilitas (*facility-level activities cost*) atau biaya aktivitas penopang fasilitas (*product-sustaining activities cost*) adalah meliputi biaya atas aktivitas untuk menopang proses pemanufakturan secara umum yang diperlukan untuk menyediakan fasilitas atau kapasitas pabrik untuk memproduksi namun banyak sedikitnya biaya ini tidak berhubungan dengan volume atau bauran produk yang diproduksi. Biaya atas aktivitas ini misalnya biaya manajemen pabrik, biaya pemeliharaan bangunan, kebersihan, biaya pajak bumi dan bangunan (PBB), serta biaya depresiasi pabrik.

E. Cost pool

1. Pengertian Cost pool

Cost pool adalah kelompok biaya yang disebabkan oleh aktivitas yang sama dengan suatu dasar pembebanan (*cost driver*). *Cost pool* berisi aktivitas yang biayanya memiliki hubungan yang kuat (korelasi positif) antar *cost driver* dengan biaya aktivitas. Tiap *cost pool* menampung biaya-biaya dari transaksi yang homogen. Semakin banyak aktivitas dalam suatu kegiatan, menyebabkan semakin bertambahnya biaya dalam *cost pool*. Aktivitas yang ada dalam perusahaan dapat digabung menjadi satu *cost pool* atau beberapa *cost pool*.

Semakin tinggi tingkat kesamaan aktivitas yang dilaksanakan dalam perusahaan semakin sedikit *cost pool* yang dibutuhkan untuk membebankan biaya-biaya tersebut. Sistem biaya yang menggunakan *cost pool* akan lebih

menjelaskan hubungan sebab akibat antara biaya yang timbul dengan produk yang dihasilkan.

2. Cost Pool Rate

Untuk membebankan pada setiap *cost pool* digunakan tarif tertentu yang dihitung dengan membagi biaya *cost pool* dengan *cost driver*. Tarif biaya *overhead* pabrik dihitung dengan rumus:

$$\frac{\text{Taksiran total biaya pada cost pool}}{\text{Taksiran cost driver}} = \text{cost pool rate}$$

Misalnya :

<i>Cost pool</i> aktivitas (1)	Taksiran biaya (2)	<i>Cost</i> <i>driver</i> (3)	Taksiran <i>cost</i> <i>driver</i> (4)	Tarif BOP (5) = (2)÷(4)
Setup mesin	Rp 3.000.000	Jml setup	100	Rp 30.000

F. Cost Driver

1. Pengertian Cost Driver

Cost driver atau *driver* biaya adalah faktor-faktor penyebab yang menjelaskan konsumsi *overhead* atau merupakan dasar pembebanan yang digunakan untuk membebankan biaya yang berkumpul pada *cost pool* kepada produk. Ada dua faktor utama yang harus diperhatikan dalam pemilihan *cost driver* (penyebab biaya) ini yaitu:

a. Biaya pengukuran

Dalam ABC *system*, sejumlah besar *cost driver* dapat dipilih dan digunakan. Jika memungkinkan adalah sangat penting untuk memilih *cost driver* yang menggunakan informasi yang siap sedia. Informasi yang tidak tersedia dalam sistem yang ada sebelumnya berarti harus dihasilkan pada akibatnya akan meningkatkan biaya sistem informasi perusahaan. Kelompok biaya (*Cost pool*) yang homogen dapat menawarkan sejumlah kemungkinan biaya pengukuran.

b. Pengukuran tidak langsung dan tidak korelasi

Pada struktur informasi yang ada sebelumnya dapat digunakan dengan cara lain meminimkan biaya dalam memperoleh kuantitas *cost driver*. Kadang-kadang dimungkinkan mengganti *cost driver* yang secara langsung mengukur penggunaan suatu aktivitas dengan suatu *cost driver* yang secara tidak langsung mengukur penggunaan itu. Sebagai contoh jam inpeksi dapat diganti dengan jumlah inpeksi yang dihubungkan dengan masing-masing produk, jumlah inpeksi ini yang merupakan lebih mudah diketahui informasinya. Tentu saja, penggantian *cost driver* dapat berjalan hanya jika jam inpeksi yang digunakan setiap inpeksi kira-kira sama untuk setiap produk.

Tabel 2.2.
Cost Driver Potensial

Jumlah <i>set up</i> /setel	Jumlah jam Hel
Jumlah perpindahan bahan	Jumlah pemasok
Jumlah unit yang dikerjakan kembali	Jumlah sub perakitan
Jumlah order yang ditempatkan	Jumlah transaksi tk
Jumlah inpeksi	Jumlah unit sisa
Jumlah perubahan jadwal	Jumlah komponen
	Jumlah jam mesin

2. Cara Penentuan *Cost Driver*

Pengidentifikasian *Cost driver* merupakan komponen penting dalam pengendalian biaya yang tidak bernilai tambah. Jika kinerja individual dipengaruhi kemampuan untuk mengembalikan biaya yang tidak bernilai tambah, maka pemilihan *cost driver* dan bagaimana *cost driver* tersebut digunakan dapat mempengaruhi perilaku para individu. Jika *cost driver* untuk biaya *set up* yang dipilih adalah waktu *set up*, maka insentif harus diciptakan untuk para pekerja agar mereka dapat mengurangi waktu *set up*.

Jika standart ideal untuk biaya *set up* mengharuskan untuk mengeliminasi biaya *set up* secara lengkep, maka insentif untuk mendorong waktu *set up* sebesar nol sesuai dengan tujuan perusahaan dan mendorong perilaku yang bermanfaat.

Apabila tujuannya adalah untuk mengurangi jumlah bahan atau komponen yang diproses oleh perusahaan, maka perlu dilakukan penyederhanaan aktivitas. Misalnya dalam inpeksi komponen atau bahan yang diterima administrasi bahan dan pemilihan pemasok. Jika biaya-biaya tersebut dibebankan kepada produk berdasarkan jumlah komponen, maka harus diciptakan intensif untuk mengurangi jumlah komponen dalam produksi. Walaupun perilaku pekerja diharapkan mencapai titik tertentu, namun dapat

menimbulkan akibat yang negatif. Misalnya yaitu perancang produk mengurangi dapat dipasarkannya suatu produk dengan mengurangi jumlah bahan atau komponen yang terlalu banyak sehingga produk tersebut mempunyai pengaruh dengan fungsionalitasnya.

Jenis perilaku-perilaku yang negatif tersebut dapat dikurangi dengan menggunakan penentuan biaya standart yang tetap dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Penentuan harga standard per unit

Jika jumlah komponen benar-benar menyebabkan terjadinya biaya inpeksi, administrasi bahan dan pemilihan pemasok, maka anggaran biaya per unit cost driver dapat dihitung ke dalam harga standar per unit (HS).

b. Penentuan standar kualitas ideal

Jumlah komponen ideal untuk setiap produk harus diidentifikasi dan disusun menjadi standar kuantitas ideal (SKI).

c. Penentuan biaya bernilai tambah

Jika harga standar (HS) dan standar kuantitas ideal (SKI) telah ditentukan, maka selanjutnya adalah menentukan besarnya biaya bernilai tambah yaitu sebesar harga standar dikalikan dengan standar kuantitas ideal ($HS \times SKI$).

d. Penentuan biaya tidak bernilai tambah

Biaya tidak bernilai tambah merupakan perbedaan antara kualitas komponen yang sesungguhnya digunakan dengan kuantitas komponen yang sesungguhnya digunakan dengan kuantitas idealnya, kemudian selisih tersebut dikalikan dengan standar harga $(KS-SKI) \times HS$.

G. Contoh Penentuan Biaya *Overhead* Pabrik

Untuk lebih memahami tahap-tahap pembebanan BOP dalam sistem ABC, berikut diberikan contoh kasus pembebanan BOP dengan sistem akuntansi tradisional dan penentuan BOP dengan sistem ABC (Supriyono, 1999: 222-236).

PT X memiliki pabrik yang memproduksi dua macam produk yaitu kertas berwarna putih dan biru. Data yang diperlukan untuk menentukan BOP kedua jenis produk tampak Tabel 2.3.

Tabel 2.3
Data Penentuan BOP

	Kertas		
	Putih	Biru	Total
Produksi per tahun	20000 unit	100000 unit	120.000 unit
Jam kerja langsung	20000 JKL	100000 JKL	120.000 JKL
Jam mesin	10000 JM	50000 Jm	60.000 jm
Produksi berjalan	20 PR	30 PR	50 PR
Jam inspeksi	800 Jam	1.200 jam	2.000 Jam
	Data Departemen		
	Dept. 1	Dept.2	Total
Jam kerja langsung:			
Kertas putih	4.000 JKL	16.000 JKL	20.000 JKL
Kertas biru	76.000 JKL	24.000 JKL	100.000 JKL
Total	80.000 JKL	40.000 JKL	120.000 JKL
Jam Mesin:			
Kertas putih	4.000 JKL	6.000 JKL	10.000 JKL
Kertas biru	16.000 JKL	34.000 JKL	50.000 JKL
Total	20.000 JKL	40.000 JKL	60.000 JKL
<i>Biaya Overhead:</i>			
Biaya Penyetelan	88.000,00	88.000,00	174.000,00
Biaya inspeksi	74.000,00	74.000,00	148.000,00
Biaya listrik	28.000,00	104.000,00	164.000,00
Kesejahteraan	104.000,00	52.000,00	156.000,00
Total	294.000,00	354.000,00	648.000,00

Untuk menyederhanakannya, diasumsikan hanya terdapat empat jenis biaya *overhead* yaitu: (1) penyetelan/*set up*, (2) inspeksi, (3) tenaga listrik, dan (4) kesejahteraan karyawan. *Overhead* ini dialokasikan pada kedua departemen dengan menggunakan metode langsung. Bila penyetelan dialokasikan berdasarkan jumlah produk berjalan (*production run*) tiap departemen. Biaya inspeksi dialokasikan berdasarkan jumlah jam inspeksi yang digunakan oleh tiap departemen. Biaya listrik dialokasikan berdasarkan proporsi jam kilowatt (KWH) yang digunakan oleh setiap departemen. Terakhir, kesejahteraan karyawan dialokasikan berdasarkan proporsi jam kerja langsung yang digunakan.

1. Sistem Akuntansi Biaya Tradisional

a. Tarif *Overhead* Tunggal Untuk Satu Pabrik

Pendekatan ini menganggap bahwa semua variasi biaya *overhead* dapat dijelaskan oleh satu cost driver jangka cost driver tunggal yang dipilih adalah jam mesin, maka tarif *overhead* pabrik dibagi dengan jam mesin sehingga besarnya tarif *overhead* per jam mesin adalah:

$$\begin{aligned} &\text{Tarif } \textit{overhead} \text{ tunggal untuk satu pabrik} \\ &= (\text{Rp } 294.000,00 + \text{Rp } 354.000,00) : (10.000 \text{ jm} + 50.000 \text{ jm}) \\ &= \text{Rp } 648.000,00 : 60.000 \text{ jm} \\ &= \text{Rp } 10,80 \text{ per jm.} \end{aligned}$$

Dengan menggunakan tarif berdasarkan jam mesin dan info lain dari tabel 2.3, maka BOP untuk kertas berwarna putih dan biru adalah sebagai berikut:

Kertas berwarna putih:

Total biaya *overhead*



$$= \text{Rp } 10,80 \times 10.000$$

$$= \text{Rp } 108.000,00$$

Biaya *overhead* per unit

$$= \text{Rp } 108.000,00 : 20.000$$

$$= \text{Rp } 5,40$$

Kertas berwarna biru:

Total biaya *overhead*

$$= \text{Rp } 10,80 \times 50.000$$

$$= \text{Rp } 540.000,00$$

Biaya *overhead* per unit

$$= \text{Rp } 540.000,00 : 100.000$$

$$= \text{Rp } 5,40$$

b. Tarif *Overhead* Setiap Departemen

Berdasarkan pada distribusi jam tenaga kerja dan jam mesin pada tabel 2.3, dapat diketahui bahwa departemen 1 bersifat padat karya dan departemen 2 bersifat padat muctal. Sesuai sifat setiap departemen tersebut, departemen 1 lebih baik jika menggunakan jam kerja langsung (JKL) dan departemen 2 menggunakan jam mesin (JM). Perhitungan tarif setiap departemen adalah:

Tarif *overhead* departement 1

$$= \text{Rp } 294.000,00 : 80.000 \text{ JKL}$$

$$= \text{Rp } 3,675 \text{ per JKL}$$

Tarif *overhead* departemen 2

$$= \text{Rp } 354.000 : 40.000 \text{ JM}$$

$$= \text{Rp } 8.85 \text{ per JM}$$

Dengan menggunakan tarif *overhead* setiap departemen dan data dari tabel 2.3, perhitungan biaya per unit untuk setiap produk adalah sebagai berikut:

Kertas berwarna putih:

Total biaya *overhead*

Departemen 1

$$= \text{Rp } 3.675 \times 4.000 = \text{Rp } 14.700,00$$

Departemen 2

$$= \text{Rp } 8,85 \times 6.000 = \underline{\text{Rp } 53.100,00}$$

$$\text{Total} = \text{Rp } 67.800,00$$

Biaya *overhead* per unit

$$= \text{Rp } 67.800,00 : 20.000$$

$$= \text{Rp } 3,39$$

Kertas berwarna biru:

Total biaya *overhead*

Departemen 1

$$= \text{Rp } 3.675 \times 76.000 = \text{Rp } 279.000,00$$

Departemen 2

$$= \text{Rp } 8,85 \times 34.000 = \underline{\text{Rp } 300.900,00}$$

$$\text{Total} = \text{Rp } 580.200,00$$

Biaya *overhead* per unit

$$= \text{Rp } 580.200,00 : 100.000$$

$$= \text{Rp } 5,802$$

2. Sistem *Activity – Based Costing*

a. Prosedur Tahap Pertama

Tahap ini meliputi empat langkah yaitu penggolongan berbagai aktivitas, pengorganisasian berbagai biaya dengan berbagai aktivitas, penentuan kelompok-kelompok biaya yang homogen, dan penentuan tarif kelompok.

Empat aktivitas dalam PT X dapat diklasifikasikan dalam dua kelompok yaitu: kelompok pertama meliputi penyetelan (*set up*) dan inspeksi, kelompok kedua meliputi kesejahteraan karyawan dan listrik. Aktivitas penyetelan dan aktivitas inspeksi terjadi setiap kali satu "*batch*" product diproduksi. Jadi, kedua aktivitas tersebut dihubungkan secara logis dengan aktivitas produksi berlevel batch (*batch level*). Tentu saja biaya penyetelan dan biaya inspeksi berhubungan dengan aktivitas berlevel "*batch*". Aktivitas tenaga kerja langsung dan aktivitas tenaga kerja listrik timbul setiap kali satu unit barang diproduksi. Jadi kedua aktivitas ini berhubungan secara logis dengan aktivitas memproduksi satu unit produk, dan biaya tenaga listrik dan kesejahteraan karyawan dihubungkan dengan aktivitas berlevel unit. Akhirnya, biaya inspeksi dan biaya penyetelan dengan aktivitas berlevel unit. Akhirnya biaya inspeksi dan biaya penyetelan diklasifikasikan kedalam satu kelompok biaya yang homogen yaitu kelompok biaya 1, dan biaya kesejahteraan karyawan dan tenaga listrik ke dalam kelompok biaya 2, karena setiap kelompok aktivitas tersebut menggunakan rasio konsumsi yang sama (lihat tabel 2.4).

Tabel 2.4
Deversitas Produk, Proporsi Konsumsi

Aktivitas Overhead	Kertas putih	Kertas Biru	Ukuran konsumsi
Setup	0,40 (a)	0,60 (a)	Produksi berjalan
Inspeksi	0,40 (b)	0,60 (b)	Jam Inspeksi
Listrik	0,17 (c)	0,83 (c)	Jam mesin
Kesejahteraan	0,17 (d)	0,83 (d)	Jam kerja langsung
(a) = putih = $20/50 = 0,40$ dan biru = $30/50 = 0,60$			
(b) = putih = $800/2/000 = 0,40$ dan biru = $1.200/2000 = 0,60$			
(c) = putih = $10.000/60.000 = 0,17$ dan biru = $50.000/60.000 = 0,83$			
(d) = putih = $20.000/120.000 = 0,17$ dan biru = $100.000/120.000 = 0,83$			

Untuk kelompok biaya 1, jumlah produksi berjalan atau jam inspeksi dapat dijadikan *cost driver*. Pada kelompok biaya 2, jam mesin atau jam tenaga kerja langsung dapat dipilih sebagai *cost driver*.

Dalam contoh ini, dianggap bahwa jumlah produksi berjalan dan jam mesin merupakan *cost driver* yang dipilih. Dengan menggunakan data dari tabel 2.3, hasil tahap pertama terlihat dalam tabel 2.5.

Tabel 2.5
Prosedur Tahap Pertama dalam Sistem ABC

Kelompok 1	
Biaya penyetelan	Rp. 176.000,00
Biaya inspeksi	Rp 148.000,00
Biaya total kelompok 1	Rp 324.000,00
Produksi berjalan	
Tarif kelompok 1	Rp 6.480,00
Kelompok 2	
Biaya listrik	Rp. 168.000,00
Kesejahteraan karyawan	Rp 156.000,00
Biaya total kelompok 2	Rp 324.000,00
Jam mesin	
Tarif kelompok 2	Rp 540

b. Prosedur Tahap 2

Dari tabel 2.5, kita dapat mengetahui tarif untuk setiap kelompok. Tarif tersebut kemudian dikalikan dengan jumlah aktivitas yang diserap sehingga diperoleh total biaya *overhead* pabrik untuk setiap produk. Untuk memperoleh biaya *overhead* per unit, maka total biaya *overhead* per produk tersebut dibagi dengan jumlah unit yang diproduksi.

Kertas berwarna putih

Total biaya *overhead*

$$\text{Kel 1} = \text{Rp } 6.480 \times 20 \text{ PB} = \text{Rp } 129.600,00$$

$$\text{Kel 2} = \text{Rp } 540 \times 10.000 \text{ JM} = \text{Rp } 54.000,00$$

$$\text{Rp } 183.600,00$$

Biaya *overhead* per unit

$$= \text{Rp } 183.000,00 : 20.000$$

$$= \text{Rp } 9,18$$

Kertas berwarna biru

Total biaya *overhead*

$$\text{Kel 1} = \text{Rp } 6.480 \times 30 \text{ PB} = \text{Rp } 194.400,00$$

$$\text{Kel 2} = \text{Rp } 540 \times 50.000 \text{ JM} = \text{Rp } 270.000,00$$

$$\text{Rp } 464.400,00$$

Biaya *overhead* per unit

$$= \text{Rp } 464.400,00 : 100.000$$

$$= \text{Rp } 4,644$$

Dalam tabel 2.6, BOP per unit dari penghitungan berdasarkan aktivitas (ABC) dibandingkan dengan BOP per unit dari penghitungan secara konvensional, baik yang menggunakan tarif *overhead* tunggal untuk satu pabrik maupun tarif *overhead* setiap departemen.

Tabel 2.6
Perbandingan BOP Per Unit

Sistem Biaya	Kertas Putih	Kertas Biru
Konvensional:		
Tarif tunggal 1 pabrik	Rp 5,40	Rp 5,40
Tarif setiap departemen	Rp 3,39	Rp 5,802
Berdasarkan aktivitas	Rp 9,18	Rp 4,644

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian yang dilakukan termasuk jenis penelitian studi kasus. Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini hanya untuk elemen-elemen atau variabel yang berhubungan dengan masalah sistem pembebanan BOP berdasar ABC System pada Perusahaan Sapta Sari

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian : Perusahaan Jamu Sapta Sari
2. Waktu penelitian : bulan Juni sampai bulan Agustus

C. Subyek dan Obyek Penelitian

1. Subyek Penelitian

- a. Pimpinan perusahaan
- b. Kepala bagian produksi
- c. Kepala bagian pemasaran
- d. Kepala bagian akuntansi

2. Obyek Penelitian

- a. Elemen-elemen biaya overhead pabrik
- b. Aktivitas-aktivitas produksi yang menimbulkan biaya overhead pabrik

D. Data yang Diperlukan

1. Gambaran umum perusahaan
2. Data produksi
3. Data akuntansi untuk biaya overhead pabrik

E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Dokumentasi

Penulis mengumpulkan data yang diperlukan berkaitan dengan perusahaan, yang berhubungan dengan struktur organisasi, fungsi-fungsi dalam struktur organisasi, data produksi, dan biaya overhead, data lain yang berhubungan dengan penentuan tarif dan pembebanan BOP.

2. Observasi

Dilakukan dengan cara pengamatan langsung terhadap data yang dibutuhkan untuk mendapat gambaran yang lengkap dan tepat mengenai proses produksi, aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh suatu fungsi yang menimbulkan BOP.

3. Wawancara

Teknik ini mengadakan tanya jawab langsung terhadap direktur perusahaan dan bagian-bagian yang terkait dengan proses produksi.

F. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan variabel yang meliputi aspek-aspek yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah.

1. Masalah pertama: langkah-langkah penentuan BOP oleh pihak perusahaan yaitu proses yang dilakukan perusahaan selama ini dalam rangka menghitung besarnya BOP.
2. Masalah kedua ABC system yaitu suatu sistem penentuan besarnya biaya yang menelusuri biaya ke aktivitas baru ke produk.
3. Masalah ketiga: BOP berdasar ABC yaitu besarnya rupiah BOP perusahaan apabila penghitungan menggunakan ABC system.
4. Masalah keempat biaya *overhead* per unit baik menggunakan perhitungan yang dilakukan oleh perusahaan maupun biaya *overhead* pabrik sistem ABC .

G. Teknik Analisis Data

1. Untuk membahas permasalahan pertama, yaitu bagaimana penentuan biaya *overhead* pabrik yang dilakukan perusahaan, dilakukan analisis deskriptif. Analisis deskriptif ini dilakukan dengan cara menyajikan data mengenai diversifikasi produk, jumlah dari setiap produk, kebijakan perusahaan mengenai tarif *overhead* yang digunakan dasar pengalokasian yang dipakai, total BOP untuk setiap produk, dan besarnya BOP untuk setiap produk.

Langkah-langkah yang digunakan untuk menjawab permasalahan pertama adalah sebagai berikut:

- a. Menyajikan data BOP
 - b. Mendeskripsikan dasar penentuan tarif untuk membebankan BOP kepada produk.
 - c. Menyajikan data BOP sebelum alokasi dan sesudah alokasi
 - d. Menyajikan hitungan tarif BOP.
 - e. Menyajikan jumlah total dari dasar penentuan tarif (jam mesin, jam tenaga kerja langsung, biaya tenaga kerja langsung, dan lain-lain) untuk setiap produk.
 - f. Mengujikan penghitungan BOP total untuk setiap produk dan BOP per unit untuk setiap produk.
2. Permasalahan kedua yang akan dibahas adalah:

Untuk menganalisa hal tersebut dalam penelitian diajukan beberapa pertanyaan kepada pihak-pihak terkait. Seperti bagian akuntansi, bagian gudang dan bagian pendukung lainnya yang terkait. Hal-hal yang ditanyakan meliputi jenis produk yang dihasilkan, jenis biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan produk tersebut dan hal-hal lain yang mengacu pada kondisi diterapkannya sistem ABC. Selain dengan wawancara penulis juga melengkapi dengan cara observasi secara langsung. Dari data-data yang diperoleh kemudian diidentifikasi kondisi-kondisi tersebut dengan memperhatikan syarat teoretis diterapkannya sistem ABC. Syarat sebagai tersebut:

1. Diversitas produk yang dihasilkan cukup tinggi

4. Jumlah biaya *overhead* pabrik cukup tinggi
 5. Biaya berdasar non unit mempunyai prosentase signifikan dari biaya *overhead*.
 6. Ratio konsumsi aktivitas berdasar unit dan non unit harus berbeda.
3. Permasalahan Ketiga yang akan dibahas adalah bagaimana penerapan pembebanan BOP dengan menggunakan pendekatan ABC *system*. Untuk membahas permasalahan pertama diperlukan langkah-langkah sebagai berikut:
- a. Tahap I

- 1) Mengidentifikasi aktivitas dalam perusahaan

Aktivitas-aktivitas ini dikelompokkan ke dalam empat kategori aktivitas yaitu: aktivitas-aktivitas berlevel unit, aktivitas-aktivitas *berlevel batch*, aktivitas berlevel produk diklasifikasikan ke dalam beberapa kelompok yang mempunyai suatu interpretasi fisik yang mudah dan jelas serta cocok dengan segmen-segmen produksi yang dapat dikelola.

- 2) Pengasosiasian berbagai biaya dengan berbagai aktivitas. Dalam langkah kedua ini berbagai biaya dihubungkan dengan setiap aktivitas.
- 3) Menentukan kelompok-kelompok biaya (*cost pool*) yang homogen.
- 4) Menentukan tarif kelompok (*pool rate*). Tarif BOP dihitung dengan

menggunakan rumus:

$$\frac{\text{Taksiran total biaya pada } \textit{cost pool}}{\text{Taksiran } \textit{cost driver}} = \textit{Cost pool rate}$$

b. Tahap II

Biaya *overhead* yang terkumpul pada setiap aktivitas dibebankan pada produk dengan menggunakan tarif kelompok yang dikonsumsi oleh setiap produk. Jadi *overhead* ditentukan dari setiap kelompok biaya ke setiap produk dengan perhitungan sebagai berikut:

Overhead yang dibebankan = tarif kelompok x unit-unit yang digunakan
cost driver

4. Permasalahan keempat yang akan dibahas adalah apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara pembebanan BOP yang dihitung secara tradisional dengan berdasar ABC. Untuk membahas masalah kedua menggunakan uji-t (t-test). Langkah-langkah yang diperlukan:

a. Menentukan selisih antara BOP per unit berdasar sistem tradisional dan BOP per unit menurut sistem ABC. Penentuan selisih ini dihitung dengan rumus sebagai berikut: $d = x_1 - x_2$

Di mana :

D = Selisih antara BOP per unit berdasar sistem tradisional dan BOP per unit menurut sistem ABC.

X1 = Biaya *overhead* per unit menurut sistem tradisional

X2 = Biaya *overhad* pabrik per unit yang dihitung dengan sistem ABC.

b. Menentukan jumlah selisih antara BOP per unit menurut sistem tradisional dengan BOP per unit menurut sistem ABC. Untuk berapa periode penghitungan rumus-rumus itu dan seterusnya, hanya cocok bila n-nya banyak jadi perlu disebut berapa periode.

c. Menentukan jumlah selisih dihitung dengan rumus sebagai berikut:

Σd = jumlah selisih antara Bop per unit menurut sistem tradisional dan Bop per unit menurut sistem ABC.

d. Menentukan rata-rata selisih antara BOP per unit berdasar sistem tradisional dan BOP per unit menurut sistem ABC. Rata-rata selisih dihitung dengan rumus:

$$\bar{d} = \frac{\Sigma d}{n}$$

di mana :

\bar{d} = Rata-rata selisih antara BOP per unit menurut sistem tradisional dan BOP per unit menurut sistem ABC.

n = Jumlah jenis produk.

e. Menentukan jumlah kuadrat dari selisih antara BOP per unit menurut sistem tradisional dan BOP per unit menurut sistem ABC dan rata-rata selisih antara BOP tradisional dan rata-rata selisih BOP menurut ABC.

Penentuan jumlah kuadrat dari selisih ini ditentukan dengan rumus:

$$\Sigma (d - \bar{d})^2$$

f. Penentuan Standar Deviasi

Rumus :

$$Sd = \sqrt{\frac{\Sigma (d - \bar{d})^2}{(n-1)}}$$

g. Penghitungan dengan uji-t (t-test)

Setelah penghitungan –penghitungan di atas dilakukan, selanjutnya dilakukan uji-t (t-test) guna membandingkan antara biaya overhead berdasar sistem tradisional dan biaya overhead menurut sistem ABC.

1) Menentukan Hipotesa

Hipotesa nol dan hipotesa alternatif yang digunakan adalah:

$H_0 : D = 0$: Hipotesis dengan asumsi bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara BOP dengan sistem tradisional dan Bop dengan BOP menurut ABC.

$H_1 : D \neq 0$: Hipotesis dengan asumsi bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara BOP berdasar sistem tradisional dengan BOP berdasar sistem ABC.

Di mana :

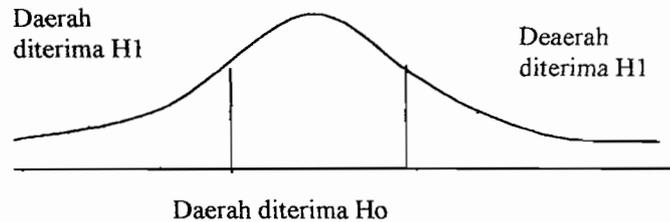
$$D = \mu_1 - \mu_2$$

μ_1 = Rata-rata BOP yang dihitung dengan sistem tradisional

μ_2 = Rata-rata BOP yang dihitung dengan sistem ABC.

2. Menentukan tingkat signifikansi

Sesudah menentukan hipotesa, maka selanjutnya ditentukan tingkat signifikan yang digunakan dalam penelitian ini. Tingkat signifikan yang digunakan yaitu $\alpha = 5\%$ menggunakan pengujian dua arah dan sampel kecil. Setelah menentukan tingkat signifikan, selanjutnya ditentukan nilai t dari tabel persentase distribusi t.



Daerah terima Ho adalah $-t(\alpha/2, n-1) < t < t(\alpha/2, n-1)$

H1 adalah $t < -t(\alpha/2, n-1)$ dan $t > t(\alpha/2, n-1)$

3. Menentukan nilai statistik pengujian

Dalam langkah ini dihitung nilai t dengan menggunakan hasil-hasil perhitungan yang telah dilakukan sebelum masuk dalam langkah uji- t .

Rumus yang digunakan:

$$t = \frac{\bar{d} - D}{sd / \sqrt{n}}$$

4. Menentukan daerah kritis

Ho ditolak apabila $t \text{ hitung} < -t \text{ tabel}$ atau $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$

H1 diterima apabila $-t \text{ tabel} < t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$

5. Menarik kesimpulan ada tidaknya perbedaan antara BOP yang dihitung

perusahaan berdasarkan sistem tradisional dan BOP berdasar sistem ABC.

Apabila Ho ditolak berarti memang ada perbedaan ada perbedaan yang signifikan antara BOP yang dihitung dengan sistem tradisional dengan BOP yang dihitung dengan ABC.

Apabila dari uji-t diperoleh kesimpulan tidak ada perbedaan yang signifikan, maka perbedaan antara BOP per unit yang dihitung menurut perusahaan dan BOP per unit yang dihitung dengan sistem ABC akan dilihat untuk masing-masing produk. Perbedaan tersebut ditampakkan dalam bentuk prosentase. Untuk menghitung prosentase tersebut, terlebih dulu dihitung selisih antara BOP per unit yang dihitung menurut perusahaan dengan BOP per unit yang dihitung dengan sistem ABC. Selanjutnya, selisih tersebut dibagi dengan BOP per unit yang dihitung dengan sistem tradisional dan dikalikan 100%. Penghitungan tersebut dilakukan untuk masing-masing produk.

BAB IV

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

A. Sejarah Berdirinya Perusahaan

Perusahaan Jamu Tradisional “SAPTA SARI” pada awalnya belum merupakan suatu perusahaan. Akan tetapi masih berbentuk industri rumah tangga yang didirikan oleh Ibu Sri Pawenang pada tahun 1975, yang berlokasi di Jalan Taman Siswa, Surokarsan Mg II/473 Yogyakarta. Keberadaan industri kecil ini berawal dengan banyaknya penyakit pegal linu di sekitar perusahaan.

Perusahaan Jamu Tradisional “SAPTA SARI” dalam menjalankan usahanya benar-benar dimulai dari nol, dengan segala peralatan yang masih sangat sederhana, yaitu berupa dua lumpangbatu. Bahan-bahan yang digunakan juga relatif sangat sederhana, yaitu temu ireng dan suker-suketan. Sebagian kecil bahan-bahan diserbuk sendiri dengan cara menumbuknya dengan lumpang batu yang dimiliki perusahaan, sebagian lagi digilingkan ke Malang Jawa Timur. Sedangkan untuk mendapatkan serbuk laos dan kencur dilakukan dengan cara membeli. Hal tersebut terjadi sampai tahun 1976.

Pada tahun 1978 industri ini sudah mampu membeli sebuah gilingan kecil. Hal ini bukan berarti kegiatan menggiling ke Malang terhenti, tetapi bisa mengurangi penggilingan di Malang. Sampai tahun 1980 industri ini sudah mampu memproduksi 33 macam ramuan jamu dan produksi ini terus ditingkatkan guna mendapatkan ijin usaha.

Tahun 1989, Perusahaan Jamu Tradisional “SAPTA SARI” akhirnya

mendapat ijin usaha dari Departemen Kesehatan dengan nomor ijin yang sudah diperbaharui yaitu Kep. Pres. No. 16 tahun 1987 dan Peraturan Men. Kes No. 246/Menkes/Per/v/1990. Sejalan dengan itu produksi jamu juga bertambah menjadi 40 macam jamu dan mulai dipasarkan ke luar kota Yogyakarta. Pada tahun 1990 kepemimpinan Perusahaan jamu juga diambil alih oleh Bapak Drs. Bambang Purnomo, SE dan Bapak Haryono.

Berkat perencanaan yang mantap, pada periode kepemimpinan Bapak Drs. Bambang Purnomo, SE dan Bapak Haryono perusahaan jamu pindah ke daerah Sewon Bantul untuk dapat mengembangkan usaha. Tanah yang semula masih merupakan milik Ibu Sri Pawenang secara berangsur-angsur dibeli. Bukan hanya itu, mesipun ditambah dengan satu unit mesin giling cadangan bertenaga disel 5 Hp, satu unit mesin pembangkit listrik (*genset*) bertenaga 2000 watt, satu unit mesin penggoreng (*oven*), satu unit mesin tiup, satu unit mesin kompor pemanas dan satu unit mesin penghalus dan peralatan untuk membuat pil.

Pada tahun 1995 tepatnya dibulan Agustus dibeli tanah di depan pabrik seluas 230 m² dan dua mesin besar bertenaga disel, masing-masing berkekuatan 13 Hp yang terdiri dari mesin gilingkasar, mesin penghalus dan mesin tiup.

B. Lokasi Perusahaan

Lokasi Perusahaan Jamu Tradisional “SAPTA SARI” terletak di Desa Timbulharjo, Kecamatan Sewon, Kabupaten Bantul. Lokasi perusahaan ini

sangat strategis dilihat dari kebutuhan tenaga kerja. Industri ini memerlukan tenaga kerja yang banyak, sementara di daerah Sewon Bantul mampu memenuhinya. Di samping itu harga tanah di Bantul juga masih sangat relatif murah. Dengan memilih lokasi di luar perusahaan di luar kota juga akan membantu pemerintah dalam melaksanakan Program Pembangunan Desa yaitu untuk mengurangi urbanisasi.

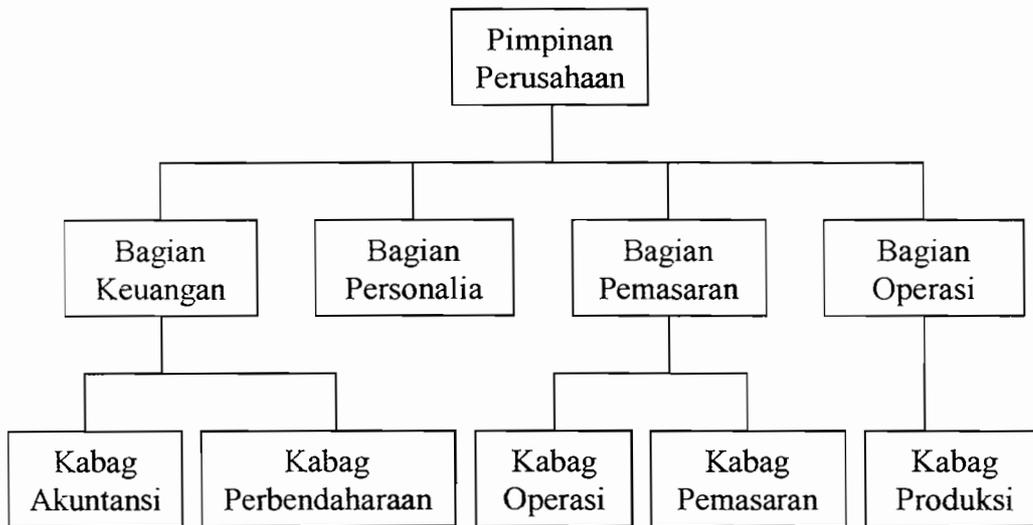
Perusahaan Jamu Tradisional “SAPTA SARI” juga ingin memanfaatkan tempat yang ada sejak dulu maka letak perusahaan yang berada di daerah Surokarsan Mg II/473 di Jalan Taman Siswa dijadikan kantor perusahaan dan kantor pemasaran.

C. Struktur Organisasi Perusahaan

Untuk mencapai tujuan organisasi yang telah ditetapkan, maka diperlukan pembagian tugas dan wewenang untuk masing-masing bagian atau individu. Hal ini mempunyai maksud agar tidak terjadi tugas ganda antara bagian yang satu dengan bagian yang lain. Dengan adanya pembagian tersebut maka akan menimbulkan tanggungjawab dalam diri individu atas bagian yang mereka lakukan.

Adapun stuktur organisasi Perusahaanaan Jamu tradisional “SAPTA SARI” dapat dilihat dalam gambar berikut:

Gambar IV-2
Perusahaan Jamu Tradisional “SAPTA SARI”
Struktur Organisasi



Sumber: Perusahaan Jamu Tradisional Sapta Sari

Tugas dan wewenang masing-masing bagian adalah sebagai berikut:

1. Pimpinan

Tugas dan wewenang pimpinan adalah:

- a. Menentukan tujuan pelaksanaan perusahaan
- b. Melengkapi pekerjaan bawahan dengan fasilitas-fasilitas yang dimiliki organisasi
- c. Memberikan hadiah yang sesuai apabila bawahan berprestasi
- d. Menunjukkan perhatian kepada bawahan

2. Kepala Bagian Keuangan

Mempunyai tugas dan tanggungjawab:

- a. Mengelola modal kerja sehari-hari
- b. Mengelola kewajiban hutang dan penagihan piutang perusahaan
- c. Menyusun keuangan secara periodik

- d. Menugaskan karyawan untuk menyusun administrasi sehari-hari
- e. Menyiapkan laporan sehari-hari untuk diulas
- f. Membawahi karyawan administrasi

3. Kepala Bagian Pemasaran

Mempunyai tugas dan tanggungjawab sebagai berikut:

- a. Mengembangkan pasar potensial
- b. Mengembangkan konsolidasi antar agen dan pengecer dengan koperasi
- c. Mengadakan promosi
- d. Mengadakan pameran-pameran konsultasi pemijatan talirasa
- e. Mengadakan publikasi, menyusun kesaksian para konsumen yang berhasil disembuhkan
- f. Membawahi karyawan penjualan untuk mengetahui data dan informasi yang harus dianalisa.

4. Kepala Bagian Produksi

Mempunyai tugas dan tanggungjawab sebagai berikut:

- a. Membeli bahan baku dan penolong
- b. Mengendalikan persediaan bahan baku
- c. Memelihara berbagai fasilitas produksi
- d. Mengatur keberadaan suku cadang
- e. Menyusun perencanaan produksi per periode
- f. Menyusun skedul produksi
- g. Membawahi karyawan produksi
- h. Membuat racikan jamu

i. Mengatur jenis produk yang harus digiling sampai siap dijual

5. Kepala Bagian Personalia

Mempunyai tugas dan tanggungjawab sebagai berikut:

- a. Merekrut karyawan
- b. Mengelola upah, gaji, bonus dan THR
- c. Memotivasi karyawan
- d. Memperhatikan hak dan kewajiban karyawan

D. Personalia

Berhasil tidaknya suatu perusahaan tergantung bagaimana seorang pemimpin mengelola sumberdaya manusianya, di samping pengelolaan sumberdaya yang lain. Demikian halnya dengan Perusahaan Jamu Tradisional **“SAPTA SARI”**, dalam aktivitasnya di samping menggunakan peralatan produksi juga mempekerjakan manusia sebagai tenaga kerja.

a. Jumlah dan Jenis Tenaga Kerja

Jumlah tenaga kerja yang ada di Perusahaan adalah 35 orang dengan rincian sebagai berikut:

1. Jumlah karyawan kantor 5 orang
2. Jumlah karyawan pabrik 30 orang

b. Jam Kerja

Jam kerja yang diteyapkan oleh perusahaan Jamu Tradisional **“SAPTA SARI”** adalah:

1. Hari Senin-Jumat : 08.00 WIB – 16WIB

- 2. Hari Sabtu : 08.00 WIB - 12.00 WIB
- 3. Istirahat : 12.00 BBWIB - 13.00 WIB

c. Sistem Pengupahan

- 1. Pengupahan bulanan, yaitu sistem pengupahan yang diberikan kepada karyawan kantor setiap awal bulan.
- 2. Sistem pengupahan harian, yaitu sistem pengupahan yang diberikan kepada karyawan pabrik.

d. Jaminan Sosial Tenaga Kerja

Jaminan sosial tenaga kerja yang diberikan oleh Perusahaan Jamu Tradisional **“SASPTA SARI”** antara lain:

1. Tunjangan Hari Raya (THR)

Diberikan perusahaan kepada karyuawan kantor maupun karyawan pabrik pada setiap hari raya berupa tambahan gaji sebanyak satu bulan.

2. Tunjangan Tutup Tahun

Tunjangan ini diberikan kepada karyawan setiap akhir tahun.

3. Tunjangan Kecelakaan atau Kematian

4. Tunjangan Kesehatan

Perusahaan memberikan tunjangan kesehatan berupa pelayanan poliklinik untuk semua karyawan.

E. Produksi

1. Bahan Baku

Bahan baku yang dipergunakan untuk memproduksi ramuan jamu

tradisional dari tanaman obat-obatan, empon-empon dan suket-suketan. perusahaan jamu ini dalam memproduksi jamu tidak mempergunakan bahan pengawet, pewarna dan pemanis buatan. Hal ini dimaksudkan untuk menjalankan kualitas produk dan untuk menjaga ciri khas jamu Tradisional **“SAPTA SARI”**. Bahan baku yang dipergunakan diperoleh dari Pasar Bring Harjo Yogyakarta, Solo dan daerah Blora. Bahan baku tersebut dibeli dalam keadaan bersih dan kering, akan tetapi perusahaan tetap melakukan sortir bahan baku untuk menjaga kualitas bahan baku yang dipakai.

2. Proses Produksi

Proses produksi adalah suatu proses perubahan bentuk dari bahan mentah menjadi bahan jadi atau setengah jadi. Tahap-tahap produksi yang dilakukan oleh Perusahaan Jamu Tradisional **“SAPTA SARI”** adalah sebagai berikut:

Keterangan:

- Bahan baku yang datang dari suplayer, disortir terlebih dahulu sebelum di masukkan ke gudang sebagai bahan siap pakai.
- Meracik bahan sesuai dengan formulanya.
- Setelah diracik dilakukan penggilingan 1 (kasar), kemudian di oven selama 2 jam. Setelah kering , dilakukan penggilingan setengah halus dan di oven lagi selama 24 jam. Setelah kering serbuk setengah halus tadi dihaluskan dengan mesin tiup.
- Jamu yang telah menjadi serbuk tadi kemudian dimasukkan ke dalam kemasan. Setiap 1kg serbuk jadi dikemas menjadi 130 unit kemasan.



3. Barang Jadi

Perusahaan Jamu Tradisional **“SAPTA SARI”** menghasilkan 54 jenis jamu. Jamu tersebut ada yang berupa serbuk dan berupa ekstrak (berupa pil). Jenis jamu yang berupa serbuk antara lain yaitu: Jamu Sapta Sari (No.1), Jamu Sakit Kepala (No. 2), Jamu Royok (No. 3), Jamu Patmo Sari (No.4), Jamu Bibit Subur (No.5), Jamu Jenis Kencing Manis (No.6), Jamu Pegel Linu (No.26), Jamu Tratab (No.37), Jamu Gempur Batu (No.39), Jamu Sariawan Hati (No.40), Jamu Sariawan Lambung (No.41), Jamu Pelangsing (No.46), Jamu Resah (No. 47), Jamu Kamor (No. 48), Jamu Priya Perkasa (No.69), Jamu Sehat Kuat (No.71), Jamu Kematus/Paru-Paru (No.73), Jamu Flusa/Influenza (No.76), Jamu Marap (No.85), Jamu Langsed (No.91), Jamu Harum (No.92), Jamu Tani (No.93). Jenis jamu yang diekstrak yaitu Jamu Gempur Batu (No.39) dan Jamu Kamor (No.48)

F. Pemasaran

Untuk memasarkan produk Jamu Tradisional **“SAPTA SARI”**, perusahaan membuka agen-agen dan pengecer jamu di beberapa pulau dan kota di Indonesia. Wilayah pemasaran jamu yaitu di Daerah Istimewa Yogyakarta, wilayah Jawa Timur, wilayah Jawa tengah, wilayah Bali, wilayah Sumatera, wilayah Sulawesi, wilayah Jakarta dan wilayah Jawa barat.

Dalam memasarkan produknya perusahaan mempunyai strategi tersendiri. Strategi yang digunakan yaitu dengan menjadi sponsor kegiatan dan ditempat itu biasanya menghadirkan orang yang pernah disembuhkan oleh jamu produksi Sapta Sari. Kesaksian ini sebagai bukti bahwa jamu yang

diproduksi oleh perusahaan benar-benar berkhasiat.

Jamu Sapta Sari juga menembus pada dunia kedokteran. Sebagai contoh jamu yang biasanya untuk penyakit dalam. Untuk saat ini sudah dibuat ekstrak dan dipesan oleh para dokter.

BAB V

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A. Langkah-Langkah Penentuan Biaya *Overhead* Pabrik yang Dilakukan Perusahaan

Perusahaan Jamu Sapta Sari dalam menentukan biaya *overhead* pabrik menggunakan tarif *overhead* tunggal untuk seluruh produk. Di dalam pendekatan ini menganggap bahwa semua variasi biaya *overhead* dapat dijelaskan oleh satu *cost driver*. *Cost driver* yang digunakan oleh Perusahaan Jamu Sapta Sari yaitu satuan produksi.

Informasi dan data biaya *overhead* pabrik tahun 1999, serta penentuan biaya *overhead* yang dihitung perusahaan adalah sebagai berikut:

Tabel V.1
Biaya *Overhead* Pabrik Tahun 1999

Komponen BOP	Biaya (dalam rupiah)
Pembungkus	13.544.600
Listrik pabrik	3.350.600
Peracikan bahan	1.872.000
Inspeksi produk	432.000
Sewa tanah pabrik	215.000
Peralatan pabrik dan kelengkapan kerja	844.000
Depresiasi	3.008.000
Keamanan pabrik	1.950.000
Kebersihan pabrik	648.000
Pemeliharaan pabrik	2.721.000
Total	28.585.200

Sumber: Perusahaan Jamu Sapta Sari

Tabel V.2
Sampel Jamu yang Diproduksi pada Tahun 1999

Jenis produk	Jumlah produksi (kg)	Jumlah produksi (unit)
Jamu No. 26	67	8710
Jamu No. 37	35,5	4615
Jamu No. 39	54	7020
Jamu No. 40	50	6500
Jamu No. 41	70,5	10205
Jamu No. 48	34	4420
Jamu No. 85	62	8060
Jamu No. 6	49	6110
Jamu No. 69	45	6110
Jamu No.91	36	4680

Sumber: Perusahaan Jamu Sapta Sari

Keterangan :

Jamu No. 26 Jamu Pegal Linu

Jamu No. 37 Jamu Tratab

Jamu No. 39 Jamu Gempur Batu

Jamu No. 40 Jamu Sariawan Hati

Jamu No. 41 Jamu Sariawan Lambung

Jamu No. 48 Jamu Kamor

Jamu No. 85 Jamu Marap

Jamu No. 6 Jamu Jenis Kencing Manis

Jamu No. 69 Jamu Priya perkasa

Jamu No. 91 Jamu Langsed

Total jamu yang diproduksi selama tahun 1999 adalah sebanyak 1153 kg dan dengan jumlah total 149.890 unit.

Maka berdasarkan data di atas, tarif biaya *overhead* pabrik untuk produk jamu di Perusahaan Jamu Sapta Sari pada tahun 1999 adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Tarif BOP} &= \frac{\text{Biaya overhead pabrik tahun 1999}}{\text{Total unit yang diproduksi selama tahun 1999}} \\ &= \frac{28.585.200}{149.890 \text{ unit}} \\ &= 190,7 / \text{unit} \end{aligned}$$

Setelah diketahui tarif BOP yang dihitung dengan dasar satuan produksi (dalam hal ini berdasarkan total satuan unit), maka selanjutnya dihitung total BOP untuk masing-masing produk dapat dilihat dalam tabel 5.3.

Tabel V.3
Penghitungan BOP untuk Setiap Sampel Produk
Tahun 1999

Jenis produk	Tarif BOP (Rp/unit)	Produksi (unit)	Total BOP
Jamu No. 26	190,7	8710	1.660.997
Jamu No. 37	190,7	4615	880.080,5
Jamu No. 39	190,7	7020	1.338.714
Jamu No. 40	190,7	6500	1.239.550
Jamu No. 41	190,7	10205	1.946.093,5
Jamu No. 48	190,7	4420	842.894
Jamu No. 85	190,7	8060	1.537.042
Jamu No. 6	190,7	6370	1.214.759
Jamu No. 69	190,7	5850	1.115.595
Jamu No. 91	190,7	4680	892.476

Sumber: Perusahaan Jamu Sapta Sari

Dari perhitungan di atas maka dapat diketahui bahwa perusahaan menggunakan penentuan BOP menggunakan sisten tradisional. Sistem ini membebankan semua BOP kepada unit produksi yang dihasilkan.

B. Kondisi Perusahaan

Pembahasan permasalahan yang kedua yaitu kondisi perusahaan secara teoritis sudah memenuhi syarat bila diterapkannya sistem biaya *overhead* dengan *activity-based costing* atau belum, maka akan dilakukan analisis sesuai dengan langkah-langkah yang terdapat pada metode analisis data. Untuk mengetahui kondisi perusahaan perlu ditinjau syarat-syarat yang harus dipenuhi untuk diterapkannya sistem penentuan biaya *overhead* pabrik menggunakan *activity-based costing system*. Syarat-syarat untuk dapat diterapkannya ABC System adalah:

1. Diversitas produk tinggi.
2. Perusahaan mengalami persaingan yang cukup ketat.
3. Jumlah biaya overhead perusahaan cukup tinggi.
4. Kesiapan sumberdaya manusia (SDM).
5. Biaya pengukuran dapat dikatakan rendah.

Untuk itu akan dijelaskan kondisi yang ada dalam perusahaan berkaitan dengan syarat-syarat penerapan *activity-based costing system* (sistem ABC).

1. Diversitas produk cukup tinggi

Maksud dari diversitas produk cukup tinggi adalah perusahaan yang mempunyai macam-macam produk dengan menggunakan fasilitas produksi yang sama. Seperti yang dihasilkan oleh Perusahaan Jamu Sapta Sari yang menghasilkan 51 macam produk jamu.

Hampir semua jamu yang dihasilkan diproses dengan fasilitas produksi yang sama dan jamu yang terdapat dalam sampel diproses dengan mesin yang sama.

2. Perusahaan menghadapi persaingan yang cukup ketat

Pada masa krisis perusahaan jamu tradisional mengalami kejayaan karena menjadi tumpuan obat alternatif guna mengganti obat-obatan moder yang harganya menjadi sangat mahal. Perusahaan Jamu Sapta Sari juga demikian. Perusahaan Jamu Sapta Sari mengalami peningkatan dalam penjualan.

Persaingan yang dihadapi Perusahaan Jamu Sapta Sari memang sangat ketat karena banyak perusahaan jamu yang sejenis berusaha untuk mampu menghasilkan produk yang bermutu serta harga yang bersaing. Hal ini dapat juga dilihat banyaknya iklan-iklan jamu yang bermunculan di televisi yang menawarkan keunggulan dan teknologinya. Keadaan yang demikian itu menuntut Perusahaan Jamu Tradisional Sapta Sari melakukan efisiensi dalam tiap bagian untuk dapat tetap terus bersaing, maka informasi biaya yang akurat sangat dibutuhkan oleh perusahaan untuk membantu manajemen dalam mengambil berbagai keputusan perusahaan.

3. Jumlah biaya *overhead* cukup tinggi

Data biaya yang dikeluarkan Perusahaan Jamu Sapta Sari selama tahun 1999 dapat dilihat pada tabel V.4

Tabel V.4
Realisasi Biaya Tahun 1999

No	Jenis biaya	Jumlah	Prosentase
1	Biaya bahan baku	24.944.000	25,2%
2	Biaya tenaga kerja	23.755.000	23,9%
3	Biaya <i>overhead</i>	28.585.200	28,8%
4	Biaya administrasi & umum	12.698.000	12,9%
5	Biaya pemasaran	9.094.000	9,2%

Sumber: Perusahaan Jamu Sapta Sari

Pada tabel tersebut menunjukkan bahwa prosentase keseluruhan sebesar 28,8% dan prosentase ini melampaui biaya bahan baku dan tenaga kerja. Dengan demikian prosentase ini menunjukkan bahwa BOP perusahaan cukup tinggi.

Perusahaan saat ini juga baru dalam tahap perluasan pabrik di atas tanah seluas 700 m dan merencanakan untuk menambah mesin-mesin sehingga dapat diprediksikan beberapa tahun yang akan datang akan semakin besar proporsinya terhadap biaya keseluruhan.

4. Kesiapan sumberdaya manusia

Sumberdaya manusia yang dimiliki oleh perusahaan sangat penting dalam perusahaan untuk menerapkan suatu teknologi yang baru. Kecanggihan teknologi tanpa sumberdaya manusia yang memadai tidak akan dapat diterapkan dengan baik. Dengan demikian penerapan akuntansi berdasarkan aktivitas pada perusahaan juga membutuhkan sumberdaya yang memadai. Untuk menerapkan sistem ABC perusahaan harus memiliki tenaga kerja yang profesional. Data dari bagian personalia yang dapat mendukung penerapan akuntansi aktivitas adalah:

1. Setiap bagian dalam perusahaan terdapat karyawan yang ahli dalam bidangnya.
2. Perusahaan merekrut karyawan-karyawan yang memiliki latarbelakang pendidikan yang cocok dengan bidangnya.
3. Adanya pembinaan dan pelatihan karyawan secara periodik.
4. Adanya konsultan dari luar perusahaan yang dapat diajak berdiskusi berkaitan dengan masalah-masalah perusahaan.

Di dalam perusahaan terdapat 5 bagian yang semuanya telah memiliki pengalaman kerja dibidangnya rata-rata selama 12 tahun. Mereka telah mempunyai pengalaman yang matang serta mengenal betul aktivitas-aktivitas yang dikerjakan sehingga apabila dimintai keterangan yang diperlukan untuk mengetahui informasi untuk perancangan akuntansi aktivitas.

Namun sumberdaya yang justru sangat dibutuhkan selain faktor-faktor di atas adalah manajer karena manajerialah yang akan memutuskan apakah ingin menerapkan sistem akuntansi aktivitas atau tidak, mengingat peran manajer adalah memutuskan kebijakan-kebijakan dalam perusahaan.

5. Biaya pengukuran dapat dikatakan rendah

Untuk mengetahui apakah penentuan biaya *overhead* pabrik dengan ABC System rendah, maka perlu penelitian tersendiri untuk membahas masalah ini karena perusahaan harus membandingkan antara biaya yang mungkin dikeluarkan dengan manfaat yang mungkin diperoleh dimasa yang akan datang.

Berdasarkan uraian mengenai kondisi Perusahaan Jamu Sapta Sari dan setelah dibandingkan dengan syarat-syarat secara teoretis maka dapat disimpulkan bahwa Perusahaan Jamu Sapta Sari memenuhi syarat untuk melakukan penentuan biaya overhead pabrik berdasarkan *activity-based costing system*.

C. Penentuan Biaya Overhead Pabrik Menggunakan *Activity-Based Costing System*

Biaya *overhead* pabrik menggunakan *activity-based costing system* dihitung melalui dua tahap. Tahap pertama yaitu mengidentivikasi aktivitas dalam perusahaan. Di dalam perusahaan, aktivitas-aktivitas yang berkaitan dengan BOP dikelompokkan menjadi empat aktivitas yang disebut *cost pool*. Kemudian ditentukan *cost driver* untuk setiap *cost pool rate* untuk menentukan BOP untuk setiap produk. Tahap kedua merupakan tahap penentuan BOP kepada produk. Di dalam tahap ini ditentukan jumlah *cost pool rate* aktivitas tersebut. Langkah-langkah yang dilakukan untuk menentukan biaya *overhead* pabrik kepada produk dengan menggunakan *activity-based costing* adalah sebagai berikut:

1. Mengidentivikasi Aktivitas-Aktivitas di dalam Perusahaan

Dalam penentuan BOP berdasarkan *activity-based costing system*, perusahaan harus mengetahui aktivitas-aktivitas yang ada dalam perusahaannya.

Penggolongan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Aktivitas BOP dan biayanya selama tahun 1999

Aktivitas berlevel unit:

Pembungkus Rp 13.544.600

Listrik pabrik	Rp 3.350.600
Peracikan bahan	RP 1.873.000
Aktivitas berlevel <i>batch</i> :	
Inspeksi produk	Rp 432.000
Aktivitas berlevel fasilitas:	
Sewa tanah pabrik	Rp 215.000
Peralatan pabrik dan kelengkapan kerja	Rp 844.000
Depresiasi	Rp 3.008.000
Keamanan pabrik	Rp 1.950.000
Kebersihan pabrik	Rp 648.000
Pemeliharaan pabrik	Rp 2.721.000

Data diambil dari tabel V.1

2. Penentuan *Cost pool* dan *Cost Driver* untuk Setiap *Cost Pool*

Aktivitas-aktivitas yang sudah diidentifikasi dalam langkah pertama ditentukan *cost poolnya* dan sekaligus ditentukan *cost driver* dari setiap *cost pool*. *Cost pool* dan *cost driver* dari setiap aktivitas pada tahun 1999 dapat dilihat dalam tabel V.5.

Tabel V.5
Cost Pool dan *Cost Driver* tahun 1999

Aktivitas	<i>Cost Pool</i>	<i>Cost Driver</i>
Pembungkus	Pembungkus	Jumlah bungkus
Listrik pabrik	Listrik pabrik	Jam mesin
Peracikan bahan	Peracikan bahan	Jumlah bungkus
Inspeksi produk	Inspeksi produk	Frekwensi produksi
Sewa tanah pabrik	Sewa tanah	Jam mesin
Peralatan pabrik dan kelengkapan kerja	Peralatan pabrik dan kelengkapan kerja	JTKL
Depresiasi	Depresiasi	Jam mesin

Keamanan pabrik	Keamanan pabrik	Jam mesin
Kebersihan pabrik	Kebersihan pabrik	JTKL
Pemeliharaan pabrik	Pemeliharaan pabrik	Jam pemeliharaan

Sumber: Perusahaan Jamu Sapta Sari

Selanjutnya untuk dapat melakukan langkah ketiga yaitu menentukan *cost pool rate*, maka sebelumnya diperlukan data-data mengenai jumlah setiap *cost driver* untuk setiap produk. Data mengenai pemakaian pembungkus dapat dilihat pada tabel V.6. Setiap 1kg serbuk jamu membutuhkan 130 pembungkus.

Tabel V.6
Jumlah Pemakaian Pembungkus
untuk Setiap Produk Tahun 1999

Jenis Produk	Jumlah Pemakaian (bungkus)
Jamu No. 26	8.710
Jamu No. 37	4.615
Jamu No. 39	7.020
Jamu No. 40	6.500
Jamu No. 41	10.205
Jamu No. 48	4.420
Jamu No. 85	8.060
Jamu No. 6	6.110
Jamu No. 69	6.110
Jamu No. 91	4.680

Sumber: Perusahaan Jamu Sapta Sari

Data mengenai jumlah jam mesin yang dikonsumsi oleh masing-masing produk dapat dilihat dalam tabel V.7. Total jam mesin yang dikonsumsi selama satu tahun yaitu sebesar 94.848jam mesin. Jam mesin ini dipergunakan untuk menghitung tarif listrik, sewa tanah, peralatan pabrik dan depresiasi.

Tabel V.7
Konsumsi Jam Mesin untuk Setiap Produk
Tahun 1999

Jenis Produk	Jam Mesin (jam)
Jamu No. 26	5.551,5
Jamu No. 37	2.901
Jamu No. 39	4.443
Jamu No. 40	4.114,5
Jamu No. 41	6.519
Jamu No. 48	2.757
Jamu No. 85	5.142
Jamu No. 6	4.052
Jamu No. 69	3.803
Jamu No. 91	2.992

Sumber: Perusahaan Jamu Sapta Sari

Frekwensi jamu pada tahun 1999 adalah 142 kali. Data mengenai frekwensi jamu yang diproduksi untuk jamu dalam sampel selama tahun 1999 dapat dilihat pada tabel V.9.

Tabel V.9
Frekwensi Produksi Tahun 1999

Jenis Produk	Frekwensi Produksi (kali)
Jamu No. 26	9
Jamu No. 37	4
Jamu No. 39	7
Jamu No. 40	5
Jamu No. 41	9
Jamu No. 48	5
Jamu No. 85	6
Jamu No. 6	6
Jamu No. 69	5
Jamu No. 91	6

Sumber: Perusahaan Jamu Sapta Sari

Data mengenai jam tenaga kerja langsung di Perusahaan Jamu Sapta Sari dalam satu tahun ada 345.384 jam dan jam tenaga kerja langsung untuk masing-masing sampel jamu dapat dilihat dalam tabel V.10.

Tabel V.10
Jam Tenaga Kerja Langsung untuk Setiap Produk
Tahun 1999

Jenis Produk	JTKL
Jamu No. 26	17.880
Jamu No. 37	7.248,5
Jamu No. 39	11.056,5
Jamu No. 40	10.237,5
Jamu No. 41	16.112,5
Jamu No. 48	6.921,5
Jamu No. 85	12.734,5
Jamu No. 6	10.052,5
Jamu No. 69	9.313,5
Jamu No. 91	7.401

Sumber: Perusahaan Jamu Sapta Sari

Data mengenai jam pemeliharaan mesin untuk masing-masing produk dapat dilihat dalam tabel V.11. Jam pemeliharaan mesin di perusahaan dalam satu tahun 1.782 jam.

Tabel V.11
Jam Pemeliharaan Mesin untuk Setiap Produk
Tahun 1999

Jenis Produk	Jam Pemeliharaan
Jamu No. 26	125
Jamu No. 37	40
Jamu No. 39	84
Jamu No. 40	78
Jamu No. 41	162
Jamu No. 48	53
Jamu No. 85	96
Jamu No. 6	76
Jamu No. 69	120
Jamu No. 91	76

Sumber : Perusahaan Jamu Sapta Sari

Tabel V.12
Jumlah Cost Driver yang Digunakan
oleh Setiap Produk Tahun 1999

Cost Driver	Pemakaian Pembungkus	Jam Mesin	Frekwensi Produksi	JTKL	Jam Pemeliharaan
Jamu No.26	8.710	5.551,5	9	17.880	125
Jamu No.37	4.615	2.901	4	7.248,5	40
Jamu No.39	7.020	4.443,5	7	11.056,5	84
Jamu No.40	6.500	4.114,5	5	10.237,5	78
Jamu No.41	10.205	6.519	9	16.112,5	162
Jamu No.48	4.420	2.757,5	5	6.921,5	53
Jamu No.85	8.060	5.142	6	12.734,5	96
Jamu No. 6	6.370	4.052	6	10.052,5	76
Jamu No.69	5.850	3.803	5	9.313,5	120
Jamu No.91	4.680	2.992	6	7.401	76

Sumber: Diolah dari data sekunder

Setelah diperoleh data-data mengenai jumlah *cost driver* untuk setiap produk, maka dapat dilakukan langkah yang ketiga.

3. Penentuan *Cost Pool Rate*

Cost pool rate diperoleh dengan membagi biaya dari setiap aktivitas dengan *cost driver* yang dikonsumsi oleh masing-masing aktivitas. *Cost pool rate* dari setiap aktivitas dapat dilihat pada tabel V.13.

Tabel V.13
Tarif BOP perusahaan Kelompok (*Cost Pool Rate*)
Tahun 1999

Keterangan	Biaya (Rp) (1)	<i>Cost Driver</i> (2)	Tarif (3)=(1):(2)
Kelompok berlevel unit			
Pembungkus	13.544.600	149.890 bungkus	90,36/bungkus
Listrik pabrik	3.350.600	94.848 jam mesin	35,326/jam mesin
Peracikan bahahan	1.872.000	149.890 bungkus	12,49/bungkus
Kelompok berlevel batch			
Inspeksi produk	432.000	142 kali	3042,25/kali
Kelompok berlevel fasilitas			
Sewa tanah pabrik	215.000	94.848 jam mesin	2,27/jam mesin

Peralatan pabrik dan kelengkapan kerja	844.000	307.008 JTKL	2,479/JTKL
Depresiasi	3.008.000	94.848 jam mesin	31,71/jam mesin
Keamanan pabrik	1.950.000	94.848 jam mesin	20,559/jam mesin
Kebersihan pabrik	648.000	307.008 JTKL	2,11/JTKL
Pemeliharaan pabrik	2.721.000	1.782 jam pemeliharaan	1526,9/jam pemeliharaan

Sumber: diolah dari data sekunder

4. Penentuan BOP per Unit untuk Setiap Produk

Dalam langkah empat ini merupakan prosedur tahap kedua dalam penentuan BOP berdasarkan sistem ABC. Untuk memperoleh BOP perusahaan unit dari masing-masing produk, mula-mula dilakukan penghitungan BOP total dari setiap produk. BOP total untuk setiap produk diperoleh dengan cara mengalikan jumlah aktivitas yang diserap oleh masing-masing produk yang dinyatakan dalam unit-unit *cost driver* dengan *cost pool rate* yang diperoleh dalam langkah ketiga. Selanjutnya untuk mendapatkan BOP perusahaan unit dari masing-masing produk, maka BOP total dari setiap produk dibagi dengan jumlah unit produk yang diproduksi. Adapun penghitungan BOP total dan BOP per unit dari masing-masing produk dapat dilihat dalam tabel V.14 sampai tabel V.23.

Tabel V.14
Penghitungan BOP per unit Jamu No. 26
dengan Sistem ABC Tahun 1999

BOP	Jumlah Aktivitas Yang Diserap (1)	Tarif BOP (Rp) (2)	Penentuan BOP	
			Total Rp (3)=(1)x(2)	Per unit (4)=(3):8710
Pemakaian Pembungkus	8710	90,36	787035,6	90,36
Listrik pabrik	5551,5	35,326	196112,289	22,515
Peracikan bahan	8710	12,49	108787,9	12,49
Inspeksi produk	9	3042,9	27308,25	3,14
Sewa tanah pabrik	5551,5	2,27	12601,905	1,446
Peralatan Pabrik dan Kelengkapan kerja	17880	2,479	44324,52	1,089
Depresiasi	5551,5	31,71	176038,065	20,211
Keamanan Pabrik	5551,5	20,559	114133,289	13,108
Kebersihan Pabrik	17880	2,11	37726,8	4,331
Pemeliharaan Pabrik	125	1526,9	190862,5	21,913
			1695003,118	194,603

Tabel V.15
Penghitungan BOP per unit Jamu No. 36
dengan Sistem ABC Tahun 1999

BOP	Jumlah Aktivitas Yang Diserap (1)	Tarif BOP (Rp) (2)	Penentuan BOP	
			Total Rp (3)=(1)x(2)	Per unit (4)=(3):4615
Pemakaian Pembungkus	4615	90,36	417011,4	90,36
Listrik Pabrik	2901	35,326	102480,726	22,206
Peracikan Bahan	4615	12,49	57641,35	12,49
Inspeksi Produk	4	3042,25	12169	2,637
Sewa tanah Pabrik	2901	2,27	6585,27	1,427
Peralatan Pabrik dan Kelengkapan Kerja	7248,5	2,479	17969,03	3,89
Depresiasi	2901	31,71	91990,71	19,93
Keamanan Pabrik	2901	20,559	9641,659	12,92
Kebersihan Pabrik	7248,5	2,11	15294,335	3,314
Pemeliharaan Pabrik	40	1526,9	61076	13,234
			883859,48	182,408

Tabel V.16
Penghitungan BOP per unit Jamu No. 39
dengan Sistem ABC Tahun 1999

BOP	Jumlah Aktivitas Yang Diserap (1)	Tarif BOP (Rp) (2)	Penentuan BOP	
			Total Rp (3)=(1)x(2)	Per unit (4)=(3):7020
Pemakaian Pembungkus	7020	90,36	634327,2	90,36
Listrik Pabrik	4443,5	35,326	156971,081	22,36
Peracikan Bahan	7020	12,49	87679,8	12,49
Inspeksi Produk	7	1042,25	21295,75	3,033
Sewa tanah Pabrik	4443,5	2,27	10086,745	1,437
Peralatan Pabrik dan Kelengkapan Kerja	11056,5	2,479	27409,064	3,904
Depresiasi	4443,5	31,71	140903,385	20,072
Keamanan Pabrik	4443,5	20,559	91353,916	13,013
Kebersihan Pabrik	11056,5	2,11	23329,215	3,323
Pemeliharaan Pabrik	84	1526,9	128259,6	18,27
			1321615,75	188,262

Tabel V.17
Penghitungan BOP perunit Jamu No. 40
dengan Sistem ABC Tahun 1999

BOP	Jumlah Aktivitas Yang Diserap (1)	Tarif BOP (Rp) (2)	Penentuan BOP	
			Total Rp (3)=(1)x(2)	Per unit (4)=(3):6500
Pemakaian Pembungkus	6500	90,36	587340	90,36
Listrik Pabrik	4114,5	35,326	145348	22,361
Peracikan Bhan	6500	12,49	81185	12,49
Inspeksi Produk	5	3042,23	15211,25	2,34
Sewa tanah Pabrik	4114,5	2,27	9339,915	1,437
Peralatan Pabrik dan Kelengkapan Kerja	10237,5	2,479	378,763	3,904
Depresiasi	4114,5	31,71	130470,795	20,072
Keamanan Pabrik	4114,5	20,559	84590,006	13 013
KebersihanPabrik	10273,5	2,11	21601,125	3,323
Pemeliharaan Pabrik	78	1526,9	119098,2	18,232
			1219563,881	167,46

Tabel V.18
Penghitungan BOP per unit Jamu No. 41
dengan Sistem ABC Tahun 1999

BOP	Jumlah Aktivitas Yang Diserap (1)	Tarif BOP (Rp) (2)	Penentuan BOP	
			Total Rp (3)=(1)x(2)	Per unit (4)=(3):1020 5
Pemakaian Pembungkus	10205	90,36	922123,8	90,36
Listrik Pabrik	6519	35,326	230290,194	22,566
Peracikan Bahan	10205	12,49	127460,45	12,49
Inspeksi Produk	9	3042,25	27380,25	2,683
Sewa tanah Pabrik	6519	2,27	14798,13	1,45
Peralatan Pabrik dan Kelengkapan Kerja	16112,5	2,479	39942,888	3,914
Depresiasi	6519	31,71	206717,49	20,256
Keamanan Pabrik	6519	20,559	134024,121	13,133
Kebersihan Pabrik	16112,5	2,11	33997,375	3,331
Pemeliharaan Pabrik	162	1526,9	247357,8	24,238
			1990092,752	194,421

Tabel V.19
Penghitungan BOP per unit Jamu No. 48
dengan Sistem ABC Tahun 1999

BOP	Jumlah Aktivitas Yang Diserap (1)	Tarif BOP (2)	Penentuan BOP	
			Total Rp (3)=(1)x(2)	Per unit (4)=(3):4420
Pemakaian Pembungkus	4420	90,36	399391,2	90,36
Listrik Pabrik	2757,5	35,326	97411,445	22,038
Peracikan Produk	4420	12,49	55205,8	12,49
Inspeksi Produk	5	3042,25	15211,25	3,49
Sewa tanah Pabrik	2757,5	2,27	6259,525	1,416
Peralatan Pabrik dan Kelengkapan Kerja	6921,5	2,479	17158,399	3,882
Depresiasi	2757,5	31,71	87440,325	19,783
Keamanan Pabrik	2757,5	20,559	56691,443	12,826
Kebersihan Pabrik	6921,5	2,11	14604,365	3,364
Pemeliharaan Pabrik	53	1526,9	80925,7	18,369
			830299,618	187,928

Tabel V.20
Penghitungan BOP per unit Jamu No. 85
dengan Sistem ABC Tahun 1999

BOP	Jumlah Aktivitas Yang Diserap (1)	Tarif BOP (Rp) (2)	Penentuan BOP	
			Total Rp (3)=(1)x(2)	Per unit (4)=(3):8060
Pemakaian Pembungkus	8060	90,36	728301,6	90,36
Listrik Pabrik	5142	35,326	181646,292	22,47
Peracikan Bhan	8060	12,49	100669,4	12,49
Inspeksi Produk	6	3042,25	18253,5	2,49
Sewa tanah Pabrik	5142	2,27	11672,34	1,444
Peralatan Pabrik dan Kelengkapan Kerja	12374,5	2,2479	31568,83	3,912
Depresiasi	5142	31,71	163052,82	20,17
Keamanan Pabrik	5142	20,559	105714,378	13,115
Kebersihan Pabrik	12734,5	2,11	26869,795	3,329
Pemeliharaan Pabrik	96	1526,9	146582,4	18,217
			1907865,324	188,372

Tabel V.21
Penghitungan BOP perunit Jamu No.6
dengan Sistem ABC Tahun 1999

BOP	Jumlah Aktivitas Yang Diserap (1)	Tarif BOP (Rp) (2)	Penentuan BOP	
			Total Rp (3)=(1)x(2)	Per unit (4)=(3):6370
Pemakaian Pembungkus	6370	90,36	575593,2	90,36
Listrik Pabrik	4052	35,326	143140,952	22,47
Peracikan Bahan	6370	12,49	79561,3	12,49
Inspeksi Produk	6	3042,25	18253,5	2,865
Sewa tanah Produk	4052	2,27	9198,04	1,444
Peralatan Pabrik dan Kelengkapan Kerja	10052,5	2,479	24920,148	3,912
Depresiasi	4052	31,71	128488,92	20,17
Keamanan Pabrik	4052	20,559	83305,068	10,02
Kebersihan Pabrik	10052,5	2,11	21210,775	13,077
Pemeliharaan Pabrik	76	1526,9	116044,4	18,217
			1199716,303	188,334

Tabel V.22
Penghitungan BOP per unit Jamu No. 69
dengan Sistem ABC Tahun 1999

BOP	Jumlah Aktivitas Yang Diserap (1)	Tarif BOP (Rp) (2)	Penentuan BOP	
			Total Rp (3)=(1)x(2)	Per unit (4)=(3):5850
Pemakaian Pembungkus	5850	90,36	528606	90,36
Listrik Pabrik	3803	35,326	134344,778	22,965
Peracikan Bahan	5850	12,49	73066,5	12,49
Inspeksi Produk	5	3042,25	15211,25	2,6
Sewa tanah Pabrik	3803	2,27	8632,81	1,475
Peralatan Pabrik dan Kelengkapan Kerja	9313	2,479	23686,927	3,946
Depresiasi	3803	31,71	120593,13	20,614
Keamanan Pabrik	3803	20,559	78185,877	13,365
Kebersihan Pabrik	9313	2,11	19651,485	3,359
Pemeliharaan Pabrik	120	1526,9	183228	31,32
			1184595,757	202,494

Tabel V.23
Penghitungan BOP per unit Jamu No. 91
dengan Sistem ABC Tahun 1999

BOP	Jumlah Aktivitas Yang Diserap (1)	Tarif BOP (Rp) (2)	Penentuan BOP	
			Total Rp (3)=(1)x(2)	Per unit (4)=(3):4680
Pemakaian Pembungkus	4680	90,36	422884,8	90,36
Listrik Pabrik	2992	35,326	105695,392	22,584
Peracikan Produk	4680	12,49	58453,2	12,49
Inspeksi Produk	6	3042,25	18253,5	3,9
Sewa tanah Pabrik	2992	2,27	6791,84	1,44
Peralatan Pabrik dan Kelengkapan Kerja	7401	2,479	18347,079	3,92
Depresiasi	2992	31,71	94876,32	20,273
Keamanan Pabrik	2992	20,559	61512,528	13,143
Kebersihan Pabrik	7401	2,11	15616,11	3,336
Pemeliharaan Pabrik	76	1526,9	116044,4	24,796
			918475,169	196,252

D. Ada tidaknya perbedaan antara Biaya *Overhead* perunit yang Dihitung oleh Perusahaan dengan Biaya perunit yang Dihitung dengan *Activity-Based Costing System*.

Agar dapat mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara biaya *overhead* perunit yang ditetapkan perusahaan dengan biaya *overhead* perunit berdasarkan sistem ABC, maka BOP berdasarkan sistem tradisional dibandingkan dengan BOP berdasarkan sistem ABC. Di dalam membandingkan menggunakan uji-t (*t-test*).

Tabel V.24
Perbandingan BOP Berdasarkan Sistem Tradisional dan Sistem ABC Tahun 1999

Produk	Total Biaya	Biaya Per Unit
Sistem tradisional		
Jamu No. 26	1.660.997	190,7
Jamu No. 37	880.080,5	190,7
Jamu No. 39	1.338.714	190,7
Jamu No. 40	1.239.550	190,7
Jamu No. 41	1.946.093,5	190,7
Jamu No. 48	842.894	190,7
Jamu No. 85	1.537.042	190,7
Jamu No. 6	1.210.300	190,7
Jamu No. 69	1.155.597	190,7
Jamu No. 91	892.476	190,7
	12.703.744	1907
Sistem ABC		
Jamu No. 26	1.695.033,118	194,603
Jamu No. 37	883.859,48	182,408
Jamu No. 39	1.321.615,759	188,262
Jamu No. 40	1.219.563,881	167,46
Jamu No. 41	1.990.092,752	194,421
Jamu No. 48	830.299,618	187,928
Jamu No. 85	1.907.865,324	188,372
Jamu No. 6	1.199.716,303	188,334
Jamu No. 69	1.184.595,757	202,494
Jamu No. 91	918.475,169	196,252
	13.151.117,161	1890,534

Perbandingan yang ditampilkan dalam tabel V.24 memperlihatkan pengaruh penggunaan *cost driver* yang berbeda. Biaya *overhead* yang menggunakan *cost driver* satuan produksi memberik hasil penghitungan yang berbeda dengan biaya *overhead* yang *cost drivernya* didasarkan pada aktivitas. Biaya *overhead* yang didasarkan pada aktivitas lebih menggambarkan besarnya aktivitas.

Sebelum masuk dalam uji-t, maka dilakukan penghitungan-penghitungan seperti yang tampak dalam tabel V.24.

Tabel 5.24
Uji-t untuk Menganalisa Perbedaan BOP per Unit
Sistem Tradisional dengan Sistem ABC

Produk	X_1	X_2	$d=X_1-X_2$	$(d - \bar{d})$	$(d - \bar{d})^2$
Jamu No. 26	190,7	194,603	-3,903	-5,55	27,562
Jamu No. 37	190,7	182,408	8,292	6,645	44,156
Jamu No. 39	190,7	188,262	2,438	0,791	0,625
Jamu No. 40	190,7	167,46	23,24	21,593	466,257
Jamu No. 41	190,7	194,421	-3,721	-5,368	28,815
Jamu No. 48	190,7	187,928	2,772	1,125	1,265
Jamu No. 85	190,7	188,372	2,328	0,681	0,463
Jamu No. 6	190,7	188,334	2,366	0,719	0,156
Jamu No. 69	190,7	202,494	-11,794	-13,441	180,66
Jamu No. 91	190,7	196,252	-5,552	-7,199	51,825
			16,466		802,245

Keterangan:

X_1 = Biaya overhead per unit yang dihitung dengan sistem tradisional

X_2 = Biaya overhead per unit yang dihitung dengan sistem ABC

d = Selisih antara BOP per unit berdasarkan sistem tradisional dan BOP per unit berdasarkan sistem ABC.

\bar{d} = Rata-rata selisih BOP per unit menurut sistem tradisional dan BOP per unit menurut sistem ABC.

$$\begin{aligned}\Sigma d &= \Sigma(X_1 - X_2) \\ &= 16,466\end{aligned}$$

Keterangan:

Σd = Jumlah selisih antara BOP per unit menurut sistem tradisional dan BOP per unit menurut sistem ABC

$$\begin{aligned}\bar{d} &= \frac{\Sigma d}{n} \\ &= \frac{16,466}{10} \\ &= 1,467\end{aligned}$$

Keterangan:

n = Jumlah jenis produk

$$\Sigma (d - \bar{d})^2 = 802,145$$

Keterangan:

$\Sigma (d - \bar{d})^2$ = Jumlah kwadrat dari selisih antara selisih BOP per unit menurut sistem tradisional dan BOP per unit menurut sistem ABC dengan rata-rata selisih antara BOP per unit menurut sistem tradisional dan BOP per unit menurut sistem ABC.

Hasil penghitungan yang terdapat dalam tabel V.24 selanjutnya digunakan untuk menghitung standar deviasi. Standar deviasi dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$Sd = \sqrt{\frac{\Sigma(d - \bar{d})^2}{(n - 1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{802,145}{10-1}}$$

$$= 9,441$$

Setelah penghitungan-penghitungan di atas dilakukan, maka selanjutnya dapat dilakukan uji-t (*t-test*) guna membandingkan adanya perbedaan antara biaya overhead yang dihitung dengan sistem tradisional dan biaya *overhead* yang dihitung dengan sistem ABC. Langkah-langkah uji-t yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Menentukan hipotesis

Hipotesis nol dan hipotesis alternatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$H_0 : D = 0$$

$$H_1 : D \neq 0$$

Dimana:

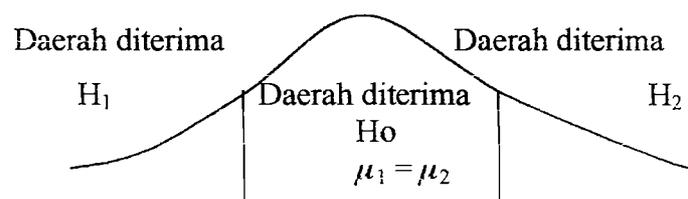
$$D = \mu_1 - \mu_2$$

μ_1 = rata-rata BOP yang dihitung dengan sistem tradisional

μ_2 = rata-rata BOP yang dihitung dengan sistem ABC.

2. Menentukan tingkat signifikan

Tingkat signifikan yang digunakan yaitu $\alpha = 5\%$, dengan menggunakan pengujian dua arah dan sampel kecil.



$$t\text{-tabel} = \pm t(\alpha/2, n-1)$$

$$= \pm t(2/5\%, 10-1)$$

$$= 2.262$$

Daerah diterima H_0 adalah $-2,262 < t < 2,262$

Daerah diterima H_1 adalah $t > 2,262$ atau $t < -2,262$

3. Menentukan nilai statistik penguji

$$t = \frac{\bar{d} - D}{\frac{Sd}{\sqrt{n}}}$$

$$= \frac{1,647}{9,441/\sqrt{10}}$$

1,647

$$= 0,552$$

4. Menentukan daerah kritik

H_0 = diterima karena $t = 0,552$ terletak diantara $-2,262$ dan $2,262$

5. Kesimpulan

Tidak ada perbedaan yang signifikan antara BOP yang dihitung perusahaan berdasarkan sistem tradisional dan BOP yang dihitung berdasarkan sistem ABC.

Dari uji-t dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara BOP per unit yang dihitung dengan sistem tradisional dan BOP per unit yang dihitung dengan sistem ABC. Namun apabila dilihat per produk, tampak bahwa ada perbedaan yang cukup besar antara selisih BOP per unit menggunakan sistem tradisional dan selisih BOP per unit menggunakan sistem ABC.



Baik sistem tradisional maupun sistem ABC menghasilkan biaya *overhead* keseluruhan yang rata-rata sama besar. Namun permasalahannya adalah alokasi biaya *overhead* tersebut kepada masing-masing produk. Dapat dilihat bahwa pada pengalokasian biaya *overhead* pada sistem tradisional biaya per unitnya sama besar namun pada sistem ABC biaya per unitnya berbeda.

Untuk mengetahui berapa besar perbedaan antara BOP per unit yang dihitung dengan sistem tradisional dengan BOP per unit yang dihitung dengan sistem ABC untuk masing-masing produk, maka dilakukan penghitungan prosentase perbedaan untuk masing-masing produk. Prosentase perbedaan antara BOP per unit yang dihitung dengan sistem tradisional dengan BOP per unit yang dihitung dengan sistem ABC untuk masing-masing produk dapat dilihat dalam tabel 5.25.

Tabel 5.25
Prosentase Perbedaan antara BOP per unit yang Dihitung dengan Sistem Tradisional dengan BOP per unit yang Dihitung dengan Sistem ABC Untuk Setiap Produk

Jenis Produk	BOP per unit Sistem Tradisional (1)	BOP Per Unit Sistem ABC (2)	Selisih (3) = (1) - (2)	Prosentase Perbedaan ((3) : (1)).100%
Jamu No. 26	190,7	194,603	(3,903)	2,91%
Jamu No. 37	190,7	182,408	8,292	3,484%
Jamu No. 39	190,7	188,262	2,438	0,414%
Jamu No. 40	190,7	167,46	23,24	11,323%
Jamu No. 41	190,7	194,421	(3,721)	2,814%
Jamu No. 48	190,7	187,928	2,772	0,588%
Jamu No. 85	190,7	188,372	2,328	0,357%
Jamu No. 6	190,7	188,334	2,366	0,377%
Jamu No. 69	190,7	202,494	(11,794)	7,048%
Jamu No. 91	190,7	196,252	(5,552)	3,775%

Sumber : diolah dari data sekunder

Dari hasil perbandingan antara BOP yang dihitung dengan sistem tradisional dengan BOP yang dihitung dengan sistem ABC terlihat adanya suatu perbedaan. Pemakaian *cost driver* yang berbeda, menyebabkan perbedaan pembebanan biaya *overhead* ke setiap produk sangat variatif. Dari sepuluh contoh produk, empat produk mengalami perbedaan negatif dan enam produk mengalami perbedaan positif. Perbandingan tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil pembebanan *overhead* kepada produk dengan sistem tradisional dan *activity-based costing*.

Adapun perbedaan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Jamu No. 26 yaitu Jamu Pegal Linu. Produk ini mengalami peningkatan pembebanan biaya *overhead* 2,91% dibanding dengan sisten tradisional. Produk ini termasuk berat, maksudnya pemrosesannya membutuhkan waktu yang relatif cukup lama. Jam mesin dan jam tenaga kerja yang dikonsumsi relatif besar.
2. Jamu No. 37 yaitu jamu Tratab. Produk ini mengalami penurunan pembebanan biaya *overhead* 3,484% dibandingkan dengan sistem akuntansi tradisional. Produk ini tergolong ringan, maksudnya pemrosesannya membutuhkan waktu yang relatif sedikit.
3. Jamu No. 39 yaitu jamu Gempur Bumi. Produk inmi mengalami penurunan pembebanan biaya *overhead* 0,414%. Pemrosesan produk ini tergolong sedang. Hal ini karena produk ini mengkonsumsi aktivitas *cost driver* yang relatif sedang.

4. Jamu No. 40 yaitu jamu Sariawan Hati. Produk ini mengalami penurunan pembebanan biaya *overhead* sebesar 11,323%. Produk ini tergolong pemrosesan ringan. Penggunaan *cost driver* jam mesin dan jam tenaga kerja relatif sedikit sehingga biaya *overhead* produk ini juga relatif kecil.
5. Jamu No. 41 yaitu jamu Sariawan Lambung. Produk ini mengalami kenaikan *overhead* sebesar 2,814%. Produk ini termasuk pemrosesan berat karena mengkonsumsi *cost driver* jam mesin dan jam tenaga kerja relatif banyak.
6. Jamu No. 48 yaitu jamu Kamor. Produk ini mengalami penurunan *overhead* sebesar 0,588% produk ini termasuk sedang. Penggunaan jam tenaga kerja langsung relatif kecil dari total biaya yang dibebankan.
7. Jamu No. 87 yaitu jamu Marap. Produk ini mengalami penurunan *overhead* sebesar 0,357%. Produk ini tergolong pemrosesan sedang.
8. Jamu No. 6 yaitu jamu Jenis Kencing Manis. Produk ini mengalami penurunan *overhead* sebesar 0,377%. Produk ini tergolong sedang. Pemakaian *cost driver* jam mesin dan jam tenaga kerja mendominasi produk ini.
9. Jamu No. 69 yaitu jamu Priya Perkasa. Produk ini mengalami kenaikan *overhead* sebesar 7,048%. Produk ini tergolong pemrosesan berat penggunaan *cost driver* relatif banyak.
10. Jamu No. 91 yaitu jamu Langsed. Produk ini mengalami kenaikan *overhead* sebesar 3,775%. Produk ini tergolong pemrosesan berat.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil analisis data yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Selama ini perusahaan jamu Sapta Sari menentukan biaya *overhead* kepada produk dengan menggunakan tarif tunggal dengan dasar satuan unit produksi, yaitu jumlah unit yang dihasilkan. Tarif BOP dihitung dari biaya *overhead* pabrik tahun 1999 dibagi dengan total unit yang diproduksi selama tahun 1999 dan diperoleh angka 190,7/unit produk untuk masing-masing produk. Dari angka tersebut lalu dikalikan dengan jumlah unit masing-masing produk maka akan dihasilkan biaya *overhead* untuk masing-masing produk. Sistem ini mempunyai kelemahan yaitu apabila setiap unit tidak menikmati kapasitas pabrik yang sama, maka dasar pembebanan menjadi tidak adil. Sistem ini tidak sesuai dengan perusahaan yang mempunyai deversitas produk yang tinggi. Selain itu, penentuan biaya *overhead* sistem tradisional menghasilkan harga pokok yang terdistorsi.
2. Dari hasil analisis perusahaan bisa menerapkan *activity-based costing system* ini untuk menentukan perhitungan BOP. Syarat-syarat yang mendukung dipakainya sistem ini terpenuhi.
3. Dari hasil penghitungan biaya *overhead* menggunakan *activity-based costing system* tampak bahwa masing-masing produk mempunyai biaya *overhead* per unit yang berbeda tidak seperti bila menggunakan sistem

tradisional. Biaya yang dikonsumsi oleh masing-masing produk merupakan biaya yang sesungguhnya. Maka bila dipakai *activity-based costing* penghitungannya akan lebih akurat. Informasi yang akurat diperoleh karena sistem ABC dapat mengatasi *overcost* dan *undercost*. *Overcost* yaitu produk yang dibebani biaya terlalu tinggi, dan *undercost* yaitu produk yang dibebani biaya terlalu rendah.

4. Uji-t (*t-test*) digunakan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara biaya *overhead* per unit yang ditetapkan oleh perusahaan dengan biaya *overhead* yang dihitung dengan *activity-based costing*. Dari hasil penghitungan diperoleh nilai statistik uji-t = 0,552. Nilai tersebut terletak di daerah penerimaan H_0 . Penerimaan H_0 ini berarti hipotesis yang menyatakan bahwa rata-rata BOP yang dihitung dengan sistem tradisional sama dengan rata-rata BOP yang dihitung dengan sistem ABC, adalah tidak benar. Karena H_0 diterima, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara BOP yang dihitung dengan sistem tradisional, dalam hal ini yang dilakukan oleh perusahaan, dengan BOP yang dihitung dengan sistem ABC. Namun jika dilihat BOP per produk, terdapat perbedaan yang cukup berarti antara BOP yang dihitung perusahaan dan BOP yang dihitung menggunakan ABC system. Persentase perbedaan antara BOP per unit menurut sistem tradisional dan BOP per unit menurut sistem ABC sangat bervariasi. Dari hasil penghitungan yang memiliki persentase perbedaan yang sangat besar, namun terdapat pula sampel yang memiliki perbedaan yang cukup kecil.

B. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat keterbatasan-keterbatasan penelitian. Adapun keterbatasan-keterbatasan itu adalah sebagai berikut:

1. Produk yang dihasilkan perusahaan beraneka ragam. Hal ini tidak memungkinkan dilakukannya penelitian untuk seluruh produk. Penelitian ini hanya membahas biaya overhead yang dikeluarkan untuk jamu berupa serbuk. Untuk produk inipun dibatasi dengan menggunakan sampel sebanyak 10 jamu.
2. Dalam penelitian ini tidak dilakukan pengasosiasian atau penggolongan aktivitas yaitu aktivitas-aktivitas yang menimbulkan elemen biaya *overhead*. Elemen biaya *overhead* tersebut semuanya menurut data yang diperoleh dari perusahaan.
3. Adanya data-data yang diperlukan dan menunjang dalam penelitian ini yang dilakukan, namun tidak tersedia di perusahaan. Contohnya data untuk penentuan *cost driver*.
4. Secara konseptual penentuan BOP berdasarkan sistem ABC memiliki kelemahan yaitu beberapa biaya tetap dialokasikan secara *arbiter*. Penelusuran biaya-biaya ke dalam setiap aktivitas secara cermat sulit untuk dilakukan dan tidak praktis.
5. Karena jumlah sampel yang sedikit maka kemungkinan data menjadi tidak normal. Karena tidak normal maka penghitungan nilai-t juga mungkin akan salah.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan-kesimpulan di atas, maka penulis memberanikan diri untuk memberikan saran yang sekiranya bermanfaat bagi perusahaan dan bagi pembaca. Saran ini semoga bermanfaat terutama dalam pembebanan biaya *overhead* yang tepat dan akurat kepada produk. Pembebanan biaya *overhead* yang akurat akan mempengaruhi perhitungan harga pokok produk yang tepat pula, sehingga laba yang diperoleh lebih optimal dan sesuai dengan yang diinginkan. Adapun saran-saran tersebut adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan jamu Sapta Sari dapat menerapkan penentuan biaya *overhead* pabrik berdasarkan *activity-based costing system* secara bertahap.
2. *Activity-based costing system* dapat diterapkan dalam lingkup yang kecil, misalnya hanya untuk penentuan biaya *overhead* terlebih dahulu dan dalam penerapan tersebut tidak disertai harapan yang terlalu tinggi.
3. Suksesnya penerapan memerlukan waktu dan usaha yang besar. Oleh karena itu diperlukan dukungan dari pihak top manajemen dan pemilik perusahaan.
4. Saran yang dapat disampaikan bagi pembaca adalah dengan menggunakan data sedikit maka penelitian berikutnya dapat dipoakai pengujian non parametrik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin Wijaya Tunggal, Drs. Akt, MBA, *Manajemen Biaya Terpadu*, Havarindo, Jakarta, 1994.
- Brimson, James A (1991), *Activity Based Costing: And Activity Based Costing Approcah*, New York: John Wiley and Sons.
- Cooper, Robin dan Robert S Kaplan. (1991). *The Design of Cost Management System. Text, Cases. And Reading*. Engle Wood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Hansen, Don R. dan Maryanne M. Mowen (1992). *Management Accounting*, Cincincti, Ohio: South-Western Publishing Co.
- Hadani Nawawi dan H Mini Martini (1994). *Penelitian Terapan*, Gadjah Mada University Press.
- Supriyono, R.A. (1994), **Akuntansi Biaya dan Akuntansi Managemen untuk Teknologi Maju dan Globalisasi**, Yogyakarta BPFE Yogyakarta.
- Supriyono, R.A. (1991) **Akuntansi Biaya, Pengumpulan Biaya dan Penentuan Harga Pokok**, BPFE Yogyakarta.
- Yudianti, Fr. Ninik M. Acc, *Trend Baru dalam Akuntansi Manajemen*, Makalah Untuk Seminar di FPIPS, PKIP Sadhar Yogyakarta, 1999.

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Yang membuat daftar riwayat hidup di bawah ini:

Nama : Agustina Ekarini Andriyani
Umur : 24 Tahun
Tempat/Tanggal Lahir : Sleman, 27 Agustus 1977
Agama : Katolik
Tempat Tinggal : Tawangrejo, Purwobinangun, Pakem Sleman,
Yogyakarta.

PENDIDIKAN

1. SDN Giriharjo Purwobinangun : 1983-1989
2. SMP Kanisius Pakem : 1989-1992
3. SMEA Katolik Sanjaya Pakem : 1992-1995
4. Fakultas Ekonomi Jurusan Akuntansi
Universitas Atma Jaya Yogyakarta : 1995-2000

Yogyakarta, 30 Desember 2000

Yang Menyatakan,



(Agustina Ekarini Andriyani)

DAFTAR PERTANYAAN

Pedoman Pertanyaan untuk Wawancara

I. Sejarah Perusahaan

a. Pendirian Perusahaan

1. Kapan perusahaan berdiri?
2. Apa alasan memilih nama perusahaan?
3. Siapa pemimpin perusahaan dari awal sampai sekarang?
4. Apakah setelah perusahaan dibuka perusahaan langsung berproduksi?
5. Apakah perusahaan mengadakan kerjasama dengan perusahaan lain?

b. Letak Perusahaan

1. Apa alasan memilih lokasi perusahaan?
2. Berapa luas area perusahaan?
3. Di mana lokasi perusahaan?

c. Bentuk Perusahaan

1. Apa bentuk perusahaan?
2. Bagaimana struktur organisasi perusahaan?
3. Bagaimana tugas, wewenang dan tanggungjawab setiap bagian dalam organisasi tersebut?

II. Personalia

1. Berapa jumlah karyawan yang dimiliki perusahaan?
2. Bagaimana cara perekrutan karyawan?
3. Usaha apa yang dilakukan perusahaan untuk mengembangkan karyawan?
4. Apa syarat-syarat untuk menjadi karyawan di perusahaan ini?
5. Apakah ada asuransi untuk karyawan?

Pedoman Pertanyaan untuk Observasi

I. Produksi

A. Bahan baku

1. Berapa macam bahan baku yang digunakan dan apa saja jenisnya?
2. Berapa unit bahan baku digunakan untuk menghasilkan masing-masing produk?
3. Bagaimana cara perusahaan memperoleh masing-masing jenis bahan tersebut?

B. Bahan Pembantu

1. Bahan pembantu apa saja yang digunakan perusahaan dalam memproduksi masing-masing jenis produk?
2. Berapa unit masing-masing bahan pembantu untuk memproduksi setiap jenis produk yang dihasilkan
3. Biaya apa saja yang dibebankan terhadap produk dan atas dasar apa pembebanannya?

C. Produk dan Proses Produksi

1. Berapa macam produk yang dihasilkan?
2. Bagaimana tahap-tahap proses produksi?
3. Berapa lama waktu yang dibutuhkan dalam memproduksi setiap jenis produk yang dihasilkan?
4. Bagian apa saja yang mendukung dalam proses produksi?
5. Berapa kapasitas mesin dan apakah sudah bekerja dengan penuh?
6. Berapa jam perusahaan bekerja setiap hari?

D. Biaya tenaga Kerja Langsung

1. Upah apa saja yang masuk biaya tenaga kerja langsung?
2. Bagaimana penentuan jam kerja langsung untuk setiap produk?
3. Berapa tarif per jam kerja langsung?

E. Biaya Overhead Pabrik

1. Biaya apa saja yang termasuk biaya overhead pabrik?
2. Metode apa yang dipakai dalam menentukan tarif biaya overhead pabrik?
3. Apa dasar pembebanan biaya overhead pabrik terhadap produk?
4. Bagaimana penentuan biaya overhead untuk setiap jenis produk?
5. Akibat-akibat apa saja yang menimbulkan biaya overhead pabrik?
6. Apakah jumlah biaya overhead pabrik cukup tinggi?
7. Apakah biaya berdasar non unit mempunyai prosentase signifikan dari biaya overhead?

F. Lain-lain

1. Apakah diversitas produk yang dihasilkan cukup tinggi?
2. Apakah perusahaan mengalami persaingan yang ketat dengan perusahaan lain?
3. Apakah ratio konsumsi aktivitas berdasar unit dan non unit berbeda?

Pedoman Pertanyaan untuk Dokumentasi

1. Bagian apa saja yang mendukung bagian produksi dalam proses produksi?
2. Apa saja komponen BOP (kuantitatif) yang terjadi dalam perusahaan tersebut?

**Jumlah Jamu dalam Sampel yang Diproduksi
Tahun 1999**

	Jamu	Jamu	Jamu	Jamu	Jamu	Jamu	Jamu	Jamu	Jamu	Jamu
Keterangan	No.26	No.37	No.39	No. 40	No.41	No.48	No.85	No.6	No.69	No.91
Desmber	5,5 Kg	20 Kg	8,5 Kg	12,5 Kg	10,5 Kg	-	4 Kg	4 Kg	-	7 Kg
Januari	-	12 Kg	-	-	8 Kg	3,5 Kg	5 Kg	4,5 Kg	-	-
Pebruari	7,5 Kg	-	-	-	-	-	-	-	8,5 Kg	-
Maret	6 Kg	-	9 Kg	12 Kg	11,5 Kg	-	-	9 Kg	-	6 Kg
April	10,5 Kg	-	5 Kg	5,5 Kg	7 Kg	10 Kg	-	-	-	-
Mei	4,5 kg	6,5 Kg	-	-	12 Kg	9 Kg	-	-	-	-
Juni	-	13 Kg	7,5 Kg	-	8 Kg	-	17 Kg	10 Kg	7 Kg	4,5 Kg
Juli	-	4 Kg	-	13,5 Kg	5,5 Kg	-	-	-	14 Kg	-
Agustus	4,5 Kg	-	12,5 Kg	-	-	-	9,5 Kg	4,5 Kg	-	-
September	11,5 Kg	-	-	-	8,5 Kg	9,5 Kg	-	17 Kg	3 kg	6 Kg
Oktober	12 Kg	-	-	6,5	7,5 Kg	-	16,5 Kg	-	-	8,5 Kg
Nopenber	5 Kg	-	-	-	-	2 Kg	10 Kg	-	12,5 Kg	4 Kg
Jumlah	67 Kg	35,5 Kg	54 Kg	78,5 Kg	50 Kg	34 Kg	62 Kg	49 Kg	45 Kg	36 Kg



INDUSTRI KECIL OBAT TRADISIONAL PJ. SAPTA SARI

Alamat : Surokarsan MG II/473 Telp. 373476 Yogyakarta Kode Pos 55151

SURAT KETERANGAN
Nomor : K-99/JSS/IX/00



Yang bertanda-tangan dibawah ini Pimpinan Industri Kecil Obat Tradisional
" Sapta Sari " Yogyakarta.

Dengan ini menerangkan kepada yang tersebut dibawah ini :

N a m a : Agustina Ekarini Andriyani
Nomor Mahasiswa : 952114030
Nirm : 950051121303120029
Fakultas : Ekonomi
Jurusan : Akuntansi
Perguruan Tinggi : Sanata Dharma Yogyakarta.

Bahwa kepadanya telah diberikan data-data perusahaan yang ada hubungannya
Dengan penulisan Ilmiah yang berjudul :

" Penentuan Biaya Overhead Pabrik dengan Menggunakan Activity – Based
Costing System "

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana
Mestinya

Yogyakarta, 23 September 2000

Pimpinan Industri Kecil Obat
Tradisional " Sapta Sari "
Yogyakarta.



Drs. Bambang Purnomo, SE