

BAHAN AJAR

MATAKULIAH: AKUNTANSI BIAYA

UPT-PUSTAK-UNDIP	
No. Daft:	0175/BA/FE/C1
Tgl.	22-7-2009

DISUSUN OLEH:

Drs. Daljono MSi. Akt.
Dosen FE UNDIP

TINJAUAN MATA KULIAH

1. Deskripsi Singkat

Materi kuliah Akuntansi Biaya berisikan materi tentang Akuntansi yang diterapkan untuk perusahaan perdagangan. Akuntansi Biaya merupakan bagian dari Akuntansi Keuangan dan merupakan dasar untuk Akuntansi Manajemen. Oleh karena itu maka materi Akuntansi Biaya meliputi:

1. Konsep dan pengertian cost.
2. Pencatatan (jurnal) / pembukuan
3. Penentuan dan perhitungan harga pokok produk dengan berbagai metode.
4. Analisis dan pengendalian biaya produksi.

2. Relevansi

Materi yang ada pada Mata Kuliah Akuntansi Biaya ini akan sangat bermanfaat apabila nantinya mahasiswa menjadi akuntan yang bekerja di perusahaan manufaktur maupun perusahaan jasa. Disamping itu materi ini sangat mendasari dalam memahami beberapa matakuliah serta dalam bekerja nanti. Matakuliah yang sangat berkaitan adalah Sistem Akuntansi, Auditing, Akuntansi Manajemen serta Akuntansi Keuangan. Sedangkan dalam pekerjaan adalah apabila menjadi auditor (baik auditor internal maupun auditor publik), perancang sistem informasi, manajer keuangan serta manajer produksi.

3. TIU

Setelah mengikuti matakuliah Akuntansi Biaya, mahasiswa diharapkan mampu melakukan pembukuan serta melakukan penyusunan Laporan Harga Pokok Produksi dalam suatu perusahaan manufaktur.

4. TIK

Setelah mengikuti perkuliahan Akuntansi Biaya, mahasiswa diharapkan mampu untuk:

BAGIAN I

KONSEP

Bab 1 Akuntansi Biaya & Aktifitas Perusahaan

Bab 2 Konsep, Klasifikasi & Arus Biaya Pada Perusahaan Manufaktur

AKUNTANSI BIAYA DAN AKTIFITAS PERUSAHAAN

BAB

1

KEBUTUHAN INFORMASI MANAJER

Jenis Perusahaan:

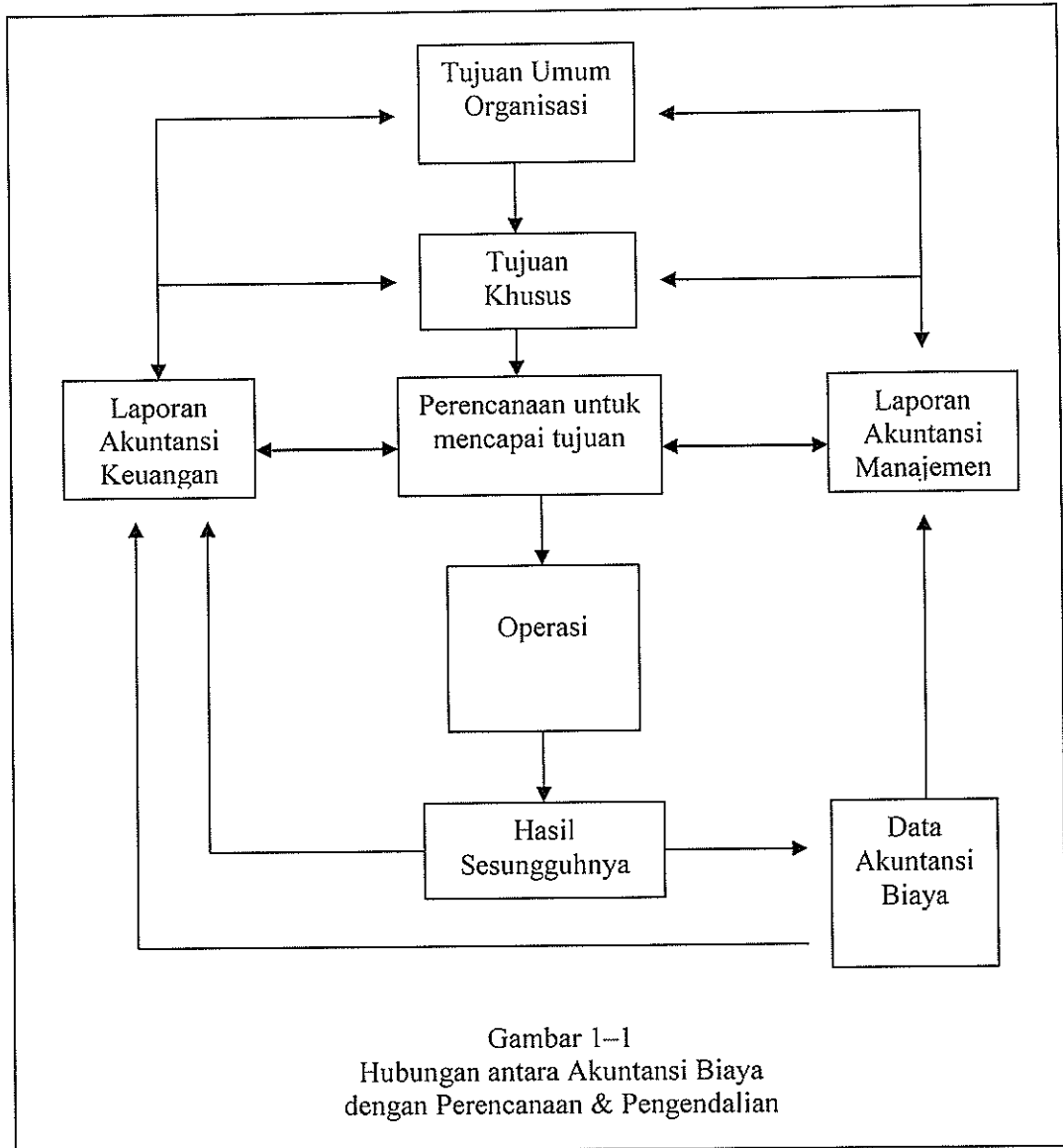
1. Perdagangan
2. Manufaktur
3. Jasa

Jenis perusahaan dapat digolongkan kedalam: perusahaan perdagangan, perusahaan manufaktur, dan perusahaan jasa. Perusahaan perdagangan adalah perusahaan yang kegiatan utamanya menjalankan aktifitas jual-beli barang dagangan. Keuntungan perusahaan perdagangan diperoleh dari selisih antara penerimaan penjualan dengan pembelian barang dagangan. Perusahaan manufaktur (disebut juga pabrikasi) merupakan perusahaan yang aktivitasnya membuat (memproduksi) barang dan kemudian menjualnya. Aktifitas produksi dilakukan dengan mengolah bahan mentah menjadi barang jadi. Perusahaan jasa, merupakan perusahaan yang usahanya (aktifitasnya) adalah memberikan pelayanan jasa kepada pelanggan. Laba perusahaan jasa diperoleh dari selisih antara penerimaan penjualan jasa dengan biaya - biaya yang harus ditanggung dalam rangka pelayanan jasa tersebut.

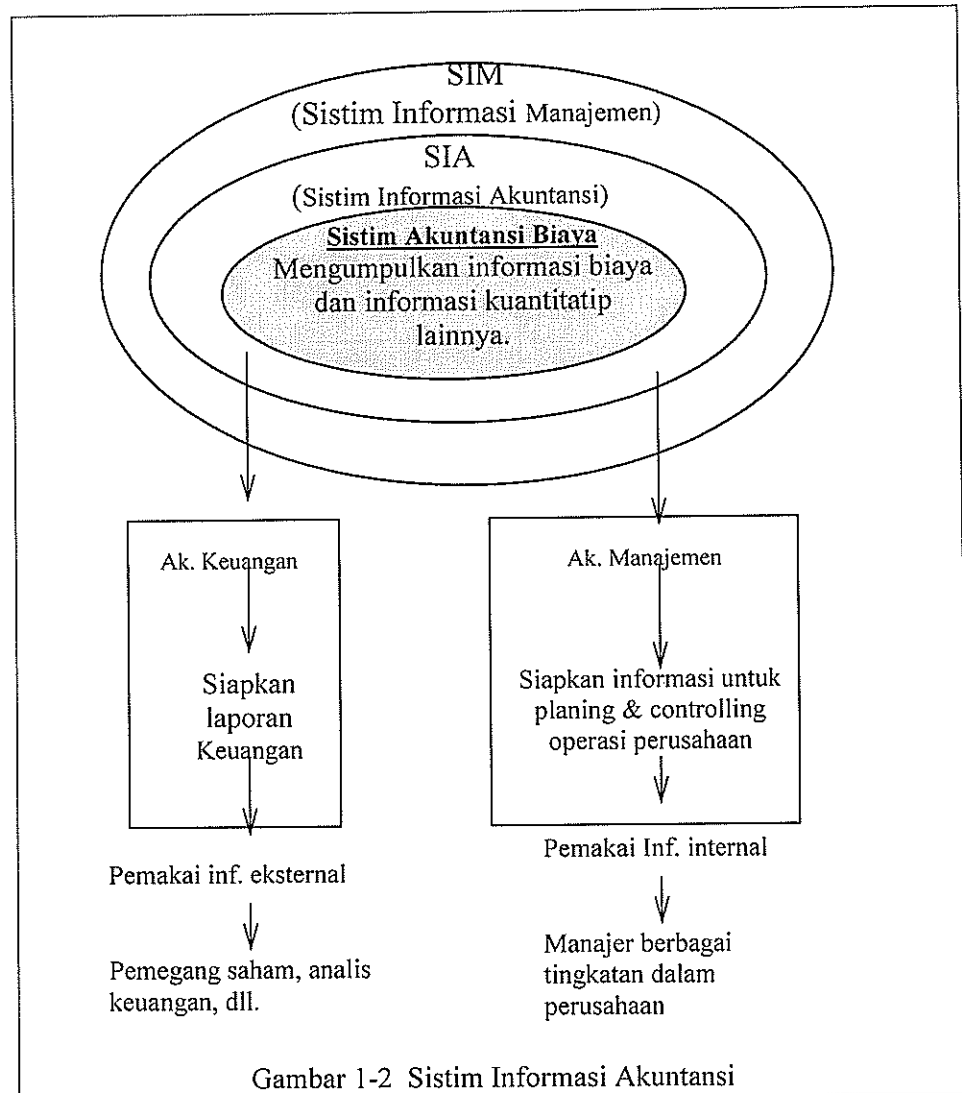
Baik perusahaan perdagangan, jasa, maupun pabrikasi, harus dikelola dengan baik agar perusahaan mampu berkembang. Dalam mengelola perusahaan, manajer memerlukan informasi yang bermanfaat, baik informasi mengenai aktifitas perusahaannya maupun informasi dari luar perusahaan. Informasi tentang operasi (aktifitas) perusahaan dapat diperoleh dari sistem informasi akuntansi yang diterapkannya.

Dalam mengelola perusahaan, manajer harus membuat keputusan yaitu mempertimbangkan secara hati-hati dari berbagai alternatif tindakan dan memilih tindakan yang terbaik untuk mencapai tujuan yang telah direncanakan. Sebagai dasar pembuatan keputusan, manajer memerlukan informasi yang bermanfaat, baik informasi mengenai aktifitas perusahaannya maupun informasi dari luar perusahaan. Agar tugas tersebut dapat dilaksanakan secara baik, informasi yang lengkap mengenai produksi dan biaya haruslah dapat diperoleh secara sistematis dan tepat waktu. Informasi yang dibutuhkan ini didapat dari akuntansi (lebih tepatnya adalah Akuntansi Biaya). Hasil

Informasi Produksi
& Biaya



(operasi) perusahaan agar sesuai dengan rencana detail (rencana secara rinci) yang telah ditetapkan. Kegiatan operasi perusahaan akan menimbulkan hasil yang sesungguhnya. Hasil operasi tersebut dicatat oleh sistem akuntansi yang diterapkan perusahaan. Data hasil sesungguhnya diproses dalam Akuntansi Biaya, yang kemudian dipergunakan untuk penyusunan Laporan Akuntansi Manajemen dan Laporan Akuntansi Keuangan. Hasil dari Laporan Akuntansi kemudian dapat dipergunakan untuk evaluasi tentang



Data base Akuntansi Biaya

Sistem Akuntansi meletakkan data base Akuntansi Biaya sebagai data dasar yang mendukung aktifitas akuntansi keuangan dan aktifitas akuntansi manajemen.*)

*) Data base merupakan kumpulan data yang dikelola secara sistematis. Istilah Data base sering diganti dengan basis data. Dalam buku ini akan tetap menggunakan istilah data base.

3. Analisis biaya

Data biaya yang terkumpul perlu dianalisis. Hasil analisis tersebut dapat dipergunakan untuk penyelesaian suatu masalah, perencanaan operasi, atau untuk memberikan saran kepada manajer. Keberhasilan dalam melakukan analisis biaya tergantung pada metode pengumpulan biaya. Jika sewaktu pengumpulan biaya dilakukan secara akurat, maka hasil analisis akan berhasil secara lebih baik. Akan tetapi jika sewaktu pengumpulan biaya dilakukan secara sembarangan, maka hasil analisis akan sulit untuk dipercaya. Sistem akuntansi biaya menghasilkan informasi yang banyak sekali. Dari sekian data/informasi tersebut yang perlu dilakukan analisa hanyalah yang menarik perhatian manajer. Sebagai contoh, mengidentifikasi arah perubahan (trend) biaya atau hubungan antara perubahan biaya dengan perubahan volume produksi akan menghasilkan informasi yang membantu manajer memilih tindakan yang tepat.

4. Pelaporan

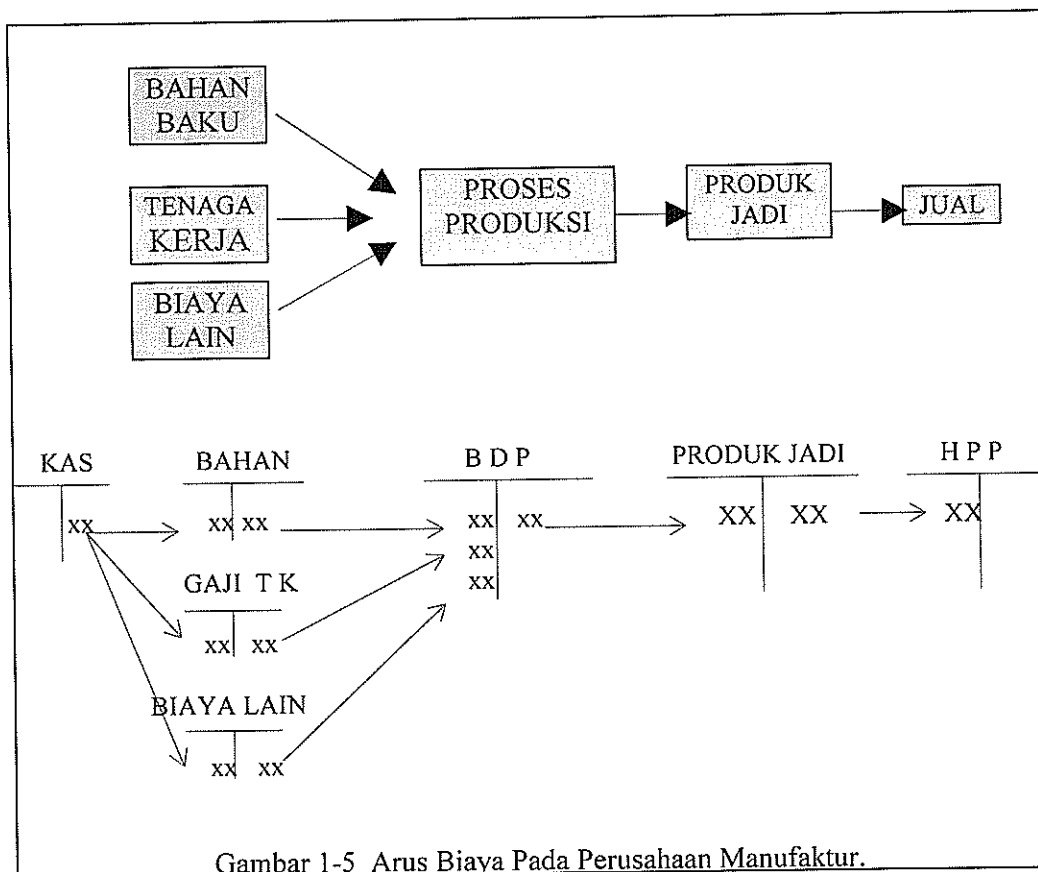
Pelaporan merupakan proses komunikasi dengan pembuat keputusan dengan cara menyebarkan informasi yang relevan kepadanya. Biaya dilaporkan secara agregat (keseluruhan) dalam pelaporan keuangan kepada pihak luar. Akan tetapi untuk kepentingan internal perusahaan, biaya dilaporkan secara mendetil. Yang dilaporkan adalah semua biaya yang relevan dengan tujuan pelaporan tersebut. Misalkan, untuk tujuan pertanggung jawaban biaya yang terjadi dalam suatu departemen, maka semua biaya yang relevan untuk pertanggung jawaban departemen tersebut akan dilaporkan. Demikian juga jika manajer ingin membuat suatu keputusan, maka harus dibuat laporan kepada manajer yang hanya memasukkan data biaya yang relevan dengan pengambilan keputusan tersebut.

ARUS BIAYA

Arus biaya yang terjadi pada perusahaan perdagangan berbeda dengan perusahaan pabrikasi. Pencatatan biaya dilakukan dengan mengikuti arus biaya yang terjadi pada perusahaan tersebut. Pencatatan arus biaya dilakukan sesuai dengan jenis perusahaan yang bersangkutan, apakah perusahaan perdagangan atau perusahaan pabrikasi. Berikut ini disajikan arus biaya yang terjadi di perusahaan perdagangan dan di perusahaan pabrikasi.

1. ARUS BIAYA DALAM PERUSAHAAN PERDAGANGAN

Arus biaya pada perusahaan perdagangan, sangatlah sederhana karena kegiatan rutinnya adalah pembelian dan penjualan barang dagangan. Karena kegiatannya relatif sederhana, maka proses akuntansinya juga sederhana. Proses akuntansi untuk kegiatan



Perubahan arus fisik pada perusahaan manufaktur diikuti dalam bentuk catatan (Jurnal) dengan mencatatnya di rekening BDP (Barang Dalam Proses) saat produk diproses. Ketika produk telah selesai diproses, biaya yang melekat pada produk tersebut dicatat pada rekening Produk Jadi.

Biaya yang melekat pada produk adalah semua biaya yang dipakai untuk memproses produk tersebut. Unsur biaya tersebut adalah biaya bahan, biaya gaji tenaga kerja, dan biaya overhead (dalam gambar tertulis biaya lain-lain). Biaya overhead umumnya disebut dengan biaya overhead pabrik atau disingkat dengan BOP. Pembahasan lebih lanjut mengenai jenis biaya akan dibahas pada bab 2.

KONSEP, KLASIFIKASI & ARUS BIAYA PADA PERUSAHAAN PABRIKASI

BAB

2

1.1. PENDAHULUAN

1.1.1. Deskripsi singkat

Konsep biaya dan istilah biaya yang berbeda, sering dipergunakan dalam laporan akuntansi. Bagi mereka (manajer) yang memahami konsep dan istilah tersebut, mereka dapat menggunakan informasi dan dapat terhindar dari salah penggunaan informasi tersebut. Komunikasi antar manajer sangat dipengaruhi oleh pemahaman tentang konsep dan istilah biaya yang dipergunakan. Bab 2 ini akan membahas mengenai konsep dan istilah biaya yang dipergunakan dalam laporan akuntansi baik untuk internal maupun eksternal. Bagian akhir pembahasan bab ini, akan menyajikan arus biaya dan pelaporan akuntansi yang terjadi pada perusahaan pabrikasi.

1.1.2. Relevansi

Ada banyak istilah khusus yang berbeda pengertiannya jika dibandingkan dengan pengertian sehari-hari. Pemahaman konsep dan istilah khusus tersebut akan dibahas pada bab ini, agar nantinya mahasiswa tidak salah pemahaman. Agar mudah memahami materi-materi berikutnya, materi ini mutlak untuk dipahami terlebih dahulu. Pemahaman tentang Gambaran Perusahaan Secara Umum pada bab ini, akan memberikan gambaran kepada mahasiswa tentang situasi lingkungan yang akan dihadapi pada perusahaan yang sesungguhnya, dan akan mendasari pada pemahaman materi-materi berikutnya.

KONSEP, KLASIFIKASI, & ARUS BIAYA PADA PERUSAHAAN PABRIKASI

BAB

2

Konsep biaya dan istilah biaya yang berbeda, sering dipergunakan dalam laporan akuntansi. Bagi mereka (manajer) yang memahami konsep dan istilah tersebut, mereka dapat menggunakan informasi dan dapat terhindar dari salah penggunaan informasi tersebut. Komunikasi antar manajer sangat dipengaruhi oleh pemahaman tentang konsep dan istilah biaya yang dipergunakan. Bab 2 ini akan membahas mengenai konsep dan istilah biaya yang dipergunakan dalam laporan akuntansi baik untuk internal maupun eksternal. Bagian akhir pembahasan bab ini, akan menyajikan arus biaya yang terjadi pada perusahaan pabrikasi.

KONSEP BIAYA

Biaya adalah suatu pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang, untuk mendapatkan barang atau jasa yang diharapkan akan memberikan keuntungan/manfaat pada saat ini atau masa yang akan datang. Dalam akuntansi istilah biaya dipertegas dengan membedakan antara pengertian biaya (*cost*) dengan biaya sebagai beban (*expense*).

Biaya (Cost)

Beban
(Expenses)

Biaya (*cost*) merupakan pengorbanan sumber ekonomi untuk memperoleh aktiva. Sedangkan beban (*expense*) merupakan pengorbanan sumber ekonomi yang ditujukan untuk memperoleh pendapatan pada periode dimana beban itu terjadi. Jadi beban (*expense*) merupakan bagian dari *cost* yang telah digunakan untuk memperoleh pendapatan. Pengorbanan sumber ekonomi yang diperuntukan memperoleh aktiva akan dicatat sebagai *cost* aktiva (Harga Pokok Aktiva). Sedangkan pengorbanan sumber ekonomi yang termasuk beban akan ditandingkan (*matched*) dengan pendapatan (*revenue*) pada saat periode terjadinya biaya, untuk menentukan laba. Istilah “biaya atau *cost*” sering pula diganti dengan “harga pokok” atau “harga perolehan” dengan arti yang sama.

Untuk memudahkan membedakan antara *cost* sebagai “harga perolehan” dengan biaya sebagai “beban”, berikut diberikan beberapa contohnya. Nilai rupiah yang dikorbankan untuk mendapatkan gedung (harga beli gedung) merupakan *Cost*

KLASIFIKASI BIAYA

Biaya dapat diklasifikasikan berdasarkan hubungannya dengan produk, waktu prngakuan, volume produksi dan lain-lain.

Klasifikasi Biaya Menurut Hubungannya Dengan Produk

Biaya yang terjadi di perusahaan dapat dikelompokkan berdasar keterkaitannya (hubungannya) dengan produk, menjadi biaya produk dan biaya komersial. Biaya produk adalah biaya pembuatan produk. Biaya ini sifatnya melekat pada produk. Sedangkan biaya komersial, merupakan biaya yang tidak melekat pada produk. Berikut akan dibahas kedua jenis biaya tersebut secara lengkap.

1. Biaya pabrikasi (*product cost*)

Biaya pabrikasi sering disebut juga sebagai biaya produksi atau biaya pabrik. Biaya produksi terdiri dari Biaya Bahan, Biaya Tenaga Kerja, dan Biaya Overhead Pabrik.

a. Biaya bahan

Yang dimaksud dengan bahan, adalah bahan yang digunakan untuk membuat barang jadi. Biaya bahan merupakan nilai atau besarnya rupiah yang terkandung dalam bahan yang digunakan untuk proses produksi. Biaya bahan dibedakan menjadi:

1. Biaya Bahan Baku (*direct material*)

Bahan Baku (*direct meterial*) adalah bahan mentah yang digunakan untuk memproduksi Barang Jadi, yang secara fisik dapat diidentifikasi pada barang jadi. Contoh: kayu dalam pembuatan meja kayu, kain dalam perusahaan konveksi, dll.

2. Biaya Bahan Penolong (*indirect material*)

Yang termasuk dalam bahan penolong adalah bahan-bahan yang digunakan untuk menyelesaikan suatu produk, tetapi pemakaiannya relatif kecil, atau pemakaiannya sangat rumit untuk dikenali di produk jadi. Contoh: Paku dan lem kayu dalam pembuatan meja kayu, benang dalam pembuatan baju (konveksi).

b. Biaya Tenaga Kerja

Biaya Tenaga kerja (BTK) merupakan gaji /upah karyawan bagian produksi. Biaya ini dibedakan menjadi:

2. Biaya Komersial

Biaya komersial meliputi biaya pemasaran dan biaya administrasi dan umum.

1. **Biaya pemasaran** merupakan biaya-biaya yang terjadi dengan tujuan untuk memasarkan produk. Biaya pemasaran terjadi sejak produk selesai diproses hingga produk tersebut terjual. Yang termasuk biaya pemasaran antara lain: biaya pengangkutan penjualan barang, biaya promosi, biaya pelayanan pelanggan, dll.
2. **Biaya administrasi dan umum** merupakan beban yang dikeluarkan dalam rangka mengatur dan mengendalikan organisasi. Biaya yang termasuk dalam biaya administrasi antara lain: gaji akuntan, gaji mandor (bukan mandor bagian produksi), biaya klerikal (biaya tulis- menulis), biaya telepon, dll.

Klasifikasi Biaya Menurut Waktu Pengakuan (*timing of recognition*).

Menurut waktu pengakuan, biaya diklasifikasikan menjadi: *product cost* dan *period cost*.

* **Product cost** (biaya produk)

Product cost adalah biaya yang terjadi dalam rangka membuat produk. Biaya tersebut sifatnya melekat pada produk. *Product cost* akan dipertemukan dengan pendapatan pada periode dimana produk tersebut dijual. Selama produk belum dijual, *product cost* tetap melekat pada produk (persediaan). Karena melekat pada produk (selama produk menjadi persediaan), *product cost* disebut juga *inventoriable cost*.

* **Period cost** (biaya periode)

Biaya periode adalah biaya yang terjadi dalam satu periode yang tidak ada kaitannya dengan pembuatan produk. Biaya periode sifatnya tidak melekat pada produk dan akan dipertemukan dengan pendapatan untuk menghitung laba rugi pada periode yang bersangkutan. Contoh biaya yang termasuk dalam biaya periode adalah: biaya pemasaran, biaya administrasi dan umum, dll.

Klasifikasi Biaya Dikaitkan Dengan Volume Produksi

Biaya, bila dikaitkan dengan variabilitas volume produksi dapat dibedakan menjadi: Biaya Variabel, Biaya Tetap, dan Biaya Semi Variabel. Berikut dibahas satu per satu.

1. Biaya variabel (*Variabel cost*)

Biaya Variabel adalah biaya yang bila dikaitkan dengan volume (pemacu timbulnya biaya) secara per unit akan selalu tetap (tidak berubah jumlahnya), meskipun

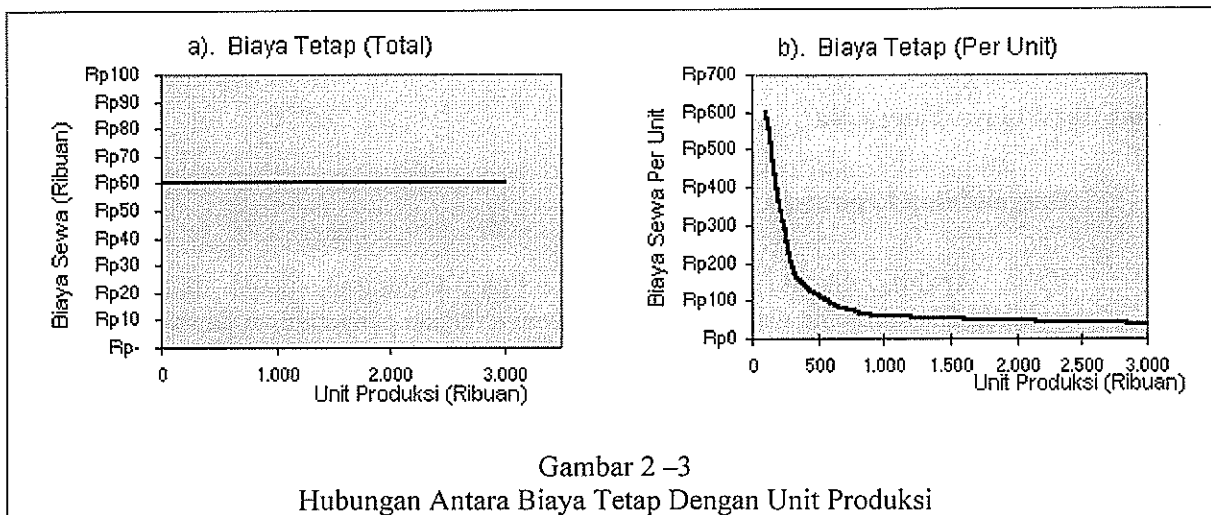
2. Biaya tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap adalah biaya yang secara total, biaya tersebut tidak berubah jumlahnya meskipun aktivitas (jumlah produksi) berubah. jumlah biaya tetap per unit akan menurun, jika aktivitasnya meningkat. Contoh biaya tetap adalah biaya sewa gedung yang disewa secara tetap per bulan. Biaya sewa gedung tersebut tidak akan berubah jumlahnya, meskipun gedung tersebut tidak dimanfaatkan untuk proses produksi maupun digunakan untuk menghasilkan beribu-ribu produk. Contoh lain adalah biaya asuransi gedung.

BIAYA SEWA	UNIT PRODUKSI	BIAYA SEWA PER UNIT
Rp60.000	0	
Rp60.000	100	Rp 600,00
Rp60.000	300	Rp 200,00
Rp60.000	500	Rp 120,00
Rp60.000	1.000	Rp 60,00
Rp60.000	10.000	Rp 6,00
Rp60.000	100.000	Rp 0,60
Rp60.000	1.000.000	Rp 0,06
Rp60.000	3.000.000	Rp 0,02

Untuk menggambarkan hubungan antara biaya tetap dengan jumlah volume produksi, perhatikan tabel berikut ini (tabel disamping) yang berisi jumlah biaya sewa gedung dengan jumlah unit produksi. Karena gedung disewa per bulan dengan biaya tetap, maka bila dalam 1 bulan tidak digunakan untuk berproduksi, biaya sewa gedung tersebut jumlahnya Rp 60.000,- begitu pula bila dalam 1 bulan digunakan untuk proses produksi (misal 3 juta unit produk) sewa gedung tersebut jumlahnya tetap sebesar Rp 60.000,-. Besarnya biaya tetap, tidak terpengaruh oleh besar kecilnya volume produksi.

Biaya tetap bila dilihat secara per unit, besarnya akan mengecil apabila volume produksi semakin banyak. Ketika 1 bulan hanya berproduksi 100 unit, biaya sewa gedung per unit produk sebesar Rp 600,-. Akan tetapi ketika 1 bulan digunakan untuk proses produksi sebanyak 3 juta unit produk, biaya sewa gedung per unit produk menjadi Rp 0,02,-. Gambar 2–3 menunjukkan hubungan antara biaya tetap baik secara total maupun secara per unit dengan unit produksi.



Dapat tidaknya dikendalikan

Menurut dapat tidaknya dikendalikan, biaya dapat dikelompokkan menjadi biaya terkendali dan biaya tak terkendali. Biaya terkendali adalah biaya dimana manajer dapat mempengaruhi ada tidaknya dan besar kecilnya biaya tersebut. Apabila seorang manajer tidak dapat mempengaruhi suatu biaya melalui kebijakannya, maka biaya tersebut merupakan biaya tak terkendali bagi manajer tersebut.

Data yang digunakan

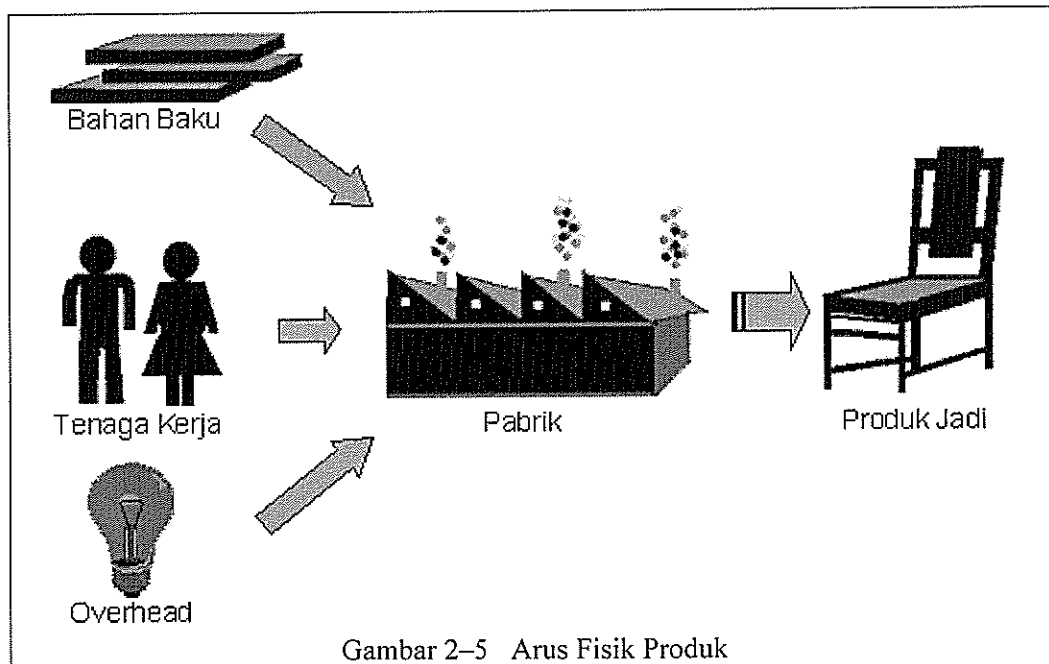
Menurut data yang digunakan, biaya digolongkan menjadi: biaya sesungguhnya, biaya standar, biaya masa yang akan datang. Biaya yang sesungguhnya (*actual cost*), adalah biaya yang dicatat sebesar nilai yang sesungguhnya pada saat terjadi. Biaya standar adalah biaya yang dicatat sebesar standarnya. Biaya masa yang akan datang adalah biaya yang dicatat dengan taksiran biaya yang akan terjadi pada masa yang akan datang.

Sunk Cost

Istilah *sunk cost* sering digunakan untuk menunjuk pada biaya yang terjadi pada masa lalu. *Sunk cost* merupakan biaya yang tidak relevan untuk dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan dimasa berikutnya. Contoh biaya yang termasuk dalam *sunk cost* adalah pembelian mesin setahun yang lalu. Apabila pengeluaran biaya untuk membeli mesin telah terjadi, biaya tersebut tidak relevan untuk keputusan waktu-waktu berikutnya. Misalnya untuk mempertimbangkan apakah mesin tersebut sebaiknya terus digunakan atau dijual saja. Dalam hal ini, data harga beli mesin tidak relevan untuk pengambilan keputusan tersebut.

Contoh *sunk cost* yang terjadi di perusahaan perdagangan adalah harga perolehan barang dagangan berupa 15 set TV 14" hitam putih @ Rp 300.000,-. Harga perolehan TV tersebut merupakan *sunk cost* karena pada saat ini harga jual TV tersebut hanyalah Rp 100.000,- per buah, dan akan terus menurun karena adanya teknologi baru. Perusahaan tersebut tidak bisa menggunakan biaya perolehan untuk mempertimbangkan penjualan TV tersebut. Perusahaan harus menjualnya meskipun rugi, atau tak akan pernah menjualnya.

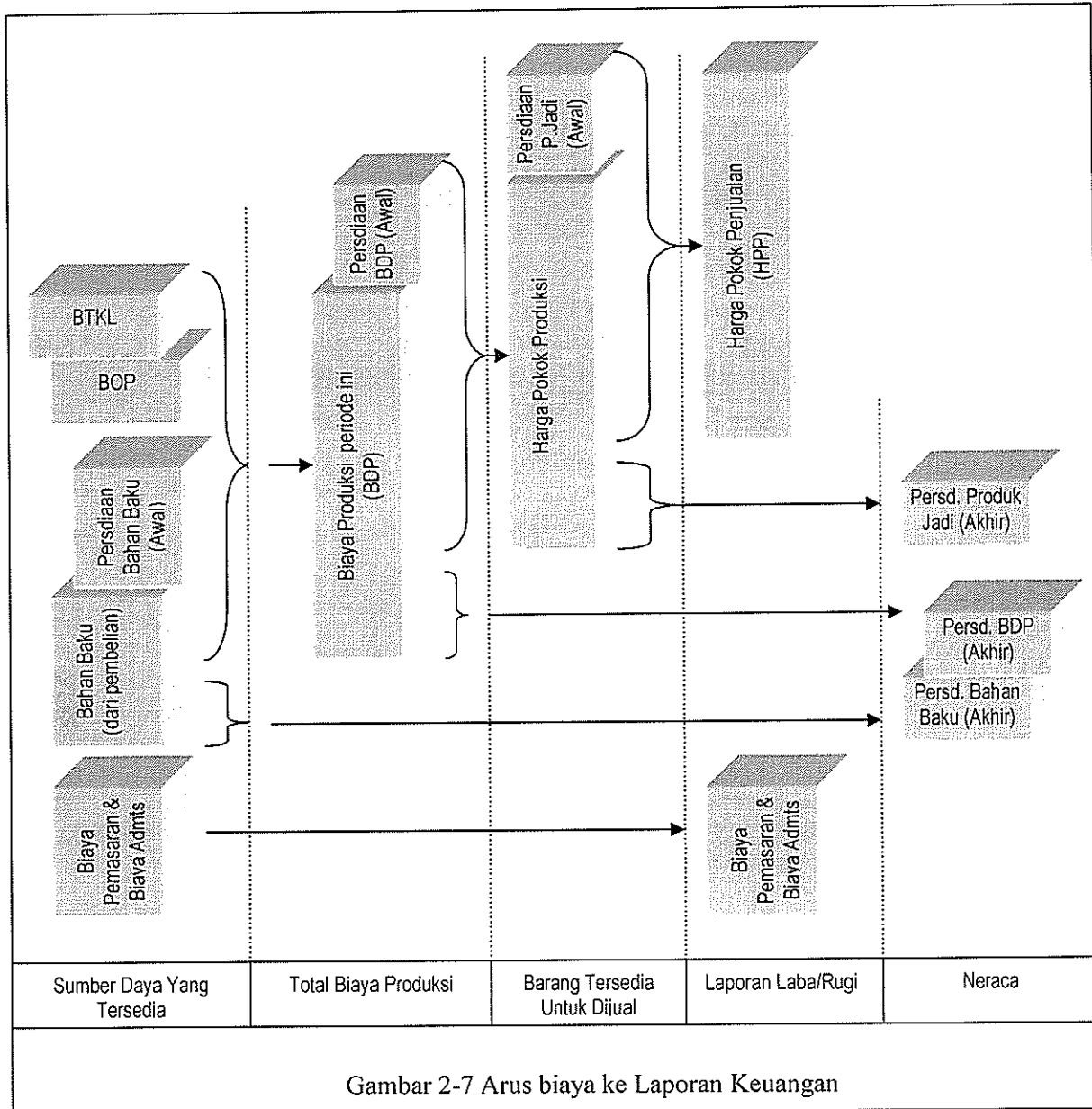
arus biaya secara fisik pada sebuah perusahaan mebeulair. Sedangkan gambar 2–6 menunjukkan arus fisik produk dan arus biaya di Buku Besar. Arus biaya yang terjadi di perusahaan pabrikan dan pelaporannya di Neraca & Laporan Laba/Rugi ditunjukkan di gambar 2–7.



ALIRAN FISIK PRODUK DAN ALIRAN BIAYA DALAM BUKU BESAR

Pencatatan biaya yang terjadi dalam rangka proses produksi, dilakukan mengikuti arus fisik produk. Ketika biaya masih melekat pada bahan baku, dicatat di rekening (akun) Persediaan Bahan Baku. Ketika biaya tersebut telah pindah melekat di Barang Dalam Proses (BDP), maka biaya tersebut dicatat di rekening Barang Dalam Proses. Dan ketika telah menjadi produk jadi, dicatat di rekening Persediaan Produk Jadi. Jumlah dan nama-nama rekening yang dipakai oleh perusahaan, menyesuaikan kebutuhannya. Pembahasan mengenai rekening yang diperlukan akan dibahas di bab selanjutnya.

ARUS BIAYA PRODUKSI KE LAPORAN KEUANGAN



	A	B	C	D	E	F
1	PT BERKIBAR					
2	LAPORAN LABA/RUGI					
3	Untuk Periode 1 Jan - 31 Des 2002					
4						
5	Penjualan					Rp 45.000.000
6	Harga Pokok Penjualan:					
7	Persediaan Produk Jadi (awal)			Rp 8.257.200		
8	Persediaan BDP awal		Rp 1.652.000			
9	Biaya pabrikasi:					
10	Bahan Baku:					
11	Persediaan Bahan Baku (awal)	Rp 423.000				
12	Pembelian Bahan Baku	Rp 7.250.000	+			
13	Bahan Baku yang tersedia	Rp 7.673.000				
14	Persediaan Bahan Baku (akhir)	Rp 153.600	(-)			
15	Bahan Baku yang digunakan	Rp 7.519.400				
16	Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp 6.560.500				
17	BOP	Rp 5.780.050	+			
18	Total Biaya Pabrikasi		Rp 19.859.950	+		
19	Total BDP		Rp 21.511.950			
20	Persediaan BDP (akhir)		Rp 4.509.400	(-)		
21	Harga Pokok Produksi			Rp 17.002.550	+	
22	Tersedia Untuk Dijual			Rp 25.259.750		
23	Persediaan Produk Jadi (akhir)			Rp 1.644.500	(-)	
24	Harga Pokok Penjualan:					Rp 23.615.250 (-)
25	Laba Kotor					Rp 21.384.750
26	Biaya Pemasaran & Administrasi					Rp 1.578.000 (-)
27	LABA Sebelum Pajak					<u>Rp 19.806.750</u>
28						

Gambar 2-8 Laporan Laba/Rugi Perusahaan Pabrikasi

Penyelia dan tenaga kerja tidak langsung.....	Rp	551.500,-
Penyusutan bangunan pabrik.....	Rp	225.200,-
Persediaan bahan baku, 1 Januari.....	Rp	126.500,-
Persediaan bahan baku, 31 Desember.....	Rp	198.000,-
Persediaan barang dalam proses, 1 Januari.....	Rp	958.463,-
Persediaan barang dalam proses, 31 Desember.....	Rp	1.202.000,-
Persediaan barang jadi, 1 Januari.....	Rp	1.963.100,-
Persediaan barang jadi, 31 Desember.....	Rp	2.250.000,-

Buatlah:

- Laporan harga pokok produksi
- Laporan harga pokok penjualan
- Laporan Laba/Rugi.

9. Informasi berikut ini tampak pada catatan perusahaan meubelair CV Mapan Sejahtera pada tahun lalu:

Pemakaian bahan pembantu dan perlengkapan.....	Rp	50.675.000
Biaya administrasi.....	Rp	5.250.100
Komisi penjualan.....	Rp	7.305.500
Pajak bumi dan bangunan, pabrik.....	Rp	1.035.000
Pembelian bahan baku.....	Rp	75.804.000
Pendapatan penjualan.....	Rp	225.605.000
Gaji tenaga kerja tidak langsung.....	Rp	8.695.500
Penyusutan bangunan pabrik.....	Rp	1.305.600
Persediaan bahan baku, 1 Januari.....	Rp	1.900.750
Persediaan bahan baku, 31 Desember.....	Rp	2.125.000
Persediaan barang dalam proses, 1 Januari.....	Rp	15.400.900
Persediaan barang dalam proses, 31 Desember.....	Rp	11.625.000
Persediaan barang jadi, 1 Januari.....	Rp	18.561.000
Persediaan barang jadi, 31 Desember.....	Rp	21.554.000
Biaya pemakaian prasarana mesin dan tenaga listrik.....	Rp	25.620.300
Gaji tenaga kerja langsung.....	Rp	21.800.000

Buatlah laporan laba – rugi. Agar laporan Laba/Rugi tidak terlalu panjang, buatlah laporan harga pokok produksi dan laporan harga pokok penjualan secara terpisah.

10. Informasi berikut ini terlihat pada catatan “PT Excellence” tahun lalu:

Biaya administrasi selain gaji karyawan.....	Rp	15.600.900
Biaya depresiasi (80% untuk pabrik).....	Rp	4.800.000
Biaya gaji bagian administrasi.....	Rp	4.500.000
Biaya pemasaran.....	Rp	5.600.000

BAGIAN II

PENENTUAN HARGA POKOK

Bab 3 Metode Harga Pokok Pesanan

Bab 4 Metode Harga Pokok Proses (I):
Laporan Harga Pokok Produksi dan Jurnal

Bab 5 Metode Harga Pokok Proses (II):
Pengaruh Persediaan PDP awal Periode

Bab 6 Biaya Overhead Pabrik

Bab 7 Activity Based Costing

Bab 8 Produk Bersama & Produk sampingan

METODE HARGA POKOK PESANAN

BAB**3**

Manajer perusahaan pabrikan sangat berkepentingan dengan informasi tentang berapa jumlah biaya yang dipergunakan untuk memproduksi produknya. Berapa biaya produksi yang dipergunakan untuk membuat almari pesanan pelanggan di perusahaan CV Mekar Jaya (perusahaan meubel). Berapa biaya produksi (harga pokok produk) yang telah dipergunakan untuk memenuhi pesanan pelanggan berupa makan malam untuk 1.000 orang (perusahaan katering). Manajer memerlukan informasi tersebut, untuk memenuhi beberapa tujuan, diantaranya adalah; untuk merumuskan strategi yang harus ia ambil, untuk membuat keputusan tentang harga jual dan pengendalian biaya, serta untuk menyusun laporan keuangan. Bab ini (Bab 3) akan menyajikan konsep dan teknik penentuan harga pokok produk guna memenuhi kebutuhan informasi manajer tersebut diatas.

SISTEM PENENTUAN HARGA POKOK

Sesuai dengan konsep biaya yang telah dibahas di Bab 2, biaya produksi merupakan biaya yang diperlukan untuk memproses suatu produk. Dengan demikian, menentukan berapa harga pokok suatu produk sama halnya dengan menentukan (menghitung) berapa biaya yang telah diserap (dikonsumsi) oleh produk tersebut. Dalam hal ini kita menghitung biaya dengan obyek biaya berupa "produk".

Biaya Bahan baku dan Biaya Tenaga Kerja Langsung (untuk selanjutnya hanya akan disebut dengan Biaya Bahan dan Biaya Tenaga Kerja) merupakan biaya langsung terhadap produk. Biaya langsung dapat ditelusur secara mudah dan akurat pada produk. Besarnya Biaya langsung dengan produk, memiliki hubungan sebab-akibat. Oleh karena itu Biaya Bahan dan Biaya Tenaga Kerja dibebankan ke produk secara langsung. Biaya Overhead Pabrik (BOP) merupakan biaya tidak langsung. BOP yang melekat di

Manfaat Informasi Harga Pokok Produk Per Pesanan

Seperti telah disampaikan diawal, dengan mengetahui harga pokok produk setiap pesanan, manajer dapat dipermudah dalam membuat berbagai keputusan antara lain:

1. Menentukan harga jual
2. Mempertimbangkan menolak atau menerima suatu pesanan
3. Memantau realisasi biaya
4. Menghitung L/R tiap pesanan
5. Menentukan harga pokok Persediaan Produk Jadi dan Produk Dalam Proses yang akan disajikan di neraca.

Berbagai keputusan tersebut dapat diselesaikan jika perusahaan menerapkan penghitungan harga pokok produk berdasarkan metode pesanan (sering disebut dengan job order costing). Apabila harga pokok tiap jenis produk (setiap pesanan) diketahui, maka kekeliruan dalam penentuan harga jual untuk produk tersebut dapat dihindarkan. Apabila ada pelanggan yang ingin memesan produk dengan harga yang ia inginkan, perusahaan dapat segera memutuskan untuk menerima atau menolaknya, karena perusahaan telah mengetahui harga pokok untuk produk sejenis. Penerapan metode harga pokok pesanan juga memungkinkan manajer untuk memantau biaya produksi untuk setiap jenis produk yang diproduksi. Dengan demikian akan dapat diketahui apakah proses produksi untuk produk tertentu telah dikerjakan secara efisien atau tidak. Penghitungan Laba/Rugi tiap pesanan (laporan segmentasi) memungkinkan untuk dibuat, bila perusahaan menerapkan metode harga pokok pesanan. Selain itu, karena harga pokok produk baik yang sudah jadi maupun yang masih dalam proses sudah diketahui, maka laporan keuangan akhir periode lebih mudah untuk disusun.

Arus Biaya

Arus biaya produksi digambarkan pada Gambar 3-2 dalam bentuk gambar rekening T. Untuk memahami arus biaya dalam perusahaan pabrikan secara lebih mudah, perhatikanlah Gambar 3-2. Gambar tersebut merupakan arus biaya yang terjadi di perusahaan yang masih sederhana, dimana manajer belum membutuhkan rincian informasi secara detail. Jika perusahaan telah berkembang menjadi perusahaan yang besar, manajer akan membutuhkan informasi yang lebih rinci (kebutuhan informasi meningkat). Kebutuhan informasi tersebut dapat dipenuhi dengan mengembangkan sistem informasi akuntansi (dalam hal ini akuntansi biaya), yaitu dengan menambah rekening buku besar yang dibutuhkan. Arus biaya dalam perusahaan yang lebih kompleks digambarkan pada gambar 3-6 halaman 50.

- 3 Pencatatan saat penghitungan gaji&upah
Gaji yang telah dihitung, mungkin tidak langsung dibayarkan ke karyawan, atau mungkin langsung dibayar per kas. Nilai besarnya gaji & upah dicatat di rekening “Gaji & Upah” sisi debit (sisi kreditnya bisa rekening “Hutang Gaji & Upah” atau “Kas” rekening ini tidak nampak pada gambar).
- 4a Pencatatan pemakaian Biaya Tenaga Kerja Langsung.
“Biaya Tenaga Kerja Langsung” yang telah dipakai untuk proses produksi, berpindah dari rekening “Gaji & Upah” ke rekening “BDP”. Perpindahan biaya tersebut ditunjukkan (dilakukan) dengan pencatatan (penjurnalan) rekening “Gaji & Upah” sisi kredit dan rekening “BDP” sisi debit.
- 4b Pencatatan pemakaian Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung.
Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung merupakan bagian BOP, oleh karena itu pemakaian biaya tersebut dicatat dengan memindahkan biaya tersebut ke BOPses.
- 5 Pencatatan BOP yang terjadi.
Ketika timbul BOP, maka dicatat di rekening “BOPses” sisi debit.
- 6 Pembebanan BOP
BOP merupakan biaya tidak langsung yang sulit ditelusur ke produk dan tidak dapat ditelusur secara akurat. Oleh karena sifat BOP yang demikian, maka BOP tidak dapat dibebankan secara langsung. BOP dibebankan ke BDP dengan menggunakan tarip yang telah ditentukan sebelumnya berdasarkan anggaran. Pembebanan BOP dilakukan dengan mencatat BOP yang dibebankan di rekening “BOPdb” (BOP dibebankan) sisi kredit, dan memindahkannya ke rekening “BDP” sisi debit.
- 7 Pemindahan BOPdb ke BOPses
Pemindahan ini biasanya dilakukan pada akhir periode. Pemindahan dimaksudkan untuk mencocokkan antara BOP yang dibebankan dengan yang sesungguhnya terjadi. Jika terjadi perbedaan jumlahnya, maka akan dilakukan pencatatan selisih tersebut.
- 8 Pencatatan produk yang telah selesai proses produksi.
Ketika produk telah selesai diproses, maka biaya yang terjadi akan berpindah ke rekening “Persediaan Produk Jadi”. Pemindahan biaya dilakukan dengan mencatat di kredit rekening “BDP” dan di debit pada rekening “Persediaan Produk Jadi”.
- 9 Pencatatan ketika produk dijual.
Ketika produk dijual, maka biaya yang melekat pada produk tersebut berpindah ke rekening “Harga Pokok Penjualan”. Pemindahan tersebut dilakukan dengan mencatat di kredit rekening “Persediaan Produk Jadi” dan mendebit rekening “HPP”.

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------|
| 4. Biaya Overhead Pabrik sesungguhnya | (BOPses) |
| 5. Biaya Overhead Pabrik dibebankan | (BOP db) |
| 6. Selisih BOP | |
| 7. Barang Dalam Proses-BBB | (BDP-BBB) |
| 8. Barang Dalam Proses-BTKL | (BDP-BTKL) |
| 9. Barang Dalam Proses-BOP | (BDP-BOP) |
| 10. Persediaan Produk Jadi | (Persd BJ atau Persd PJ) |
| 11. Persediaan Produk Dalam Proses | (Persd PDP) |
| 12. Harga Pokok Penjualan | (HPP) |

Selain rekening tersebut tentunya juga terdapat rekening –rekening lain seperti halnya pada perusahaan perdagangan. Rekening yang dicantumkan diatas hanyalah rekening yang berkaitan dengan aktivitas pemrosesan bahan mentah menjadi produk jadi.

Satu perusahaan mendesign sistem akuntansinya berbeda dengan perusahaan yang lain. Ada yang mendesign secara sederhana, ada pula yang secara kompleks. Demikian pula dengan rekening – rekening yang diperlukan. Ada perusahaan yang memerinci Rekening BDP menjadi 3 macam sesuai dengan unsur biaya yang ada (yaitu BDP-BB, BDP-BTK, dan BDP-BOP), ada pula yang cukup dengan satu rekening BDP saja. Ada pula yang mengganti rekening BDP tersebut dengan nama Job/Pesanan (misal: Job 101, Job 102, dst). Ada pula yang tidak menggunakan rekening BDP, akan tetapi langsung menggunakan rekening “Persediaan Barang Dalam Proses”. Rekening “Persediaan Bahan Baku” dan rekening “Persediaan Bahan Penolong” dapat pula digabung jadi satu saja yaitu rekening “Persediaan Bahan”. Penjelasan tentang penggunaan rekening yang berbeda-beda ini dapat dicari pada buku tentang sistem akuntansi.

Buku Pembantu

Buku Pembantu yang berkaitan dengan pemrosesan produk adalah:

1. Kartu Persediaan bahan yang memuat tiap jenis Bahan.
Kartu ini digunakan untuk mencatat penambahan maupun pengurangan Persediaan Bahan. Rekening yang digunakan misalnya:
 Persediaan Bahan Baku A,
 Persediaan Bahan Baku B,
 Persediaan Bahan Penolong X,
 Persediaan Bahan Penolong Y
2. Kartu Harga pokok Pesanan (*Job order cost sheet*)
Job order cost sheet digunakan untuk mencatat/menghitung Harga Pokok Produk tiap pesanan. Setiap pesanan dibuatkan satu kartu. Bentuk kartu ini dapat dilihat di halaman 45.

Barang Dalam Proses - BTKL	Rp 000	
BOP ses	Rp 000	
Biaya Pemasaran	Rp 000	
Biaya Administrasi dan Umum	Rp 000	
Gaji dan Upah		Rp 000

PENCATATAN BIAYA OVERHEAD PABRIK

BOP merupakan biaya produksi yang digunakan secara tidak langsung. Biaya ini berasal dari berbagai macam biaya, oleh karena itu dalam pengumpulan data digunakan jurnal yang sesuai dengan macam biaya tersebut. BOP terdiri dari Biaya bahan tidak langsung (biaya bahan pembantu), Gaji dan Upah karyawan tidak langsung (misal gaji mandor), dan semua biaya produksi lainnya yang tidak langsung terhadap produk yaitu biaya yang tidak dapat diidentifikasi secara langsung terhadap produk. Biaya-biaya produksi yang masuk dalam kelompok BOP antara lain:

1. Biaya Bahan Penolong
2. Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung
3. Biaya Penyusutan aktiva tetap di bagian produksi
4. Biaya Asuransi Gedung dan Mesin bagian produksi
5. Biaya Listrik untuk proses produksi
6. Biaya perawatan mesin
7. Biaya Keamanan bagian produksi

Pembebanan (penerapan/penghitungan) BOP ke Harga Pokok Produk, dapat dilakukan dengan:

1. *Actual costing*

Pembebanan BOP menurut *actual costing*, membebankan seluruh BOP yang terjadi pada suatu periode, ke seluruh produk yang diproduksi pada periode tersebut. Jadi, membebankan BOP ke produk sebesar biaya sesungguhnya yang terjadi. Penggunaan *actual costing* pada metode Harga Pokok Pesanan, mengalami kesulitan. Hal tersebut dikarenakan tidak semua BOP dapat segera diketahui dan diperhitungkan. Untuk mengetahui BOP secara keseluruhan, harus menunggu sampai pada akhir periode. Misalnya, depresiasi baru diperhitungkan pada akhir periode. Biaya listrik dan biaya telepon, baru dapat diketahui pada awal bulan berikutnya. Tidak dapat segera diketahuinya jumlah BOP, membuat penentuan harga pokok produk mengalami kesulitan. Karena pada kenyataannya produk segera diambil pemesan dan tidak menunggu pada akhir periode.

BOP yang dibebankan terhadap produk dihitung dengan mendasarkan pada tarif yang telah ditentukan dimuka (besarnya tarif telah ditentukan sebelumnya). Tarif BOP ditentukan dengan cara menghitung anggaran BOP pada kapasitas normal dengan jumlah jam yang dibutuhkan untuk menyelesaikan produk. Misal, tarif pembebanan BOP telah ditentukan sebesar Rp 2.500 per Jam Kerja Langsung. Jika produk yang akan dibebani BOP telah mengkonsumsi tenaga kerja selama 1.000 jam, maka terhadap produk tersebut dibebani BOP sebesar Rp 2.500.000,- (yaitu hasil dari perkalian Rp 2.500/jam x 1.000 jam). Pembahasan tentang penentuan tarif BOP akan dibahas pada bab BOP (Bab 7).

3. Penghitungan selisih BOP

Oleh karena penghitungan BOP yang dibebankan terhadap produk ditentukan dengan tarif, maka akan terjadi selisih antara BOP dibebankan dengan BOP sesungguhnya yang terjadi. Jarang sekali terjadi antara BOP dibebankan = BOP sesungguhnya. Selisih yang terjadi dicatat dalam rekening Selisih BOP. Penghitungan dan pencatatan selisih BOP, umumnya dilakukan pada akhir periode. Pencatatan BOP pada akhir periode ada dua yaitu:

- a). Jurnal untuk memindahkan saldo BOP dibebankan ke BOP sesungguhnya.
 Jurnal yang dibuat ini dimaksudkan pula untuk menghapus saldo BOP db.

BOP db		Rp 000	
	BOP ses		Rp 000

- b). Jurnal untuk mencatat selisih yang terjadi antara BOP db dengan BOP ses.
 Jika BOP db lebih besar jumlahnya dari pada total BOP ses, maka terjadi selisih BOP yang menguntungkan. Jurnal yang dibuat adalah:

BOP ses		Rp 000	
	Selisih BOP		Rp 000

Akan tetapi jika BOP db lebih kecil jumlahnya dari pada jumlah BOP ses, maka selisih yang terjadi adalah selisih yang tidak menguntungkan atau selisih rugi. Jurnal yang dibuat untuk mencatat selisih BOP yang tidak menguntungkan adalah:

Selisih BOP		Rp 000	
	BOP ses		Rp 000

Selisih BOP (baik Selisih Laba maupun Selisih Rugi) pada akhir periode dapat ditutup ke rekening HPP atau L/R.

KARTU HARGA POKOK PESANAN

Untuk memudahkan penghitungan Harga Pokok tiap pesanan, maka dipergunakan Kartu Harga Pokok Pesanan (Job order cost sheet). Tiap pesanan dibuatkan satu kartu harga pokok pesanan. Kartu Harga Pokok Pesanan dipergunakan untuk mencatat pemakaian biaya bahan, biaya tenaga kerja, dan pembebanan biaya overhead pabrik ke pesanan yang bersangkutan. Apabila suatu pesanan sudah selesai diproses, besarnya Harga Pokok pesanan tersebut dapat dilihat pada Kartu Harga Pokok Pesanan. Di Kartu ini juga dapat digunakan untuk menghitung Laba Kotor tiap pesanan. Dengan demikian dari Kartu Harga Pokok Pesanan tersebut dapat diperoleh beberapa informasi penting berkaitan dengan suatu pesanan. Bentuk Kartu Harga Pokok Pesanan dapat dilihat pada Gambar 3-3 berikut ini.

PT "LOGAM KUAT"							
JL Rajawali no 77 Tlp 13030 Yogyakarta							
Kartu Perhitungan Harga Pokok Pesanan							
(Job Order Cost Sheet)							
						Nomor Pesanan: 9601	
Pemesan : <u>PT Maju Jaya</u>				Tgl Pesan : <u>4/1/02</u>			
Produk : <u>Pipa khusus</u>				Tgl mulai : <u>6/1/02</u>			
Jumlah : <u>20.000</u> Unit				Diambil tgl : <u>31/1/02</u>			
Spesifikasi: <u>Ukuran & gambar terlampir.</u>				Selesai tgl : <u>30/1/02</u>			
BBB				BTK		BOP	
Tgl	Ket	Kuantitas	JUMLAH	Tgl	JUMLAH	Tgl	JUMLAH
17/1	Alumun	5.000 Kg	3.750.000	17/1	1.900.000	21/1	1.710.000
20/1	Almn	850 Kg	300.000	21/1	1.050.000	29/1	1.710.000
21/1	A l m n	2.000 Kg	1.200.000	25/1	500.000		
				29/1	500.000		
JUMLAH			5.250.000	JML	3.950.000	JML	3.420.000
Penjualan				Rp 24.000.000			
Biaya Produksi:							
		BBB	Rp 5.250.000				
		BTKL	Rp 3.950.000				
		BOP	Rp 3.420.000 +				
				Rp 12.620.000 -			
Laba Kotor.....				Rp 11.380.000			
Gambar 3-3 KARTU HARGA POKOK PESANAN							

Penyelesaian:

Jurnal yang diperlukan untuk mencatat transaksi:

1. Jurnal untuk mencatat pembelian Bahan:

Persediaan Bahan Baku	Rp 37.500.000	
Persediaan Bahan Penolong	Rp 2.500.000	
Hutang dagang		Rp 40.000.000

2a. Jurnal pemakaian Bahan Baku

Barang Dalam Proses-BBB	Rp 4.500.000	
Persediaan Bahan Baku		Rp 4.500.000

2b. Jurnal pemakaian Bahan Penolong:

BOP sesungguhnya	Rp 50.000	
Persediaan bahan penolong		Rp 50.000

3a. Jurnal untuk mencatat timbulnya biaya Gaji:

Gaji dan Upah	Rp 3.975.000	
Hutang Gaji dan Upah		Rp 3.975.000

3b. Jurnal pendistribusian Biaya Tenaga Kerja:

Barang Dalam Proses-BTKL	Rp 2.950.000	
BOP sesungguhnya	Rp 625.000	
Biaya administrasi	Rp 400.000	
Gaji dan Upah		Rp 3.975.000

4a. Jurnal pencatatan BOP

BOP sesungguhnya	Rp 1.550.000	
Hutang Assuransi		Rp 1.200.000
Akumulasi depresiasi gedung		Rp 150.000
Akumulasi depresiasi mesin		Rp 200.000

4b. Jurnal pembebanan BOP:

Barang dalam proses-BOP	Rp 2.655.000	
BOP dibebankan		Rp 2.655.000

Perhitungan pembebanan BOP:

Pesanan	BTKL	90% BTKL
No 01	Rp 1.900.000	Rp 1.710.000
No 02	Rp 1.050.000	Rp 945.000
		<u>Rp 2.655.000</u>

5a. Jurnal untuk mencatat Produk selesai (pesanan No: 01 selesai tgl 21 Jan):

Persediaan Barang Jadi	Rp 7.360.000	
Barang Dalam Proses-BBB		Rp 3.750.000
Barang Dalam Proses-BTKL		Rp 1.900.000
Barang Dalam Proses-BOP		Rp 1.710.000

Kartu Perhitungan Harga Pokok Pesanan
(Job Order Cost Sheet)

Pemesan : PT Maju Jaya
 Produk : Pipa khusus
 Jumlah : 2.000 Unit
 Spesifikasi: Ukuran & gambar terlampir.

Nomor Pesanan: 01
 Tgl Pesan : 4/1/02
 Tgl mulai : 6/1/02
 Diambil tgl: 31/1/02
 Selesai tgl : 30/1/02

BBB				BTK		BOP	
Tgl	Ket	Kuantitas	JUMLAH	Tgl	JUMLAH	Tgl	JUMLAH
17/1	Alumun	5.000 Kg	3.750.000	17/1	1.900.000	21/1	1.710.000
JUMLAH			3.750.000	JML	1.900.000	JML	1.710.000

Penjualan Rp 14.000.000

Biaya Produksi:

BBB Rp 3.750.000
 BTKL Rp 1.900.000
 BOP Rp 1.710.000 +

Rp 7.360.000 +

Laba Kotor..... Rp 6.640.000

Gambar 3-4 KARTU HARGA POKOK PESANAN

Kartu Perhitungan Harga Pokok Pesanan
(Job Order Cost Sheet)

Pemesan : CV UNGGUL JAYA
 Produk : Pipa khusus
 Jumlah : 600 Unit
 Spesifikasi: Ukuran & gambar terlampir.

Nomor Pesanan: 02
 Tgl Pesan : 7/1/02
 Tgl mulai : 8/1/02
 Diambil tgl: 25/1/02
 Selesai tgl : 24/1/02

BBB				BTK		BOP	
Tgl	Ket	Kuantitas	JUMLAH	Tgl	JUMLAH	Tgl	JUMLAH
17/1	Alumun	1.000 Kg	Rp 750.000	17/1	Rp 1.050.000	21/1	Rp 945.000
JUMLAH			Rp 750.000	JML	Rp 1.050.000	JML	Rp 945.000

Penjualan Rp 2.700.000

Biaya Produksi:

BBB Rp 750.000
 BTKL Rp 1.050.000
 BOP Rp 945.000 + Rp 2.745.000 +

Laba Kotor..... (Rp 45.000)

Gambar 3-5 KARTU HARGA POKOK PESANAN

Contoh ilustrasi Nomor 2:

PT"RADJAWALI" pada tanggal 1 Januari memiliki persediaan: Barang Jadi senilai Rp 15.000, Barang Dalam Proses senilai Rp 19.070 dan Bahan senilai Rp 14.000.

Dalam buku pembantu Barang Dalam Proses terdapat 3 jenis pesanan sbb:

	<u>Pesanan-01</u>	<u>Pesanan-02</u>	<u>Pesanan-03</u>	<u>Jumlah</u>
Biaya Bahan Baku	Rp 2.800	Rp 3.400	Rp 1.800	Rp 8.000
Biaya Tenaga Kerja	Rp 2.100	Rp 2.700	Rp 1.350	Rp 6.150
BOP dibebankan	<u>Rp 1.680</u>	<u>Rp 2.160</u>	<u>Rp 1.080</u>	<u>Rp 4.920</u>
	<u>Rp 6.580</u>	<u>Rp 8.260</u>	<u>Rp 4.230</u>	<u>Rp 19.070</u>

Berikut ini adalah informasi operasi pada bulan Januari:

- Dibeli Bahan Baku seharga Rp 22.000,- secara kredit.
- Bahan Baku diminta untuk produksi seharga Rp 21.000,- dengan rincian sebagai berikut:
 - Rp 5.300 untuk mengerjakan pesanan no 01
 - Rp 7.400 untuk pengerjaan pesanan no 02
 - Rp 5.900 untuk pengerjaan pesanan no 03
 - Rp 2.400 + merupakan bahan penolong
 - Rp 21.000
- Bahan dikembalikan ke gudang sebanyak Rp 600,-. Dari jumlah tersebut Rp 200 merupakan bahan penolong dan sisanya merupakan bahan baku yang semula akan digunakan untuk menyelesaikan pesanan no 02.
- Bahan sebanyak Rp 800,- dikembalikan ke penjual.
- Gaji karyawan setelah dikurangi pajak penghasilan karyawan 10%, sejumlah Rp 30.780,- telah dibayarkan ke karyawan.
- 55% dari gaji karyawan merupakan Biaya Tenaga Kerja Langsung, 20% merupakan gaji karyawan yang tidak langsung mengolah produk, 15% merupakan gaji karyawan bagian pemasaran, dan 10% merupakan gaji karyawan bagian administrasi. Biaya Tenaga Kerja Langsung didistribusikan ke pesanan no 01 sebanyak Rp 6.000,- ke pesanan no 02 sebanyak Rp 7.000,- dan ke pesanan no 03 sebanyak Rp 5.810,-.
- Biaya overhead pabrik selain yang telah disebut di atas, sejumlah Rp 5.500,-. Termasuk dalam jumlah tersebut adalah Rp 2.000,- depresiasi, Rp 250,- merupakan biaya asuransi gedung yang telah dibayar per kas, sisanya Rp 3.250,- adalah biaya asuransi yang belum dibayar pada akhir bulan.
- BOP dibebankan ke produk untuk bulan Januari sebesar 80% Biaya Tenaga Kerja Langsung (BTKL) yang terjadi bulan Januari.
- Pesanan no 01 dan 02 telah selesai dikerjakan dan ditransfer ke gudang barang jadi.
- Kedua pesanan no 01 dan 02 dijual (diserahkan) ke pembeli dengan mendapatkan laba kotor 40 % dari harga pokok penjualan.
- Diterima pembayaran piutang dagang dari pelanggan sebanyak Rp 69.450,- (PT RADJAWALI mencatat persediaan bahan baku dan bahan penolong di satu rekening "Persediaan Bahan")

Diminta:

- Jurnal yang diperlukan.
- Job order cost sheet (Kartu harga pokok pesanan) untuk pesanan no 01 dan 02.

Perhitungan Alokasi:

(1)	Prosentase (2)	Distribusi (3)=(2)X Rp 34.200
BTKL	55 %	Rp 18.810
BTKTL	20 %	Rp 6.840
Biaya Pemasaran	15 %	Rp 5.130
Biaya Administrasi	10 %	Rp 3.420
	100 %	Rp 34.200

7. Mencatat BOP:

BOP sesungguhnya	Rp 5.500,-		
Akum. Depresiasi		Rp 2.000,-	
Kas		Rp 250,-	
Hutang biaya Asuransi		Rp 3.250,-	

8. Mencatat pembebanan BOP:

BDP- BOP	Rp 15.048,-		
BOP dibebankan		Rp 15.048,-	

Perhitungan:

No Pesanan (1)	BTKL Januari (2)	BOP dibebankan (3) = 80% X (2)
01	Rp 6.000	Rp 4.800
02	Rp 7.000	Rp 5.600
03	Rp 5.810	Rp 4.648
JUMLAH		Rp 15.048

9. Jurnal untuk mencatat transfer Barang Jadi:

Persed. Barang Jadi	Rp 50.540,-		
BDP-BBB		Rp 18.500,-	
BDP-BTK		Rp 17.800,-	
BDP-BOP		Rp 14.240,-	

Perhitungan:

Pesanan (A)	BBB Awal (B)	BTK Awal (C)	BOPdb awal (D)	BBB (E)	BTK (F)	BOP db (G)	HPP (H)	JML BBB (I)	JML BTK (J)	JML BOP (K)
01	2.800	2.100	1.680	5.300	6.000	4.800	22.680	8.100	8.100	6.480
02	3.400	2.700	2.160	7.000	7.000	5.600	27.860	10.400	9.700	7.760
					Jumlah produk jadi		50.540	18.500	17.800	14.240
03	1.800	1.350	1.080	5.900	5.810	4.648	20.588	7.700	7.160	5.728

Keterangan: (H) = (B)+(C)+(D)+(E)+(F)+(G) (J) = (C) + (F)
(I) = (B) + (E) (K) = (D)+ (G)

10. Mencatat Penjualan Barang Jadi:

Piutang Dagang	Rp 70.756,-		
Penjualan		Rp 70.756,-	
Harga Pokok Penjualan	Rp 50.540		
Persed.Barang Jadi		Rp 50.540	

Contoh Nomor 3:

Perusahaan meubelair “ABC” tgl 16 Desember 2003 menerima dua pesanan sbb:

Job no 66 sebuah pesanan sebanyak 50 meja. Harga jual yang disepakati sebesar Rp 75.000,- per unit. Barang akan diambil oleh pemesan (CV “Kerinci”) tgl 28 Desember.

Job no 67 Pesanan dari CV “Duwi-Tono” 24 kursi seharga Rp 25.000,-. Barang akan diambil tanggal 20 Desember.

Kedua pesanan akan dikerjakan pembentukannya di Departemen Pembentukan, dan akan dihaluskan serta diperiksa kualitasnya di Departemen Penyelesaian. Berikut ini informasi yang berkaitan dengan pesanan tersebut:

1. Tanggal 16 Desember 2003, Departemen Pembelian membeli:

- 100 lembar kayu jati dengan harga @ Rp 25.000,- ----> bahan baku
- 20 kg lem kayu dengan harga @ Rp 7.000,- -----> Bahan penolong
- 10 kg paku dengan harga @ Rp 2.000,- -----> bahan penolong
- 50 kg pernis dengan harga @ Rp 3.000,- -----> bahan penolong

2. Daftar permintaan bahan untuk produksi sebagai berikut:

	<u>Tgl</u>	<u>Banyaknya</u>	<u>Keterangan</u>	<u>Harga</u>
Dept. Pembentukan				
Job 66	16/12	75 lembar	kayu jati	Rp 1.875.000,-
Job 67	16/12	7 lembar	kayu jati	Rp 175.000,-
	16/12	2 kg	lem kayu	Rp 14.000,-
	16/12	3 kg	paku	Rp 6.000,-
Dept. Penyelesaian				
	18/12	10 kg	pernis	Rp 30.000,-

3. Gaji tenaga kerja berdasarkan Kartu Jam Kerja dan ringkasan daftar gaji adalah sebagai berikut:

	<u>Pembentukan</u>	<u>Penyelesaian</u>	<u>Jumlah</u>
Tgl 23/12:			
Tenaga Kerja Langsung-job 66	Rp 275.000,-	Rp 42.500,-	Rp 317.500,-
Tenaga Kerja Langsung-job 67	Rp 120.000,-	Rp 12.000,-	Rp 132.000,-
Tenaga Kerja Tak Langsung	Rp 20.000,-	-	Rp 20.000,-
Tgl 26/12:			
Tenaga Kerja Langsung-job 66	-	Rp 5.000,-	Rp 5.000,-
Tenaga Kerja Langsung-job 67	-	Rp 10.000,-	Rp 10.000,-
Tenaga Kerja Tak Langsung	-	Rp 10.000,-	Rp 10.000,-
	<u>Rp 415.000,-</u>	<u>Rp 79.500,-</u>	<u>Rp 494.500,-</u>

4. Biaya Overhead Pabrik tambahan yang terjadi adalah:

Biaya listrik	Rp 15.000,-
Depresiasi mesin	Rp 3.600,-
Depresiasi Gedung pabrik	Rp 2.000,-
Biaya Suplies	Rp 2.250,-
PPh karyawan yang ditanggung perusahaan	Rp 3.000,-
Total	<u>Rp 25.850,-</u>

5. Mencatat pembebanan BOP ke BDP			
BDP-BOP	Rp 526.125,-		
BOP dibebankan		Rp 526.125,-	
6. Mencatat transfer job no 67 ke Gudang tgl 20 Des			
Persediaan Barang Jadi	Rp 477.500,-		
BDP-BBB		Rp 175.000,-	
BDP-BTKL		Rp 142.000,-	
BDP-BOP		Rp 160.500,-	
6. Mencatat transfer job no 66 ke Gudang tgl 27 Des			
Persed Barang Jadi	Rp 2.563.125		
BDP-BBB		Rp 1.875.000,-	
BDP-BTKL		Rp 322.500,-	
BDP-BOP		Rp 365.625,-	

KARTU HARGA POKOK PESANAN

Nomor : <u>66</u>	Tgl pesan : <u>16/12/03</u>
Pemesan : <u>CV. KERINCI</u>	Tgl mulai : <u>18/12/03</u>
Barang : <u>50 meja 1/2 biro</u>	Tgl selesai : <u>27/12/03</u>
	Tgl diambil: <u>28/12/03</u>

B B B				BTK			BOP		
Tgl	Dept	Ket.	Jumlah	Tgl	Dept	Jumlah	Dept	Tarip	Jumlah
16/12	I	75 lbr	1.875.000	23/12	I	275.000	I	120 %	330.000
					II	42.500	II	75 %	31.875
				26/12	II	5.000	II	75%	3.750
JUMLAH			1.875.000	JUMLAH		322.500	JUMLAH		365.625

Penjualan 50 meja X Rp 75.000: Rp 3.750.000,-

Biaya produksi:

 BBB Rp 1.875.000,-

 BTKL Rp 322.500,-

 BOP Rp 365.625,-

Rp 2.563.125,-

Laba kotor

Rp 1.186.875

Gambar 3-8 Kartu Harga Pokok Pesanan

SOAL LATIHAN

1. CV “KEMBANGARUM” menghitung harga pokok dengan menggunakan metode harga pokok pesanan (Job order cost system). Berikut ini adalah informasi untuk bulan Juni 2008:

a) Pembelian Bahan secara tunai Rp 15.000.000,-

b) Pemakaian Bahan:

Untuk proses produksi pesanan no 01 sebesar	Rp 4.000.000,-
Untuk penyelesaian pesanan no 02 sebesar	Rp 4.000.000,- +
	Rp 8.000.000,-
Pemakaian Bahan Penolong	Rp 3.500.000,- +
	<u>Rp 11.500.000,-</u>

c) Gaji & Upah selama satu bulan sebesar Rp 36.000.000,-. Dari jumlah ini terdapat Gaji & Upah untuk tenaga kerja tidak langsung sebesar Rp 12.000.000,- (Rp 10.000.000,- merupakan Gaji untuk karyawan yang mengerjakan pesanan No: 01 dan Rp 14.000.000,- karyawan yang mengerjakan pesanan No: 02).

d) BOP sesungguhnya yang terjadi sebesar Rp 45.000.000,-. BOP dibebankan sebesar 100 % dari Biaya Tenaga Kerja Langsung.

e) Pesanan No: 02 telah selesai dan dijual ke pemesannya dengan harga jual sebesar 140 % dari harga pokok produksi.

DIMINTA:

Buat Jurnal yang diperlukan (sertakan pula perhitungan pendukungnya).

2. Berikut ini transaksi yang terjadi di perusahaan “Jaya Raya” pada bulan September 2008.

a. Pembelian Bahan secara tunai seharga Rp 3.000.000,-

b. Bahan senilai Rp 1.700.000,- dipergunakan untuk proses produksi. Dari jumlah tersebut, Rp 500.000,- dipergunakan untuk memproses pesanan nomor # 01 dan sisanya dipergunakan untuk mengerjakan pesanan nomor # 02.

c. Selama bulan September, tenaga kerja langsung bekerja selama 160 jam untuk mengerjakan pesanan nomor # 01 dan 320 jam untuk mengerjakan pesanan nomor # 02. Tenaga kerja langsung digaji berdasarkan jam kerja, dengan tarif Rp 2.500,- per jam.

d. BOP dibebankan ke produk berdasarkan tarif sebesar Rp 2.500 per jam kerja langsung.

e. BOP sesungguhnya yang terjadi selama bulan September adalah Rp 1.250.000,-. Dari jumlah tersebut, Rp 975.000,- berupa pembayaran secara tunai (per kas) dan sisanya berupa depresiasi mesin.

f. Pesanan nomor # 01 telah selesai dikerjakan dan ditransfer ke gudang barang jadi.

- h. Mencatat pesanan yang telah selesai diproses dengan harga pokok produk selesai sebesar Rp 30.000,- (terdiri dari Biaya Bahan Rp 10.000,- BTKL Rp 5.000,- dan BOP Rp 15.000)
- i. Mencatat pemakaian tenaga kerja tidak langsung selama 15 jam dengan tarip upah Rp 120 per jam.

Diminta: Buatlah jurnal yang diperlukan.

5. "PT Jaya Sentosa" memproduksi alat-alat khusus dengan spesifikasi sesuai dengan pesanan konsumen. Penghitungan HPP dilakukan dengan metode Harga Pokok Pesanan (*Job order costing*). Berikut ini adalah data yang berkaitan dengan produksi selama satu periode.

- a). Persediaan bahan baku pada tgl 1 Maret Rp 825.000,-
- b). Persediaan *supplies* pabrik pada tgl 1 Maret Rp 157.500,-
- c). Persediaan PDP (produk yang belum selesai) pada 1 Maret sbb:

No Pesn.	Bahan Baku	Tenaga Kerja Langsung	BOP (tarip Rp 80/jkl)
25	Rp 66.250,-	400 jam	Rp 40.000,-
28	Rp 40.500,-	250 jam	Rp 25.000,-
30	<u>Rp 38.250,-</u>	300 jam	<u>Rp 23.750,-</u>
	<u>Rp 145.000,-</u>		<u>Rp 88.750,-</u>
			<u>Rp 76.000,-</u>

- d). Bahan baku yang dipergunakan untuk proses produksi selama bulan Maret sbb:

Nomor Permintaan Bahan	Nomor Pesanan	Jumlah
66	28	Rp 25.750,-
67	30	Rp 33.250,-
68	31	Rp 45.500,-
69	34	<u>Rp 36.000,-</u>
		<u>Rp 140.500,-</u>

- e). Saldo BOP pada 1 Maret sebesar Rp 3.000 (debit).
- f). Pembelian Bahan Baku selama bulan Maret sebesar Rp 194.500,-
- g). Ringkasan biaya tenaga kerja sbb:

No Pesanan	Jumlah Jam	Jumlah Biaya
25	50	Rp 4.750
28	120	Rp 10.750
30	85	Rp 8.000
31	65	Rp 6.000
34	30	Rp 3.250
Jml TKL	350	Rp 32.750
TKTL	72	Rp 5.750
Total	<u>422</u>	<u>Rp 38.500</u>

- h). Pembelian *supplies* selama Maret sebesar Rp 22.000,-
- i). Pemakaian *supplies* selama bulan Maret sebesar Rp 27.250,-
- j). Berbagai macam biaya overhead lain yang terjadi selama Maret Rp 5.250,-

Transaksi yang terjadi selama bulan Maret sebagai berikut:

1. Pembelian Bahan Rp 42.300
2. Pembelian Bahan khusus Rp 5.800 (bahan baku khusus untuk pekerjaan 967), yaitu untuk menghasilkan 4.000 baju pelampung.
3. Data gaji bulan Maret:

No Pesanan	Jumlah	Jam Kerja
964	Rp 26.844	3.355,5
965	Rp 22.750	3.250,0
966	Rp 28.920	3.615,0
967	Rp 20.370	2.910,0

Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung Rp 12.480,-. Gaji dipotong 10 % untuk PPh karyawan.

4. Ditetapkan bahwa PPh karyawan ditanggung perusahaan. PPh karyawan dibebankan ke BOP.
5. Pemakaian Bahan Baku:
 - Pesanan nomor 964 Rp 9.480 Pesanan nomor 966 Rp 10.490
 - Pesanan nomor 965 Rp 11.320 Pesanan nomor 967 Rp 16.640
 - (tidak termasuk Rp 5.800 bahan khusus).

6. BOP lainnya yang terjadi atau terhutang (kredit rupa-rupa):

Asuransi pabrik	Rp 830
Pajak Bumi dan Bangunan.....	Rp 845
Depresiasi mesin.....	Rp 780
Depresiasi bangunan pabrik	Rp 840
Penerangan.....	Rp 560
Reparasi dan pemeliharaan	Rp 4.050
Perlengkapan tidak langsung	Rp 3.720

7. BOP dibebankan dengan tarif Rp 2,30 per jam kerja langsung.

8. Pesanan nomor 964 dikirimkan ke pemesan dan dibebankan sebesar harga kontrak yaitu sebesar Rp 117.500,- .

DIMINTA: a). Jurnal yang diperlukan.
b). Kartu harga pokok pesanan.

8. CV "PRIMA KARYA" menerapkan penghitungan Harga Pokok dengan menggunakan metode pesanan (*job order costing*). Pada akhir bulan Januari 2008 sedang memproses dua macam pesanan yaitu pesanan nomor 201 dan 202. Ringkasan Kartu Harga Pokok Pesanan nampak sbb:

	Pes. 201	Pes. 202	Jumlah
BBB	Rp 2.000.000	Rp 700.000	Rp 2.700.000
BTKL	Rp 1.000.000	Rp 300.000	Rp 1.300.000
BOPdb	Rp 1.500.000	Rp 450.000	Rp 1.950.000
Jumlah	Rp 4.500.000	Rp 1.450.000	Rp 5.950.000

Ringkasan transaksi bulan Januari 2008 adalah sebagai berikut

- a. Pembelian bahan baku..... Rp 30.700.000,-
 b. Upah langsung :

	Departemen X	Departemen Y
Pesanan no: 101	Rp -	Rp 2.360.000,-
102	Rp 10.000.000	Rp 5.000.000,-
103	Rp 7.000.000,-	Rp 6.000.000,-
104	Rp 4.840.000,-	Rp 10.000.000,-
105	Rp 2.200.000,- +	Rp - +
	<u>Rp 24.040.000,-</u>	<u>Rp 23.360.000,-</u>

c. BOP sesungguhnya yaitu:

Departemen XRp 7.500.000,-
 Departemen YRp 10.000.000,-
 Departemen ZRp 4.740.000,-

d. Bukti permintaan Bahan Baku selama bulan Januari 2008 menunjukkan pemakaian sebagai berikut :

Pesanan no. 101 sebesar Rp 7.500.000,-
 102 sebesar Rp 8.000.000,-
 103 sebesar Rp 5.900.000,-
 104 sebesar Rp 6.000.000,-
 105 sebesar Rp 12.000.000,-

Catatan : Bahan baku hanya dipakai di departemen X

e. Pesanan yang selesai di pesan adalah pesanan nomor : 101,102,103,dan 104. Pesanan yang telah selesai diserahkan kepada pemesannya adalah nomor 100, 101, 102, dan 103 keseluruhannya dengan harga jual sebesar Rp 157.330.000,-

Diminta :

Buatlah jurnal untuk mencatat transaksi-transaksi diatas beserta hitungannya.

10. Data akuntansi biaya yang ada di PT "Harum & Harum" pada bulan Januari 2008 nampak sebagai berikut:

Bahan: Persediaan per 1 Jan 2008 Rp 10.000,-
 Pembelian secara kredit Rp 30.000,-
 Tenaga kerja: Gaji Tenaga Kerja dibayar dimuka, 1Jan 2008 Rp 3.000,-
 Di bayar selama bulan Januari 2008 Rp 25.000,-

BOP sesungguhnya:

Supplies (dikeluarkan dari bahan) Rp 1.500,-
 BTKTL Rp 3.500,-
 Depresiasi Rp 1.000,-
 BOP lainnya..... Rp 14.500,-

DIMINTA:

- A. Buatlah Job order cost sheet (kartu pesanan) untuk pesanan nomor 20 dan untuk pesanan nomor 21.
- B. Jurnal.
- C. Daftar persediaan pada akhir bulan Juli 2008.

12. PT "RADJADIRADJA" pada tanggal 1 Januari memiliki persediaan sbb:

Barang Jadi	Rp 15.000
Barang Dalam Proses	Rp 19.070
Bahan Baku	Rp 14.000

Dalam buku pembantu Barang Dalam Proses terdapat 3 jenis pesanan sbb:

	<u>Pesanan-01</u>	<u>Pesanan-02</u>	<u>Pesanan-03</u>	<u>Jumlah</u>
Biaya Bahan Baku	Rp 2.800	Rp 3.400	Rp 1.800	Rp 8.000
Biaya Tenaga Kerja	Rp 2.100	Rp 2.700	Rp 1.350	Rp 6.150
BOP dibebankan	<u>Rp 1.680</u>	<u>Rp 2.160</u>	<u>Rp 1.080</u>	<u>Rp 4.920</u>
	<u>Rp 6.580</u>	<u>Rp 8.260</u>	<u>Rp 4.230</u>	<u>Rp 19.070</u>

Berikut ini adalah informasi operasi pada bulan Januari:

1. Dibeli Bahan Baku seharga Rp 32.000,- secara kredit.
2. Bahan Baku diminta untuk produksi seharga Rp 26.000,- dengan rincian sebagai berikut: Rp 7.300 untuk mengerjakan pesanan no 01
Rp 9.400 untuk pengerjaan pesanan no 02
Rp 6.900 untuk pengerjaan pesanan no 03
Rp 2.400 + merupakan bahan penolong
Rp 26.000
3. Gaji karyawan setelah dikurangi pajak penghasilan karyawan 10%, sejumlah Rp 40.950,- telah dibayarkan ke karyawan.
4. 55% dari gaji karyawan merupakan Biaya Tenaga Kerja Langsung, 20% merupakan gaji karyawan yang tidak langsung mengolah produk, 15% merupakan gaji karyawan bagian pemasaran, dan 10% merupakan gaji karyawan bagian administrasi. Biaya Tenaga Kerja Langsung didistribusikan ke pesanan no 01 sebanyak Rp 8.000,- ke pesanan no 02 sebanyak Rp 10.000,- dan ke pesanan no 03 sebanyak Rp 7.025,-.
5. Biaya overhead pabrik selain yang telah disebut di atas, sejumlah Rp 15.500,-. Termasuk dalam jumlah tersebut adalah Rp 7.000,- depresiasi, Rp 5.250,- merupakan biaya asuransi gedung yang telah dibayar per kas, sisanya Rp 3.250,- adalah biaya asuransi yang belum dibayar pada akhir bulan.
6. BOP dibebankan ke produk untuk bulan Januari sebesar 80% Biaya Tenaga Kerja Langsung (BTKL) yang terjadi bulan Januari.
7. Pesanan no 01 dan 02 telah selesai dikerjakan dan ditransfer ke gudang barang jadi.

METODE HARGA POKOK PROSES (I) LAPORAN HARGA POKOK PRODUKSI & JURNAL

BAB

4

1.1. PENDAHULUAN

1.1.1. Deskripsi singkat

Bab ini membahas Penentuan Harga Pokok Produk yang proses produksinya secara massa. Proses produksi bisa dilakukan secara masa karena produk tersebut bersifat homogen. Metode pencatatan dapat dilakukan secara lebih sederhana. Namun diperlukan pelaporan biaya untuk setiap departemen produksi. Pelaporan penentuan Harga Pokok Produksi juga harus mempertimbangkan adanya kasus penambahan bahan di departemen lanjutan, serta adanya produk yang hilang dalam proses produksi.

Pembahasan akan difokuskan pada Penentuan Harga pokok, serta pencatatan/ jurnal yang diperlukan.

1.1.2. Relevansi

Informasi tentang berapa biaya produksi (harga pokok produk) yang telah terjadi pada suatu departemen, sangat diperlukan oleh manajer. Informasi tersebut diperlukan untuk: penjurnalan, pertanggung jawaban pada departemen ybs (departemen produksi).

Pemahaman pada bab ini sangat mutlak diperlukan untuk memahami materi yang ada pada bab 5. Apabila mahasiswa masih kesulitan mengerjakan soal-soal yang ada pada bab ini, sebaiknya untuk membaca / mempelajari ulang bab ini sebelum melanjutkan ke bab 5.

METODE HARGA POKOK PROSES (I) LAPORAN HARGA POKOK PRODUKSI & JURNAL

BAB

4

Produk massa
(Masses
Product)

Pusat Biaya
(Cost Center)

Metode pembebanan harga pokok pesanan sangat bermanfaat untuk diterapkan pada perusahaan yang produknya dapat diidentifikasi menurut pesanan atau menurut job. Akan tetapi metode tersebut menjadi tidak praktis untuk diterapkan pada perusahaan yang memproduksi satu jenis produk homogen dalam jumlah yang sangat besar. Penghitungan harga pokok produksi pada perusahaan yang produknya bersifat produk massa, digunakan metode harga pokok proses. Perusahaan yang produknya bersifat produk massa, tujuan produksinya bukan untuk memenuhi pesanan pelanggan, akan tetapi untuk persediaan barang jadi yang disimpan di Gudang Barang Jadi dan nantinya dijual ke konsumen.

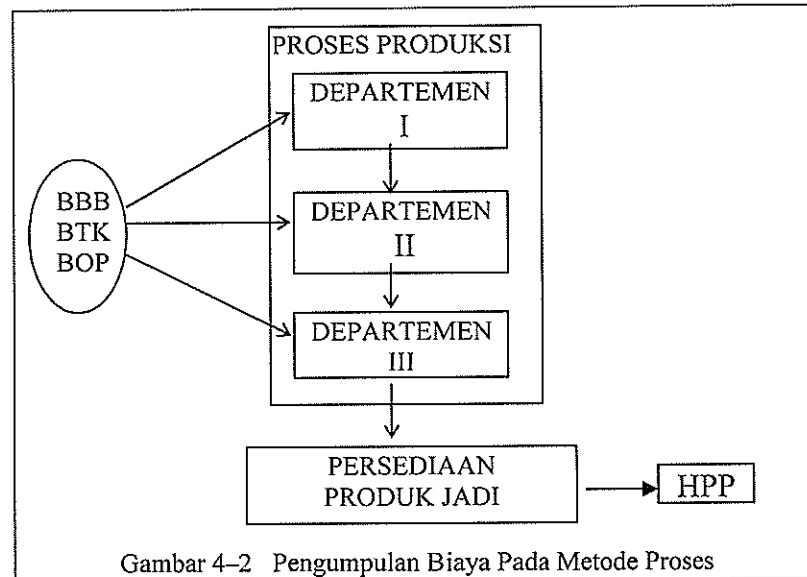
Pembebanan Harga Pokok Proses merupakan sistem pengumpulan biaya produksi menurut Departemen atau Pusat Biaya (*cost center*) selama satu periode. Pusat Biaya (*cost center*) adalah bagian dalam organisasi yang harus mempertanggungjawabkan semua biaya yang terjadi di bagiannya. Metode Harga Pokok Proses merupakan cara menentukan besarnya biaya produksi yang terjadi di setiap periode yang akan di alokasikan ke produk baik produk jadi maupun produk yang belum jadi dalam departemen atau *cost center* yang bersangkutan.

Metode Harga Pokok Proses digunakan (diterapkan) oleh perusahaan-perusahaan yang produknya bersifat masal seperti: Produk Kimia, Produk Semen, Produk Gula, Produk Minyak dan lain sebagainya.

Karakteristik metode HP Proses:

Secara ringkas, metode penghitungan Harga Pokok Proses memiliki karakteristik sbb:

1. Biaya diakumulasikan menurut departemen atau Pusat Biaya (*cost center*). Perhatikan ilustrasi gambar 4-2.
2. Setiap departemen memiliki rekening Persediaan Barang Dalam Proses (Persed BDP). Rekening ini didebit dengan biaya pemrosesan yang terjadi di departemen yang bersangkutan, dan dikreditkan dengan harga pokok produk jadi yang ditransfer ke departemen lain atau ditransfer ke Gudang Barang Jadi.



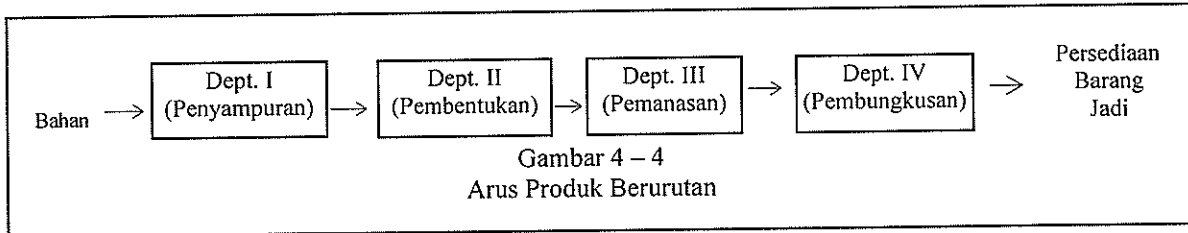
Manfaat penghitungan Harga Pokok dengan metode Harga Pokok Proses:

1. Menentukan harga jual.
Data biaya produksi dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam menentukan harga jual produk.
2. Memantau realisasi biaya produksi.
3. Menghitung L/R Bruto periode tertentu.
4. Menentukan Harga Pokok Persediaan Barang Jadi & Harga Pokok Persediaan Barang Dalam Proses yang disajikan di neraca.

DEPARTEMENTALISASI

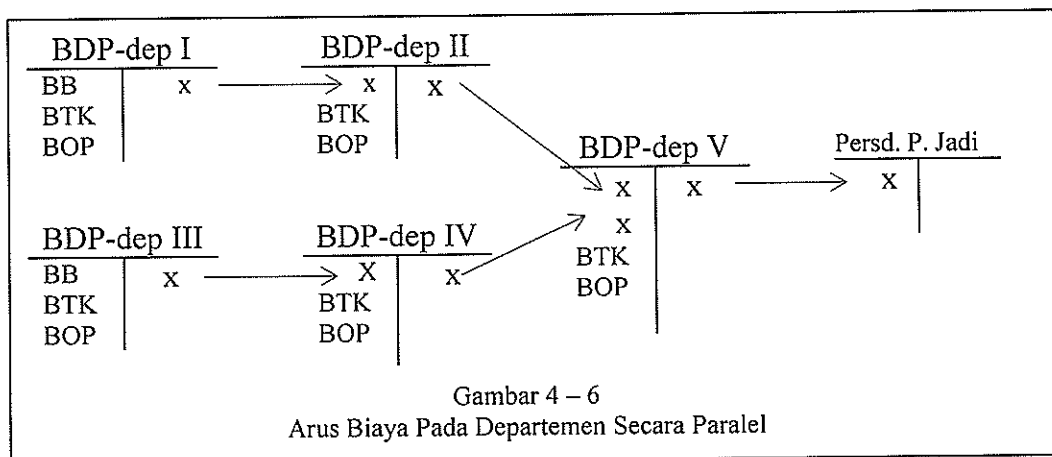
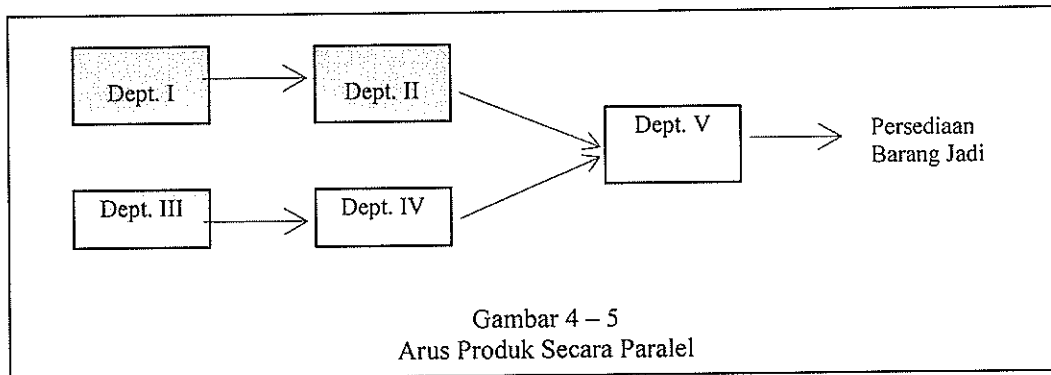
Proses produksi dalam suatu perusahaan umumnya dilakukan dalam beberapa departemen. Misalnya untuk memproduksi suatu Barang Jadi dilakukan di departemen I, departemen II dan di departemen III. Dalam metode harga pokok proses, jika unit barang telah selesai dikerjakan di salah satu departemen (misal departemen I), maka unit barang tersebut ditransfer ke departemen lain (misal departemen II) untuk proses pengerjaan lebih lanjut. Transfer akan terus dilakukan sampai barang tersebut menjadi

penambahan bahan. Semua barang yang diproduksi diproses melalui urutan departemen yang sama.



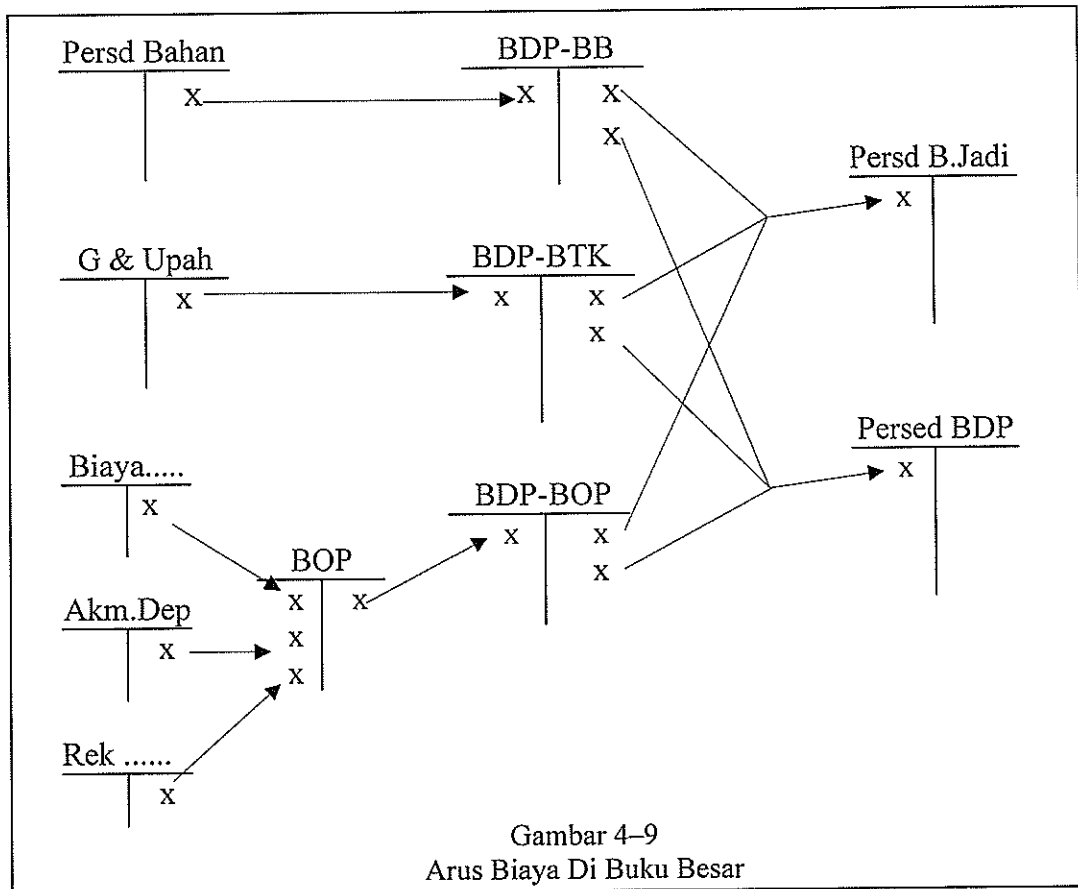
2. Paralel (*parallel*)

Pada arus produk secara paralel, produk dipross di berbagai departemen secara bersamaan dan kemudian dikerjakan dalam departemen yang sama agar menjadi produk jadi. Pemakaian bahan di berbagai departemen yang berbeda. Gambar arus produk secara paralel disajikan sebagai berikut:



AKUNTANSI UNTUK BIAYA BAHAN, BTK, & BOP

Pada Metode Harga Pokok Pesanan, biaya produksi (BB, BTK dan BOP) dikumpulkan menurut unit pesanan (di dalam Kartu Harga Pokok Pesanan). Metode Harga Pokok Proses, melakukan pengumpulan biaya produksi menurut departemen untuk tiap periode. Untuk tujuan tersebut, maka rekening Barang Dalam Proses (BDP) selain dirinci menurut tiga elemen biaya produksi, juga dirinci menurut departemen terjadinya/ pengakuan biaya. Berikut ini akan dibahas satu per satu tentang jurnalnya. Gambar arus biaya di buku besar dapat dilihat pada gambar 4-9.



Gambar 4-9
Arus Biaya Di Buku Besar

a). **Normal Costing**

Pembebanan BOP secara *Normal Costing* dilakukan dengan menggunakan Tarip yang ditentukan dimuka (ditentukan sebelumnya). Penentuan besarnya tarip, lihat bab 7 tentang BOP. Berikut ini pencatatan yang dilakukan dengan *normal costing*.

1. Saat terjadinya biaya :

BOP ses	Rp 000	
Akumulasi Depresiasi		Rp 000
Persekot Biaya Assuransi		Rp 000
Hutang Biaya Sewa		Rp 000
Persediaan Bahan Pembantu		Rp 000

2. Saat Pembebanan

BDB-BOP	Rp 000	
BOP db		Rp 000

3. Jurnal penutupan rekening BOP db (untuk menghitung selisih BOP), dilakukan pada akhir periode.

BOP db	Rp 000	
BOP ses		Rp 000

4. Jurnal untuk mencatat adanya selisih antara BOP sesungguhnya dengan BOP db.

a). Jika terdapat selisih menguntungkan

BOP ses	Rp 000	
Selisih BOP		Rp 000

b). Jika terdapat selisih tidak menguntungkan

Selisih BOP	Rp 000	
BOP ses		Rp 000

Jika perusahaan memiliki beberapa departemen produksi dan departemen pembantu, maka saat terjadinya BOP dicatat ke rekening BOP sesungguhnya departemen yang bersangkutan. Kemudian BOP Departemen Pembantu dialokasikan ke Departemen Produksi. Pembahasan Biaya di Departemen Pembantu dan Pengalokasian Biaya di Departemen Pembantu ke Departemen Produksi, dapat dilihat pada bab 6 yang membahas BOP.

1. Jurnal untuk mencatat saat terjadinya Biaya

BOP ses Dept I	Rp 000	
BOP ses Dept II	Rp 000	
BOP ses Dept Pembantu A	Rp 000	
BOP ses Dept Pembantu B	Rp 000	
Akm depresiasi		Rp 000
Biaya Assuransi		Rp 000
Biaya Sewa		Rp 000

LAPORAN HARGA POKOK PRODUKSI

Laporan Harga Pokok Produksi merupakan laporan aktivitas suatu departemen produksi selama satu periode. Laporan Harga Pokok Produksi dibuat setiap akhir periode (bulan). Isi laporan harga pokok produksi adalah:

1. Laporan produksi secara fisik.
2. Laporan tentang biaya yang dibebankan dan harus dipertanggungjawabkan oleh departemen tersebut.
3. Pertanggungjawaban biaya yang dibebankan pada departemen tersebut.

Langkah-langkah dalam menyusun Laporan Harga Pokok Produksi:

1. Skedule kuantitas untuk mempertanggungjawabkan arus fisik.
Kuantitas fisik produk harus dilaporkan pada bagian ini. Kuantitas fisik produk yang diterima (transfer masuk) harus sama dengan yang ditransfer keluar. Yang dimaksud dengan transfer masuk adalah penerimaan produk yang akan di proses pada departemen yang bersangkutan. Sedangkan yang dimaksud dengan transfer keluar adalah unit produk yang selesai diproses dan kemudian ditransfer ke gudang atau ke departemen lain, dan produk yang sampai akhir periode belum selesai diproses (Persediaan PDP akhir).

$$\text{Unit Transfer Masuk} = \text{Unit Transfer Keluar}$$

2. Skedul biaya yang harus dipertanggungjawabkan.
Semua biaya yang dipergunakan dalam proses produksi di suatu departemen diakumulasikan dan dilaporkan menurut unsur biaya. Biaya yang harus dipertanggungjawabkan adalah semua biaya yang melekat pada Persediaan PDP awal dan semua biaya produksi yang terjadi pada periode yang bersangkutan.
3. Menghitung unit produk equivalen (UPE)
Menghitung output yang dinyatakan dalam Unit Produk Equivalensi (UPE). Karena ada 2 jenis output yaitu produk yang sudah 100% selesai dan yang belum 100% selesai, maka seluruh output dihitung dengan menggunakan satuan seolah-olah telah mencapai 100% selesai (equivalensi).
4. Menghitung biaya per unit produk equivalensi
5. Melaporkan pertanggungjawaban biaya.
Biaya yang terjadi di Departemen harus dipertanggungjawabkan penggunaannya. Biaya yang terjadi, umumnya dipergunakan untuk:
 - a) Membuat produk jadi (produk yang ditransfer ke gudang barang jadi atau ditransfer ke departemen lain). Biaya yang dipergunakan untuk membuat produk jadi, merupakan Harga Pokok Produk Jadi.

PENYUSUNAN LAPORAN HARGA POKOK PRODUKSI

Langkah ke 1

Membuat laporan arus fisik unit barang sbb:

Masuk ke dalam proses		120.000 unit
Produk jadi dan ditransfer ke Gudang Barang Jadi	90.000 unit	
Barang Dalam Proses pada akhir periode	<u>30.000 unit</u> +	
		<u>120.000 unit</u>

Apabila satuan produk masuk proses tidak sama dengan satuan yang dipakai dalam produk keluar proses, maka dalam membuat daftar kuantitas fisik, harus dibuat satuan yang sama yaitu dengan dicari equivalensinya.

Langkah ke 2

Menyusun skedul biaya yang harus dipertanggungjawabkan

<u>Unsur Biaya Produksi</u>	<u>Jumlah biaya</u>
BB	Rp 32.400,-
BTK	Rp 35.700,-
BOP	<u>Rp 33.600,-</u>
Total biaya yang harus dipertanggungjawabkan	<u>Rp 101.700,-</u>

Langkah ke 3

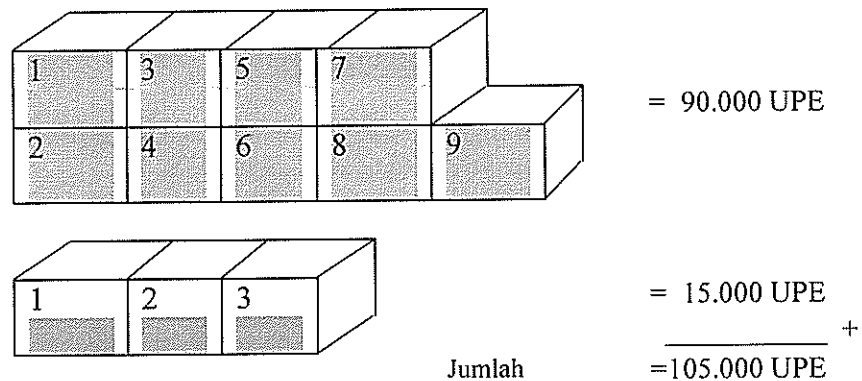
Menghitung Produk equivalensi

Untuk tujuan menghitung Harga Pokok Produksi per unit selama satu periode, harus diketahui jumlah biaya yang terjadi dan jumlah unit out put (unit Produk Jadi) selama periode yang bersangkutan.

$$\text{HPP/unit} = \frac{\text{Biaya produksi 1 periode}}{\text{Jumlah unit out put}}$$

Pada akhir periode, belum tentu semua produk telah selesai diproses menjadi Barang Jadi. Akan tetapi ada sebagian yang telah menjadi Barang Jadi dan ada sebagian yang masih dalam proses pengerjaan (atau masih termasuk Barang Dalam Proses). Satu unit BDP kualitasnya tidak sama dengan satu unit Barang Jadi, oleh karena itu perlu membuat angka produk yang menyatakan equivalen dengan nilai unit yang dihasilkan selama satu periode dalam keadaan Barang Jadi. Angka tersebut disebut dengan angka produk equivalen. Produk equivalen merupakan total unit Produk

Contoh:
90.000 Unit 100 % selesai, dan 30.000 Unit 50 % selesai, diilustrasikan dalam gambar sbb:



Secara ringkas Unit Produk Equivalen dapat dihitung sbb:

$$\text{Unit Produk Equivalen} = \text{Jumlah unit Barang Jadi} + \left[\text{Jumlah Unit BDP} \times \frac{\% \text{ tingkat penyelesaian}}{100} \right]$$

Produk equivalen untuk Biaya Bahan:
 $= 90.000 + 30.000 (100 \%)$
 $= \underline{120.000 \text{ unit}}$

Produk equivalen untuk Biaya Konversi:
 $= 90.000 + 30.000 (50 \%)$
 $= 90.000 + 15.000$
 $= \underline{105.000 \text{ unit}}$

Hasil penghitungan langkah ke 2 disajikan sbb:

Biaya	Produk Equivalen
BB	120.000 unit
BTK	105.000 unit
BOP	105.000 unit

CV "VIRGO"			
LAPORAN HARGA POKOK PRODUKSI			
Bulan Januari 2003			
DAFTAR KUANTITAS FISIK:			
Masuk ke dalam proses			120.000 unit
Produk jadi dan ditransfer ke Gudang Barang Jadi	90.000 unit		
BDP akhir (100 % BB, 50 % BK)	<u>30.000 unit</u> +		<u>120.000 unit</u>
PEMBEBANAN BIAYA			
	<u>Jumlah biaya</u>	<u>Produk eqv</u>	<u>Hrg Pokok per UPE</u>
BB	Rp 32.400	120.000	Rp 0,27
BTK	Rp 35.700	105.000	Rp 0,34
BOP	<u>Rp 33.600</u>	105.000	<u>Rp 0,32</u> +
	<u>Rp 101.700</u>		<u>Rp 0,93</u>
HARGA POKOK PRODUKSI			
Produk jadi	: 90.000 unit X Rp 0,93	=	Rp 83.700
Persediaan BDP akhir:			
BB	30.000 unit X Rp 0,27	=	Rp 8.100
BTK	30.000 unit X Rp 0,34 X 50% =		Rp 5.100
BOP	30.000 unit X Rp 0,32 X 50% = <u>Rp 4.800</u> +		<u>Rp 18.000</u>
			<u>Rp 101.700</u>
Gambar 4-11 Laporan Harga Pokok Produksi			

JURNAL YANG DIPERLUKAN.

Sebelum membuat jurnal, perhatikan dahulu gambar sistem arus biaya yang disajikan di halaman depan. CV "VIRGO" membebankan BOP dengan Biaya sesungguhnya.

Jurnal yang diperlukan CV "Virgo" yang berkaitan dengan proses produksi diatas sbb:

1. Jurnal untuk mencatat pemakaian bahan

BDP-BB	Rp 32.400	
Persed Bahan		Rp 32.400

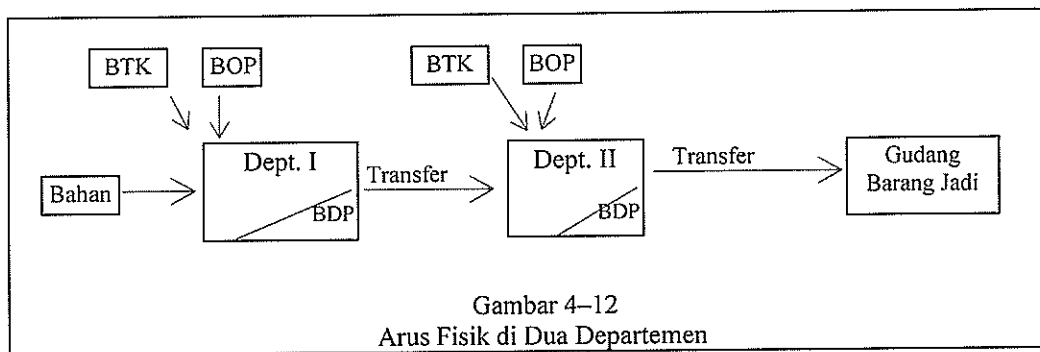
2. Jurnal mencatat BTK

BDP-BTK	Rp 35.700	
Gaji & Upah		Rp 35.700

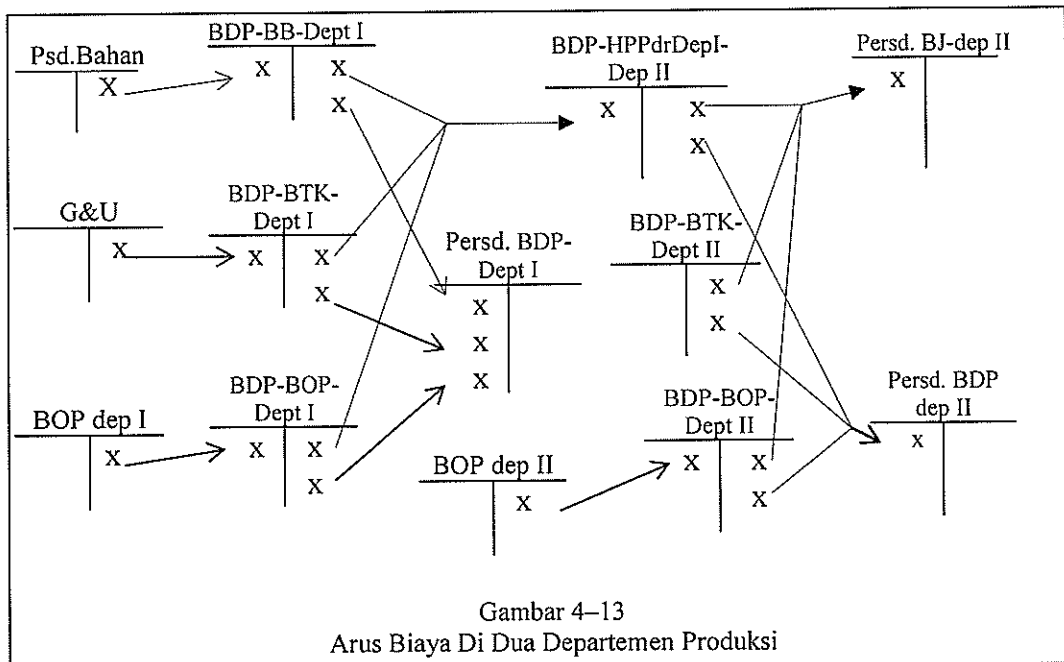
PRODUK DIOLAH DI DUA DEPARTEMEN ATAU LEBIH

Apabila produk diolah melalui beberapa departemen produksi, maka barang yang telah selesai diproses di departemen awal akan terus ditransfer ke departemen berikutnya sampai ke departemen terakhir dan akhirnya ditransfer ke Gudang Barang Jadi. Dengan demikian Harga Pokok Produk Jadi di Departemen I akan ditransfer menjadi seolah-olah bahan bagi Departemen II.

Gambar arus fisik di dua departemen produksi



Gambar arus biaya yang terjadi di dua departemen produksi:



JURNAL

1. Mencatat pemakaian Bahan oleh Departemen I:			
BDP-BB dep I	Rp 218.400		
Persediaan bahan		Rp 218.400	
2. Pencatatan timbulnya Gaji dan Upah:			
Gaji dan Upah	Rp 252.840		
Hutang Gaji dan Upah		Rp 252.840	
3. Distribusi Gaji & Upah ke Departemen I:			
BDP-BTK dept I	Rp 252.840		
Gaji & Upah		Rp 252.840	

PT "REJEKI MAKMUR"			
LAPORAN HARGA POKOK PRODUKSI			
Departemen II			
Bulan Januari 2003			
DAFTAR KUANTITAS FISIK:			
Diterima dari Departemen I			<u>322.000 unit</u>
Produk Jadi ditransfer ke Gudang	280.000 unit		
Barang Dalam Proses akhir periode (konversi 1/3)	<u>42.000 unit</u>		
			<u>322.000 unit</u>
PEMBEBANAN BIAAYA			
	<u>Jumlah biaya</u>	<u>Produk eqv</u>	<u>HPP/Unit Eqv</u>
HPP dari dep I	Rp 608.580	322.000	Rp 1,89
Biaya di Dep II:			
BTK	Rp 249.900	280.000+42.000(1/3) = 294.000	Rp 0,85
BOP	Rp 223.440	280.000+42.000(1/3) = 294.000	<u>Rp 0,76</u>
Jml biaya Dep II	<u>Rp 473.340</u>		<u>Rp 1,61</u>
Total biaya	<u>Rp 1.081.920</u>		<u>Rp 3,50</u>
HARGA POKOK PRODUKSI			
Produk Jadi ditransfer ke Gudang: 280.000 unit X Rp 3,50 =		Rp 980.000	
Persediaan BDP akhir:			
HPP dep I 42.000 unit X Rp 1,89 =		Rp 79.380	
BTK 42.000 unit X Rp 0,85 X 1/3 =		Rp 11.900	
BOP 42.000 unit X Rp 0,76 X 1/3 =		<u>Rp 10.640</u>	
			<u>Rp 101.920</u>
			<u>Rp 1.081.920</u>

Gambar 4-15
Gambar Laporan Harga Pokok Produksi Dept II

PENAMBAHAN BAHAN DI DEPARTEMEN LANJUTAN

Pemakaian Bahan sering tidak hanya terjadi di departemen pertama, akan tetapi pemakaian bahan sering pula dilakukan di departemen pertama dan di departemen berikutnya (departemen setelah departemen pertama). Tambahan/pemakaian bahan tersebut akan berakibat sebagai berikut:

1. Tidak menambah unit yang dihasilkan.

Pemakaian bahan di departemen setelah Departemen pertama yang sifatnya hanya pelengkap atau asessories, tidak akan mempengaruhi (menambah) jumlah unit produk yang dihasilkan. Jumlah unit keluar dari proses jumlahnya tetap sama dengan unit masuk proses, meskipun ada pemakaian bahan tambahan. Dalam hal tidak terjadi perubahan jumlah unit, maka penghitungan Harga Pokok per unit dari Departemen sebelumnya tidak mengalami perubahan.

2. Unit yang dihasilkan bertambah.

Pemakaian bahan dapat berakibat unit produk yang dihasilkan jumlahnya lebih banyak dari pada unit produk saat masuk proses. Total harga pokok yang diterima dari departemen sebelumnya tidak berubah. Karena terjadi perubahan jumlah unit, maka harga pokok yang diterima dari departemen sebelumnya kemudian ditanggung oleh jumlah unit yang lebih banyak. Berarti harga pokok per unit yang diterima dari departemen sebelumnya menjadi lebih rendah. Oleh karena itu Harga Pokok per unit dari departemen sebelumnya harus disesuaikan.

Tambahan Bahan di Dept II (Dept. Lanjutan); Unit yang dihasilkan bertambah.

Harga Pokok per Unit (HP/unit) yang diterima dari departemen sebelumnya harus disesuaikan, sedangkan Biaya Bahan yang dipakai di departemen tersebut dihitung seperti halnya di departemen I.

Contoh 1:

Berikut ini adalah data produksi yang terjadi di Dept. II CV "RANDUALAS"

- ※ Unit diterima dari Dept I 10 unit senilai Rp 360.000,- (terdiri dari Biaya Bahan Rp 100.000,- BTK Rp 200.000,- BOP Rp 60.000,-).
- ※ Unit tambahan karena penambahan bahan di Dept. II sebesar 2 unit.
- ※ Unit ditransfer ke gudang barang jadi sebesar 8 unit
- ※ BDP akhir periode sebesar 4 unit (BB 100%, BK 50%)
- ※ Biaya tambahan yang terjadi di Dept. II :

BB	Rp 72.000
BTK	Rp 120.000
BOP	<u>Rp 120.000 +</u>
	<u>Rp 312.000</u>

Buatlah : - Laporan HP Produk
- Jurnal yang diperlukan

Penghitungan penyesuaian ini digunakan untuk menghitung Harga Pokok Produk Jadi dan PDP akhir.

1. Laporan Harga Pokok Produksi.

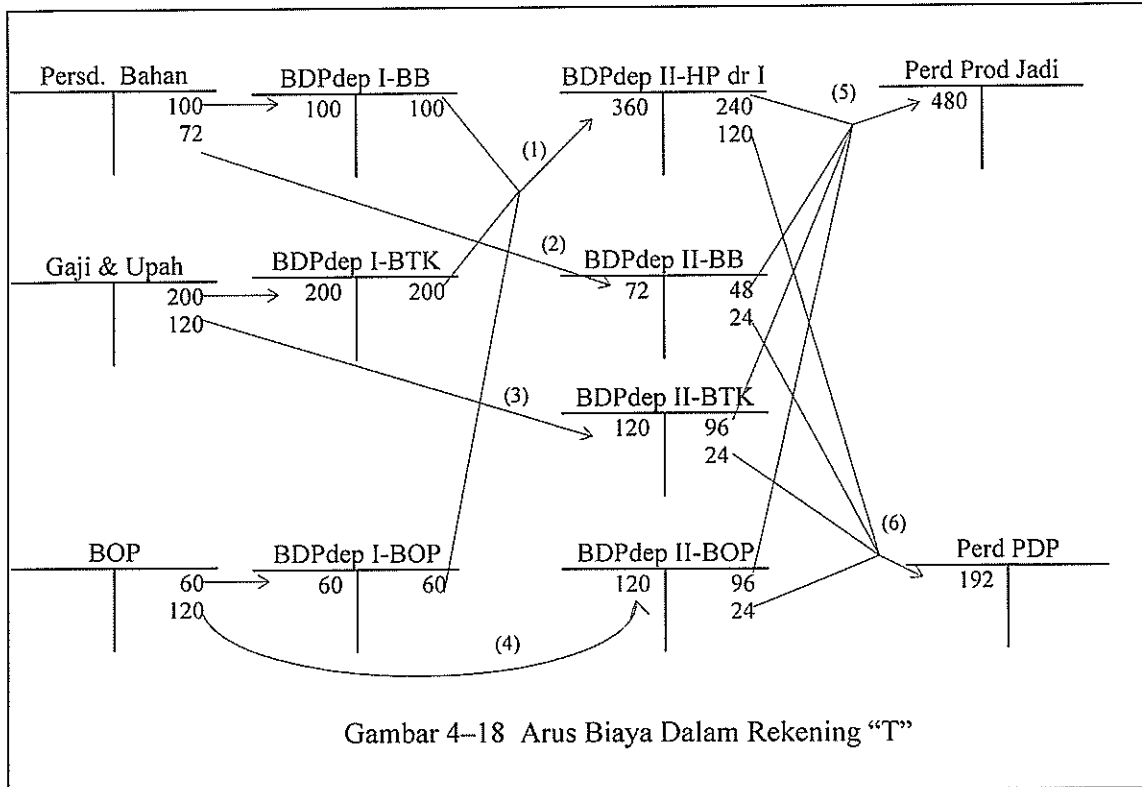
CV "RANDUALAS"			
Laporan HP Produksi			
Departemen II			
Daftar Fisik :			
Unit masuk proses		10 unit	
Unit tambahan		<u>2 unit</u> +	<u>12 unit</u>
Unit jadi		8 unit	
PDP akhir		<u>4 unit</u> +	<u>12 unit</u>
Biaya yang harus dipertanggung jawabkan :			
(Pembebanan Biaya)			
	<u>Jumlah</u>	<u>Unit</u>	<u>Per Unit</u>
HP dari Dept. I	Rp 360.000	10	Rp 36.000
Penyesuaian		2	<u>Rp 6.000</u>
Stlh disesuaikan	<u>Rp 360.000</u>	12	<u>Rp 30.000</u>
Biaya ditambahkan di Dept II :			
Unsur Biaya	<u>Jumlah</u>	<u>UPE</u>	<u>Per Unit</u>
BB	Rp 72.000	8+(4x100%)=12	Rp 6.000
BTK	Rp 120.000	8+(4x50%) =10	Rp 12.000
BOP	<u>Rp 120.000</u> +	8+(4x50%) =10	<u>Rp 12.000</u>
	<u>Rp 312.000</u>		<u>Rp 30.000</u>
Jumlah Biaya	<u>Rp 672.000</u>		<u>Rp 60.000</u>
Pertanggung jawaban biaya:			
HP Prod Jadi: 8 x Rp 60.000			Rp 480.000
HP PDP akhir			
HP dari Dept. I : 4 x Rp 30.000	=	Rp 120.000	
BB : 4 x Rp 6.000 x 100%	=	Rp 24.000	
BTK : 4 x Rp 12.000 x 50%	=	Rp 24.000	
BOP : 4 x Rp 12.000 x 50%	=	<u>Rp 24.000</u> +	<u>Rp 192.000</u> +
Jumlah pertanggung jawaban biaya departemen II			<u>Rp 672.000</u>

Gambar 4-17 Laporan Harga Pokok Produksi – Departemen II

2. Jurnal :

1. Transfer barang dari Dept. I ke Dept. II

BDP - HP dari Dept I (Dept II)	Rp 360.000	
BDP - BB Dept I		Rp 100.000
BDP - BTK Dept I		Rp 200.000
BDP - BOP Dept I		Rp 60.000



Gambar 4-18 Arus Biaya Dalam Rekening "T"

Contoh 2:

Berikut ini adalah data produksi dan data biaya yang terjadi selama bulan Desember 2003 untuk PT "Adji Guna Persada (AGP)". Proses produksi dilakukan di dua departemen. Produk yang telah selesai dikerjakan di Departemen I langsung ditransfer ke Departemen II untuk diproses lebih lanjut. Pemakaian bahan dilakukan di Departemen I dan di Departemen II.

	<u>Departemen I</u>	<u>Departemen II</u>
Unit masuk proses	350.000 liter	
Unit ditransfer ke dep II	280.000 liter	
Unit tambahan karena tambahan bahan		70.000 liter
Barang Jadi ditransfer ke Gudang		315.000 liter
Persediaan BDP pada akhir periode		
Biaya Bahan 100% Biaya Konversi 20 %	70.000 liter	
Biaya Bahan 100% Biaya Konversi 70 %		35.000 liter

2. Laporan Harga Pokok Produksi Departemen II

PT "Adji Guna Persada"			
LAPORAN HARGA POKOK PRODUKSI			
Departemen II			
Bulan Desember 2003			
DAFTAR KUANTITAS FISIK:			
Unit masuk Proses		280.000 liter	
Unit tambahan karena <i>penambahan Bahan</i>		<u>70.000 liter</u> +	<u>350.000 liter</u>
Barang Jadi ditransfer ke gudang		315.000 liter	
BDP akhir (BB100% BK 70%)		<u>35.000 liter</u> +	<u>350.000 liter</u>
PEMBEBANAN BIAAYA			
		<u>Equivalensi</u>	<u>HP/unit Eqv</u>
HP dari dep I	Rp 1.680.000	280.000	Rp 6
Unit tambahan		<u>70.000</u>	
Setelah disesuaikan	<u>Rp 1.680.000</u>	350.000	<u>Rp 4,8</u>
Tambahan Biaya di dept II:			
BB	Rp 420.000	$315.000+35.000 \times 100\% = 350.000$	Rp 1,2
BTK	Rp 339.500	$315.000+35.000 \times 70\% = 339.500$	Rp 1,0
BOP	<u>Rp 169.750</u>	$315.000+35.000 \times 70\% = 339.500$	<u>Rp 0,5</u>
Jumlah biaya tambahan	<u>Rp 928.250</u>		<u>Rp 2,7</u>
Jumlah yang harus dipertanggungjawabkan	<u>Rp 2.609.250</u>		<u>Rp 7,5</u>
HARGA POKOK PRODUK			
HP Produk Jadi yg ditransfer ke gudang: 315.000 Liter x Rp 7,5			=Rp 2.362.500
Persediaan PDP akhir:			
Harga Pokok dari Dept. I:	$35.000 \times Rp 4,8 \times 100\%$		=Rp 168.000
BB	$35.000 \times Rp 1,2 \times 100\%$		=Rp 42.000
BTK	$35.000 \times Rp 1,0 \times 70\%$		=Rp 24.500
BOP	$35.000 \times Rp 0,5 \times 70\%$		=Rp 12.250 +
Harga Pokok Produk Dalam Proses akhir			<u>Rp 246.750</u>
			<u>Rp 2.609.250</u>

Gambar 4-20
Laporan Harga Pokok Produksi
Departemen II (Dep. lanjutan)

Perhitungan:

BDP-HP dr Dept I-Dep II	315.000 liter X Rp 4,8 = Rp	1.512.000
BDP-BB-Dept. II	315.000 liter X Rp 1,2 = Rp	378.000
BDP-BTK-Dept. II	315.000 liter X Rp 1,0 = Rp	315.000
BDP-BOP-Dept. II	315.000 liter X Rp 0,5 = Rp	157.500 +
		<u>Rp 2.362.500</u>

9. Jurnal untuk mencatat Persediaan Produk Dalam Proses akhir Dept. II:

Persd. PDP-Dept. II	Rp	246.750
BDP-HP dari Dept I-Dept. II	Rp	168.000
BDP-BB-Dept. II	Rp	42.000
BDP-BTK-Dept. II	Rp	24.500
BDP-BOP-Dept. II	Rp	12.250

PENAMBAHAN BAHAN DI AKHIR PROSES

Bahan dapat di konsumsi (untuk proses produksi) pada awal proses, maupun pada akhir proses. Di departemen "Awal", bahan umumnya masuk proses pada awal proses saja, atau pada awal dan akhir proses. Sedangkan pada departemen "Lanjutan", penambahan bahan dapat dilakukan pada awal saja, atau pada akhir proses saja, atau pada awal dan akhir proses. Untuk memudahkan penyusunan laporan HPP maka untuk bahan yang ditambahkan pada awal proses, penghitungan UPE nya dipisahkan dengan bahan yang ditambahkan pada akhir proses.

Berbeda dengan pemakaian bahan, pemakaian Tenaga Kerja dan Overhead umumnya dilakukan secara merata dari awal hingga akhir proses selama proses produksi. Jadi tidak ada anggapan Tenaga Kerja / BOP hanya terlibat diawal / akhir proses produksi saja.

Contoh :

PT. RIANNA memproduksi minyak pengharum ruangan. Produk di proses di 2 departemen yaitu Departemen Awal dan Departemen Lanjutan. Setiap 1 liter Produk yang ditransfer dari Departemen Awal, ditambahkan 2 liter bahan A (Bahan A ditambahkan pada awal proses) dan kemudian pada akhir proses ditambahkan 0,5 liter bahan B (Bahan B ditambahkan pada tahap proses mencapai 95 %). Pada awal bulan Mei 2002 produk yang ditransfer dari dept. awal sebanyak 25 liter dengan harga pokok per liter Rp 170.

Harga per liter bahan yang ditambahkan adalah :

Bahan A @	Rp	1.700
Bahan B @	Rp	700

PT RIANNA			
Laporan Harga Pokok Produksi			
Departemen II			
Daftar fisik			
Unit masuk proses dari dept I		25 liter	
Penambahan Unit		<u>60 liter</u> +	
			<u>85 liter</u>
Unit selesai		70 liter	
Unit dalam proses		<u>15 liter</u> +	
			<u>85 liter</u>
Pembebanan Biaya :			
	<u>Jumlah</u>	<u>UPE</u>	<u>Biaya/UPE</u>
HP dari dept I	Rp 4.250	85	Rp 50
Bahan A	Rp 85.000	85	Rp 1.000
Bahan B	Rp 7.000	70	Rp 100
BTK	Rp 7.750	77,5	Rp 100
BOP	<u>Rp 7.750</u>	77,5	<u>Rp 100</u>
	<u>Rp 111.750</u>		<u>Rp 1.350</u>
HPP			
Produk jadi 70 lt @ Rp 1.350			Rp 94.500
BDP (15 lt) :			
Hp dari I	15 lt x Rp 50 x 100%	= Rp	750
Bahan A	15 lt x Rp 1.000 x 100%	= Rp	15.000
Bahan B	0 x Rp 100 x 0%	= Rp	0
BTK	15 lt x Rp 100 x 50%	= Rp	750
BOP	15 lt x Rp 100 x 50%	= <u>Rp 750</u> +	<u>Rp 17.250</u> +
			<u>Rp 111.750</u>

Gambar 4-22 Laporan Harga Pokok Produksi

Jurnal :

1. Mencatat transfer produk dari dept. awal

BDP dept lanjutan HP dr dept awal	Rp	4.250	
BDP dept Awal - BB			Rp 4.250
BDP dept Awal - BTK			
BDP dept Awal - BOP			

2. Jurnal Pemakaian Bahan

BDP dept. lanjutan - BB	Rp	92.000	
Persediaan Bahan A			Rp 85.000
Persediaan Bahan B			Rp 7.000

PRODUK HILANG AWAL PROSES

Produk yang hilang pada awal proses, dianggap belum menyerap biaya produksi. Oleh karena itu unit produk yang hilang tidak ikut diperhitungkan dalam penghitungan unit produk equivalen. Adanya produk hilang di Departemen pertama, akan menaikkan Harga Pokok Produk per satuan. Apabila produk hilang awal proses terjadi di departemen II (departemen setelah departemen pertama), maka Harga Pokok Produk per unit produk yang ditransfer dari departemen sebelumnya akan meningkat. Demikian juga untuk Harga Pokok Produk per satuan yang ditambahkan di departemen yang bersangkutan, akan meningkat pula. Oleh karena itu unit produk hilang awal proses di departemen II juga tidak diikutkan dalam penghitungan unit produk equivalen. Sedangkan “HP dari dept I-Dept II” per unit harus disesuaikan (dilakukan *adjustment*) dalam penyusunan Laporan Harga Pokok Produk.

$$\text{Unit Produk Equivalensi (UPE)} = \text{PS} + \text{PDPr} \times \%$$

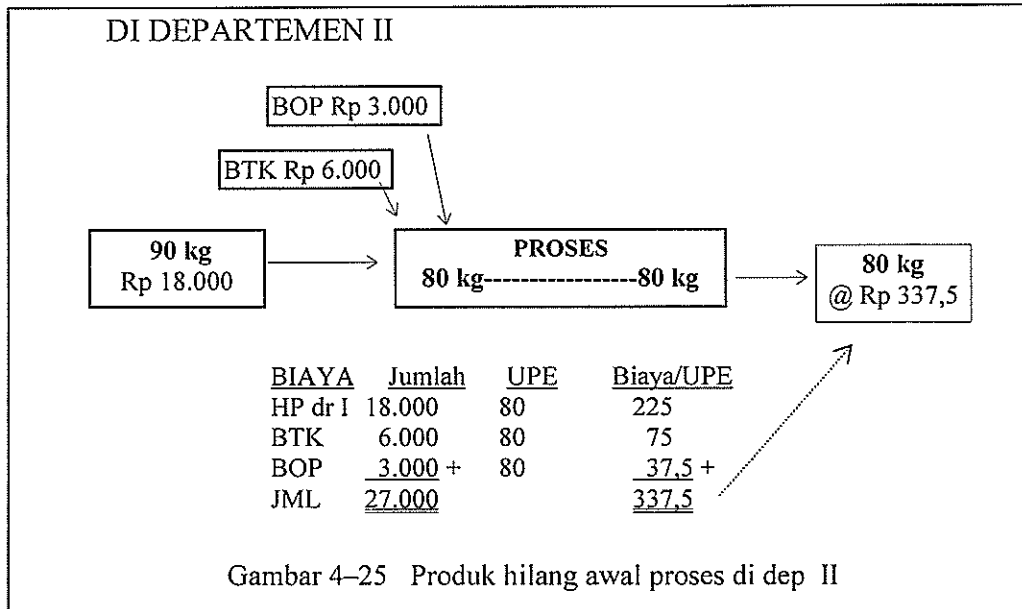
Ket : UPE = Unit Produk Equivalensi % = prosentase tingkat penyelesaian PDP
 PS = Produk selesai (Produk jadi)
 PDPr = Produk Dalam Proses akhir

Untuk memudahkan pemahaman tentang adanya produk hilang dalam proses khususnya dalam penyusunan laporan harga pokok produksi, berikut ini disajikan ilustrasi sederhana. Dalam ilustrasi berikut, juga ditampilkan apabila tidak terdapat produk hilang, sebagai perbandingan.

Contoh:

CV Cendrawasih memproses produknya di dua departemen yaitu di Departemen I dan Departemen II. Berikut ini adalah data produksi dan biaya yang terjadi di kedua departemen tersebut.

	<u>Departemen I</u>	<u>Departemen II</u>
Unit masuk proses	100 Kg	
Unit produk jadi (ditransfer ke dept II):	100 Kg (jika tidak ada yang hilang) 90 Kg (jika ada yang hilang)	
Unit hilang	10 Kg	10 Kg
Biaya: HP dari dept I	-	Rp ???
Biaya Bahan	Rp 11.000	-
BTK	Rp 4.000	Rp 6.000
BOP	Rp 3.000	Rp 3.000



PRODUK HILANG AKHIR PROSES

Produk yang hilang pada akhir proses dianggap telah menikmati (menyerap) biaya produksi. Oleh karena itu *produk hilang akhir proses* ikut diperhitungkan dalam unit produk equivalen.

UPE dihitung sbb:

$$UPE = PS + PDP \times \% + PHr$$

Ket : PS = Produk selesai
 PDP = Produk Dalam Proses
 PHr = Produk hilang akhir

Harga Pokok (HP) produk yang ditransfer ke luar (ke Departemen selanjutnya atau ke Gudang Barang Jadi) yang dihitung berdasarkan UPE diatas, pada kenyataanya jumlah unit yang ditransfer tidak termasuk unit yang hilang. Oleh karena itu HP Produk per unit yang ditransfer ke luar perlu disesuaikan dengan produk yang hilang. Ketika produk belum ada yang hilang, HP Produk melekat pada jumlah unit yang banyak. Akan tetapi begitu produk selesai diproses, terdapat produk hilang, sehingga HP Produk tadi sekarang hanya melekat pada unit yang masih ada yang jumlahnya relatif lebih sedikit. Dengan demikian adanya produk hilang akhir proses mengakibatkan HP Produk per unit meningkat.

Laporan Harga Pokok Produksi Departemen II

PT CENDRAWASIH LAPORAN HARGA POKOK PRODUKSI DEPARTEMEN II			
DAFTAR FISIK			
Persediaan BDP Awal	0 Unit		
Unit masuk proses	<u>90 Unit</u> +		
			<u>90 Unit</u>
Unit selesai proses	80 Unit		
Unit <i>hilang akhir proses</i>	10 Unit		
Persediaan BDP Akhir	<u>0 Unit</u> +		
			<u>90 Unit</u>
PEMBEBANAN BIAYA			
<u>BIAYA</u>	<u>JUMLAH</u>	<u>UPE</u>	<u>BIAYA/UPE</u>
HP dr departemen I	Rp 18.000	90	Rp 200
BTK	Rp 6.000	90	Rp 66,67
BOP	<u>Rp 3.000</u> +	90	<u>Rp 33,33</u> +
Biaya yg harus dipertgg	<u>Rp 27.000</u>		<u>Rp 300,00</u>
HARGA POKOK PRODUK			
Persediaan Produk Jadi:	80 Unit x Rp 300 =	Rp 24.000	
Penyesuaian :	10 Unit x Rp 300 =	<u>Rp 3.000</u> +	
setelah penyesuaian:	80 Unit @ Rp 337,50 =	Rp 27.000	
Persediaan BDP Akhir:	0 Unit x Rp 300 =	<u>Rp 0</u> +	
Jumlah biaya dipertanggungjawabkan Departemen II			<u>Rp 27.000</u>

Gambar 4-27 Laporan Harga Pokok Produksi Departemen II
(Produk hilang akhir Proses)

Contoh:

PT "ANGKASA" memproduksi cat tembok yang diproses di dua departemen. Produk yang telah selesai di Departemen I langsung ditransfer ke Departemen II untuk diproses lebih lanjut. Berikut ini data yang berkaitan dengan produksi bulan Maret 2002.

	<u>Departemen I</u>	<u>Departemen II</u>
Unit masuk proses	750 kg	
Unit ditransfer ke dep II	500 kg.	
Barang Jadi ditransfer ke Gudang		350 kg
PDP akir bulan		
Biaya Bahan 100% Biaya Konversi 40 %	100 kg	—
Biaya Bahan 100% Biaya Konversi 50 %	—	100 kg
Produk hilang	150 kg	50 kg

PT "ANGKASA"
LAPORAN HARGA POKOK PRODUKSI
DEPARTEMEN II

DAFTAR KUANTITAS FISIK

Masuk Proses	<u>500 kg</u>
Produk Selesai ditransfer ke Gudang	350 kg
PDP akhir bl (BB:100 %, BK: 50 %)	100 kg
Produk <i>hilang awal proses</i>	<u>50 kg +</u>
	<u>500 kg</u>

PEMBEBANAN BIAYA:

	<u>Jumlah</u>	<u>Unit Produk Equivalensi</u>	<u>Biaya/unit Eqv</u>
HP dari dep I	Rp 162.500	500	Rp 325,0
Penyesuaian	-	<u>50</u>	Rp 36,1 ²⁾
Setelah disesuaikan	<u>Rp 162.500</u>	450	<u>Rp 361,1¹⁾</u>
Biaya ditambahkan:			
BTK	Rp 85.000	350 + 100 x 50 % = 400	Rp 212,5
BOP	<u>Rp 90.000</u>	350 + 100 x 50 % = 400	<u>Rp 225,0</u>
Jumlah biaya tambahan	<u>Rp 175.000</u>		<u>Rp 437,5</u>
Total biaya yang harus dipertanggungjawabkan	<u>Rp 337.500</u>		<u>Rp 798,6</u>

HARGA POKOK PRODUKSI

Produk Jadi ditransfer ke gudang	350 Kg x Rp 798,6	=	Rp 279.525 ³⁾
Persediaan PDP akhir bulan:			
HP dr dep I-Dept II	100 Kg x Rp 361,1	=	Rp 36.100
BTK	100 Kg x Rp 212,5 x 50%	=	Rp 10.625
BOP	100 Kg x Rp 225 x 50 %	=	<u>Rp 11.250 +</u>
			Harga Pokok Produk Dalam Proses <u>Rp 57.975</u>
			Jumlah pertanggungjawaban <u>Rp 337.500</u>

Keterangan:

- ¹⁾ Rp 361,1 berasal dari Rp 162.500 dibagi 450
²⁾ Rp 36,1 berasal dari Rp 361,1 dikurangi Rp 325,0
³⁾ Pembulatan ke atas (agar tidak terjadi selisih karena adanya pembulatan angka).

Gambar 4-29 Laporan Harga Pokok Produksi
(Produk Hilang Awal di Dept II)

2. Jurnal:

a) Jurnal pemakaian Bahan:

BDP-BB-Dept I	Rp 45.000	
Persediaan Bahan		Rp 45.000

i) Jurnal untuk mencatat Persediaan PDP-Dept II:

Persed. PDP-Dept II	Rp 57.986	
BDP-HP Dep I-Dept II		Rp 36.111
BDP-BTK-Dept II		Rp 10.625
BDP-BOP-Dept II		Rp 11.250

Perhitungan: lihat laporan HPP

3. Produk **hilang akhir** proses:

Jurnal untuk PT “Angkasa” apabila produk hilang dianggap hilang pada akhir proses, akan berbeda angka-angkanya. Hal ini dikarenakan biaya per unitnya berbeda bila dibandingkan dengan produk hilang pada awal proses. Perhatikan laporan Harga Pokok Produksi berikut ini dan bandingkan dengan sebelumnya (laporan untuk hilang awal proses).

PT “ANGKASA”			
LAPORAN HARGA POKOK PRODUKSI			
DEPARTEMEN I			
DAFTAR KUANTITAS FISIK:			
Unit masuk Proses			<u>750 kg</u>
Produk Selesai ditransfer ke Dept. II	500 kg		
PDP akhir (BB100%,BK 40%)	100 kg		
Produk <i>hilang akhir</i> proses	<u>150 kg</u>	+	
			<u>750 kg</u>
PEMBEBANAN BIAYA			
<u>Biaya</u>	<u>Jumlah</u>	<u>Unit Produk Equivalensi</u>	<u>Biaya/ unit equiv</u>
BB	Rp 45.000	500 + 100 x 100% + 150 = 750	Rp 60,00
BTK	Rp 70.200	500 + 100 x 40 % + 150 = 690	Rp 101,74
BOP	<u>Rp 64.800</u>	500 + 100 x 40 % + 150 = 690	<u>Rp 93,91</u>
	<u>Rp 180.000</u>		<u>Rp 255,65</u>
HARGA POKOK PRODUK			
Produk Selesai di transfer ke dept II :			
	500 kg x Rp 255,65	=	Rp 127.825,00
Penyesuaian	150 kg x Rp 255,65	=	<u>Rp 38.347,50</u> +
Setelah disesuaikan	500 kg @ Rp 332,348*)	=	Rp 166.174,00 **)
Persediaan PDP akhir bulan:			
BB	100 kg x Rp 60 x 100 %	=	Rp 6.000,00
BTK	100 kg x Rp 101,74 x 40 %	=	Rp 4.069,60
BOP	100 kg x Rp 93,91 x 40 %	=	<u>Rp 3.756,40</u> +
			<u>Rp 13.826,00</u> +
			<u>Rp 180.000,00</u>
Keterangan:			
*) Rp 332,348 didapat dari Rp 166.174 : 500 kg.			
**) Jumlah seharusnya <u>Rp 166.172,50</u> ditambah dengan angka Rp 1,50 (selisih pembulatan) agar bila ditambah dengan HP PDP akhir hasilnya sama dengan jumlah biaya yang harus dipertanggung jawabkan (yaitu sebesar Rp 180.000,00).			

Gambar 4–30 Laporan HP Produksi (Produk Hilang Akhir di Departemen I)

SOAL LATIHAN**1. Laporan Harga Pokok Produksi & Jurnal**

CV "Karya Sentosa" memproduksi kaca pelindung matahari. Berikut ini adalah data yang terjadi selama bulan Januari.

Data fisik:

PDP Awal	-
Unit masuk proses	185.000 Unit
Unit barang selesai diproses	175.000 Unit (ditransfer ke Gudang Produk Jadi)
Unit PDP akhir periode (100 % Biaya Bahan, 80 % Biaya Konversi)	10.000 Unit.

Data biaya:

Biaya bahan baku	Rp 16.095.000,-
BTK	Rp 6.771.000,-
BOP	<u>Rp 15.738.000,-</u>
Jumlah	<u>Rp 38.604.000,-</u>

Diminta :

- Hitunglah unit produk equivalensi (UPE) untuk Bahan, BTK, dan BOP.
- Laporan Harga Pokok Produksi
- Jurnal yang diperlukan

2. Departemen I & II tanpa BDP awal

PT "Putra Jaya" memproses produk melalui 2 departemen, yaitu dept I dan dept II. Catatan yang diperoleh dari bagian akuntansi menunjukkan sbb: (catatan selama bl Januari 2002)

	<u>Dept I</u>	<u>Dept II</u>
Persed BDP awal bulan	0 Unit	0 Unit
Unit masuk proses	420.000	-
Unit diterima dari dept lain	-	360.000 Unit
Persed PDP akhir bulan	60.000 Unit	72.000 Unit
Biaya-biaya:		
Biaya Bahan	Rp 378.000	Rp -
BTK	Rp 260.400	Rp 169.200
BOP	Rp 223.200	Rp 135.360
Tingkat penyelesaian Persed PDP akhir		
Biaya Bahan	100 %	
Biaya konversi	20 %	70 %

Diminta:

- Buat laporan Harga Pokok Produksi untuk Dept I dan Dept II
- Buat Jurnal

5. **Penambahan bahan**

CV "SURYA PAGI" menggunakan 2 departemen produksi untuk memproduksi sabun detergent. Proses produksi dimulai dari Departemen I. Produk yang telah selesai diproses di Departemen I, kemudian diproses di Departemen II. Di Departemen II, bahan lain ditambahkan di awal proses produksi. Pemakaian bahan di Departemen II mengakibatkan unit yang diproduksi ikut bertambah sebanyak unit yang ditambahkan. Aktivitas dan biaya yang terjadi selama bulan Juli 2003 untuk 2 departemen tersebut adalah sbb:

	I	II
Masuk Proses	1.040.000 Unit	
Produk ditransfer ke dep II	988.000 Unit	
Unit ditambahkan untuk produksi		12.000 Unit
Ditransfer ke gudang barang jadi		900.000 Unit
PDP akhir bl: BB 100% BK 30 %	52.000 Unit	
BB 100 % BK 65 %		100.000 Unit
Biaya:		
BB	Rp 2.600.000	Rp 2.000.000
BTK	Rp 3.763.500	Rp 3.088.000
BOP	Rp 1.254.500	Rp 2.306.350

Diminta:

- a). Lap Harga Pokok Produksi departemen I
- b). Lap Harga Pokok Produksi departemen II
- c). Jurnal yang diperlukan

6. **Penambahan unit di departemen III**

Berikut ini adalah data yang tersedia di departemen III PT "CERIA"

Unit yang ditransfer dari dept II	1.155.000 unit
Unit yang ditambahkan	105.000 unit
Unit yang ditransfer ke dep IV	1.008.000 unit
PDP akhir bl (BB 100 % selesai BK 70 %)	252.000 unit
HP dari departemen II	Rp 529.200
Biaya tambahan di dept III :	
BB	Rp 151.200
BTK	Rp 450.072
BOP	Rp 675.108

Diminta:

- a). Jurnal yang diperlukan
- b). Laporan Harga Pokok Produksi.

7. **Pemakaian bahan di awal & di tengah proses, tidak ada PDP awal.**

PT Mujarabfarma memproses produknya melalui Departemen Pencampuran dan Departemen Pengemasan. Bahan baku berupa bahan kimia A1 dan B3 diproses di

b) Laporan Harga Pokok Produksi bulan Juni.

9. **Penambahan bahan di awal & akhir proses**

CV “SEGAR” memproduksi minuman ringan. Bahan baku yang digunakan dalam proses produksi adalah: sirup, air, dan cairan zat asam. Sirup dimasukkan dalam proses produksi di dept I. Sirup yang telah diproses di dept I kemudian ditransfer ke dept II. Di dept II air ditambahkan (harga air per liter Rp 0,-) pada awal proses dan zat asam ditambahkan pada akhir proses. Setiap liter sirup yang ditransfer ke dept II membutuhkan 2 liter air dan 1 liter zat asam untuk menghasilkan produk jadi. Selama proses produksi tidak ada produk hilang.

Selama bulan Desember 2001, 100.000 liter telah ditransfer ke dept II senilai Rp 45 per liter. Dari Produk yang ditransfer tsb 75 % telah selesai menjadi produk jadi. PDP akhir bulan keadaannya 45 % biaya konversi selesai.

Biaya yang terjadi selama bulan Desember di departemen II:

Biaya Bahan Air per liter	Rp 0,-
Biaya Bahan Zat asam	Rp 100 per liter
BTK	Rp 6.007.500
BOP	Rp 7.008.750

Diminta:

- Berapa liter air yang ditambahkan untuk proses produksi di departemen II ?
- Berapa liter zat asam ditambahkan untuk proses produksi di departemen II ?
- Buat Laporan Harga Pokok Produksi untuk departemen II secara lengkap.
- Buat jurnal yang diperlukan.

10. **Penambahan bahan pada awal & akhir proses**

PT. Bankucup memproduksi minuman suplemen. Produk di proses di 2 departemen yaitu Departemen I dan Departemen II. Setiap 1 liter Produk yang ditransfer dari Departemen I, ditambahkan 2 liter bahan A (Bahan A ditambahkan pada awal proses) dan kemudian pada akhir proses ditambahkan 0,75 liter bahan B (Bahan B ditambahkan pada tahap proses mencapai 99 %). Pada awal bulan Mei 2005 produk yang ditransfer dari dept. I sebanyak 50 liter dengan harga pokok per liter Rp 450.

Harga per liter bahan yang ditambahkan adalah :

Bahan A @	Rp 900
Bahan B @	Rp 520

Pada akhir bulan Mei terdapat 1/5 bahan dari Departemen I yang masuk proses, masih belum selesai (baru menyerap 60% Biaya Konversi). Selama bulan Mei BTK yang terjadi sebesar Rp 63.900 dan BOP sebesar Rp 106.500.

Diminta :

- Berapa liter bahan A dan bahan B ditambahkan untuk proses produk.
- Buat laporan HP Produk.
- Buat Jurnal yang diperlukan.

METODE HARGA POKOK PROSES (II) PENGARUH PERSEDIAAN PDP AWAL PERIODE

BAB

5

1.1. PENDAHULUAN

1.1.1. Deskripsi singkat

Pembahasan di bab sebelum ini, perusahaan tidak memiliki persediaan Barang Dalam Proses (PDP) pada awal periode. Keadaan tersebut jarang terjadi, dan hanya terjadi pada saat awal permulaan perusahaan memulai usahanya atau pada saat perusahaan memulai memproses produk barunya. Hal tersebut terjadi karena perusahaan biasanya bersifat terus menerus dalam proses produksinya, sehingga pada akhir periode selalu akan ada persediaan Produk Dalam Proses (Persediaan PDP). Persediaan PDP yang ada pada akhir periode akan menjadi ***PDP awal*** pada periode berikutnya. Adanya persediaan PDP awal periode akan menimbulkan masalah dalam menghitung atau menentukan HPP. Bagaimana persediaan PDP awal periode tersebut harus diberlakukan dalam menghitung HPP, tergantung pada metode yang dipakai. Metode yang umum di pakai ada 2 yaitu metode rata-rata tertimbang (*weighted average cost*) dan metode *First In First Out* (FIFO).

1.1.2. Relevansi

Penentuan Harga Pokok Produksi pada bab ini menggunakan kasus yang sesuai dengan kenyataan yang ada pada lapangan. Dengan mempelajari kasus yang lebih kompleks, nantinya mahasiswa tidak akan merasa asing dengan pekerjaannya di lapangan.

METODE

HARGA POKOK PROSES (II):

PENGARUH PERSEDIAAN PRODUK DALAM PROSES AWAL PERIODE

BAB

5

PERSEDIAAN PDP AWAL PERIODE

Pembahasan di bab sebelum ini, perusahaan tidak memiliki persediaan Barang Dalam Proses (PDP) pada awal periode. Keadaan tersebut jarang terjadi, dan hanya terjadi pada saat awal permulaan perusahaan memulai usahanya atau pada saat perusahaan memulai memproses produk barunya. Hal tersebut terjadi karena perusahaan biasanya bersifat terus menerus dalam proses produksinya, sehingga pada akhir periode selalu akan ada persediaan Produk Dalam Proses (Persediaan PDP). Persediaan PDP yang ada pada akhir periode akan menjadi ***PDP awal*** pada periode berikutnya. Adanya persediaan PDP awal periode akan menimbulkan masalah dalam menghitung atau menentukan HPP. Bagaimana persediaan PDP awal periode tersebut harus diberlakukan dalam menghitung HPP, tergantung pada metode yang dipakai. Metode yang umum di pakai ada 2 yaitu metode rata-rata tertimbang (*weighted average cost*) dan metode *First In First Out* (FIFO).

Metode rata-rata tertimbang (*weighted average cost*)

Anggapan yang dipakai dalam metode ini adalah **BDP awal periode**, diproses menjadi **produk jadi** bersamaan dengan Bahan (unit) yang masuk proses periode ini. Tidak ada pembedaan antara Produk Selesai yang berasal dari PDP awal dengan Produk Selesai yang berasal dari produksi baru. Hanya ada satu macam HP untuk seluruh produk selesai yaitu HP rata-rata tertimbang. Dengan anggapan ini, maka penghitungan HPP dilakukan dengan menambahkan Biaya yang melekat pada PDP awal dengan biaya yang terjadi selama periode ini, kemudian dibagi dengan UPE.

Contoh:

PT "Ika Farma" memproduksi minyak gosok melalui dua departemen produksi. Berikut ini data produksi dan biaya yang terjadi selama periode bulan Desember 2002.

	<u>Dept I</u>	<u>Dept II</u>
Unit:		
PDP awal:		
Biaya bahan 100 %, Biaya konversi 40 % selesai	68.000	
Biaya bahan 100 %, Biaya konversi 20 % selesai		102.000
Masuk proses selama periode ini	680.000	
Produk ditransfer ke Departemen II	595.000	
Unit ditambahkan dalam produksi		85.000
Produk Jadi ditransfer ke Gudang		748.000
Persediaan PDP akhir		
Biaya bahan 100 %, Biaya konversi 60 % selesai	153.000	
Biaya bahan 100 %, Biaya konversi 30 % selesai		34.000
Biaya:		
Biaya yang melekat pada Persediaan PDP awal:		
Harga pokok dari Dept I pada PDP awal	-	Rp 680.000
BB	Rp 238.000	Rp 204.000
BTK	Rp 111.520	Rp 174.760
BOP	<u>Rp 187.000</u>	<u>Rp 78.200</u>
	Jumlah	<u>Rp 1.136.960</u>
Biaya yang terjadi selama periode ini:		
BB	Rp 2.380.000	Rp 1.360.000
BTK	Rp 850.000	Rp 1.190.000
BOP	<u>Rp 1.530.000</u>	<u>Rp 680.000</u>
	Jumlah	<u>Rp 4.760.000</u>

Diminta: Buatlah Laporan Harga Pokok Produksi untuk kedua departemen tersebut dengan metode rata-rata.

Jawab:
(Lihat halaman berikutnya.)

PT "IKA FARMA"					
LAPORAN HARGA POKOK PRODUKSI					
DEPARTEMEN II					
BULAN DESEMBER 2002					
DAFTAR KUANTITAS FISIK					
	Persediaan PDP awal (BB 100%, BK 20%)			102.000 Unit	
	Unit masuk proses			595.000 Unit	
	Unit tambahan karena adanya tambahan bahan			<u>85.000 Unit</u> +	
					<u>782.000 Unit</u>
	Produk Jadi ditransfer ke Gudang			748.000 Unit	
	Persed PDP akhir (BB100%, BK 30%)			<u>34.000 Unit</u> +	
					<u>782.000 Unit</u>
PEMBEBANAN BIAYA					
	<u>PDP awal</u>	<u>Sekarang</u>	<u>Jumlah</u>	<u>Unit Prod Equivalensi</u>	<u>Biaya/Unit</u>
HP dr I	Rp 680.000	Rp 4.403.000	Rp 5.083.000	748.000+34.000(100%)=782.000	Rp 6,5
BB	Rp 204.000	Rp 1.360.000	Rp 1.564.000	748.000+34.000(100%)=782.000	Rp 2,0
BTK	Rp 174.760	Rp 1.190.000	Rp 1.364.760	748.000+34.000(30%)=758.200	Rp 1,8
BOP	<u>Rp 78.200</u>	<u>Rp 680.000</u>	<u>Rp 758.200</u>	748.000+34.000(30%)=758.200	<u>Rp 1,0</u>
Jumlah	<u>Rp 1.136.960</u>	<u>Rp 7.633.000</u>	<u>Rp 8.769.960</u>		<u>Rp 11,3</u>
HARGA POKOK PRODUKSI					
HP Produk ditransfer ke Departemen II					
748.000 Unit x Rp 11,3 Rp 8.452.400					
HP Persediaan PDP akhir					
	HP dr Dept I	34.000 x Rp 6,5 x 100% = Rp 221.000			
	BB	34.000 x Rp 2,0 x 100% = Rp 68.000			
	BTK	34.000 x Rp 1,8 x 30 % = Rp 18.360			
	BOP	34.000 x Rp 1,0 x 30 % = <u>Rp 10.200</u> +			
					<u>Rp 317.560</u> +
					<u>Rp 8.769.960</u>

Gambar 5-3

Laporan Harga Pokok Produksi dengan Rata-rata tertimbang di Dept II

Metode FIFO

Metode FIFO menganggap Persediaan PDP awal akan diproses terlebih dahulu sampai menjadi produk jadi, baru kemudian memproses produk yang baru masuk di departemen. Unit PDP awal dilaporkan secara terpisah dari unit produk yang baru masuk proses. Biaya yang berhubungan dengan PDP awal dibedakan dengan biaya produk jadi yang berasal dari unit masuk proses pada periode yang bersangkutan. Adanya pemisahan tersebut, maka penghitungan unit produk equivalen juga harus dipisahkan.

Perbedaan penentuan UPE antara metode FIFO dengan Rata-rata tertimbang digambarkan pada gambar 5-5 dan 5-6.

Penghitungan UPE untuk Biaya Bahan (Dep I)

Rata-rata:

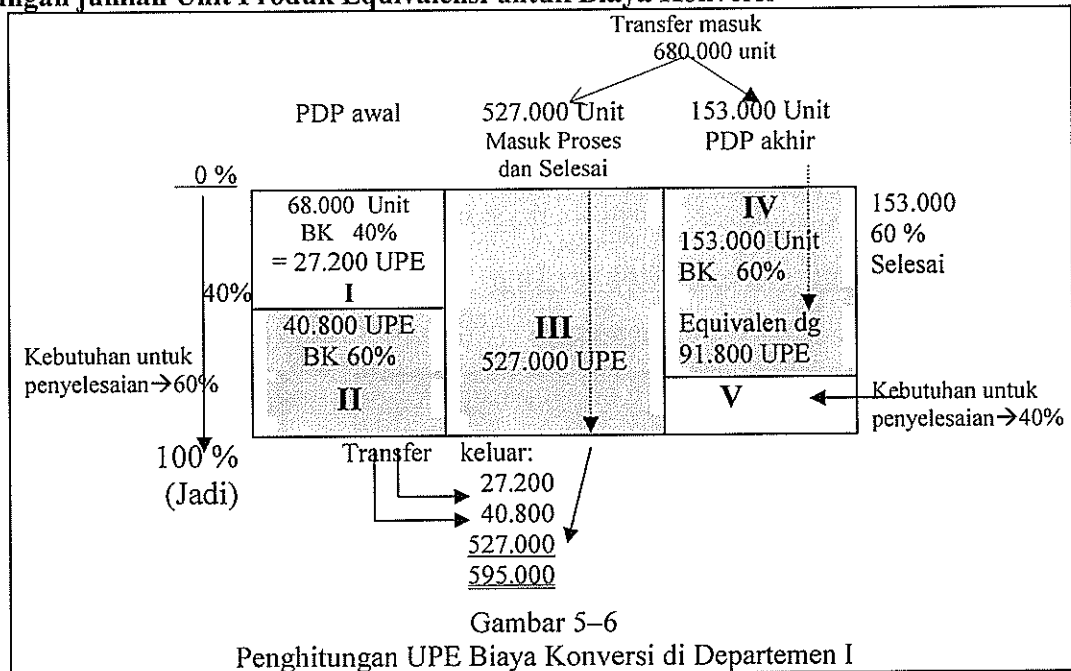
UPE :	Unit yang ditransfer keluar (I + II + III)	595.000
	PDP akhir (IV)	153.000 +
	Jumlah	<u>748.000</u> Unit

FIFO:

UPE :	Persediaan PDP awal (100% - 100%) x 68.000 =	0 Unit (II)
	Produk selesai yang ditransfer keluar	595.000
	Produk selesai yang berasal dari PDP awal....	68.000 -
	Produk masuk dan selesai diproses.....	527.000 Unit (III)
	Persediaan PDP akhir 100% x 153.000.....	153.000 Unit (IV)
	Jumlah.....	<u>680.000</u> Unit

Unit Equivalensi dengan metode FIFO dihitung seperti diatas, biaya yang terjadi dalam periode ini dianggap digunakan terlebih dahulu untuk memproses lanjutan yang masih diperlukan oleh PDP awal, kemudian untuk memproses yang masuk proses sampai selesai (sebanyak 527.000 Unit), kemudian sisanya digunakan untuk memproses unit masuk proses yang kemudian menjadi Persediaan PDP akhir (sebanyak 153.000 Unit). Oleh karena Persediaan PDP awal tingkat penyelesaian untuk Biaya Bahan sudah 100 %, maka PDP awal sudah tidak membutuhkan pemrosesan lebih lanjut. Dengan kata lain, pemrosesan lanjutan untuk PDP awal adalah sebanyak (100% dikurangi dengan tingkat penyelesaian yang sudah dinikmati) x 68.000 unit atau (100% - 100%) x 68.000 Unit = 0 Unit.

Perhitungan jumlah Unit Produk Equivalensi untuk Biaya Konversi



Penghitungan biaya per unit produk equivalensi dengan metode FIFO, tidak memperhitungkan biaya yang melekat pada persediaan PDP awal, tetapi hanyalah biaya yang terjadi pada periode sekarang (dalam gambar diatas hanya daerah II, III dan IV).

Penghitungan biaya per unit dengan FIFO:

<u>Unsur biaya produksi</u>	<u>Total Biaya Sekarang</u>	<u>U P E</u>	<u>Biaya/UPE</u>
Biaya Bahan	Rp 2.380.000	680.000	Rp 3,500
Biaya Tenaga Kerja	Rp 850.000	659.600	Rp 1,289
Biaya Overhead	<u>Rp 1.530.000</u>	659.600	<u>Rp 2.319</u>
	<u>Rp 4.760.000</u>		<u>Rp 7,108</u>

Penghitungan HP Produk selesai yang ditransfer ke Dept II & persediaan PDP akhir:

Harga Pokok Persediaan PDP awal:BB	Rp 238.000	
BTK	Rp 111.520	
BOP	<u>Rp 187.000 +</u>	
		Rp 536.520,00
Biaya penyelesaian PDP awal:		
BB	(100%-100%) x 68.000 x Rp 3,5	Rp 0,00
BTK	(100%-40%) x 68.000 x Rp 1,289	Rp 52.591,20
BOP	(100%-40%) x 68.000 x Rp 2,319	<u>Rp 94.615,20 +</u>
		Rp 683.726,40
Harga Pokok Produk dari produksi sekarang:		
	(595.000 - 68.000) x Rp 7,108	<u>Rp 3.746.079,20*</u> +
Harga Pokok Produk Selesai yang ditransfer ke Departemen II.....		Rp 4.429.805,60
Harga Pokok PDP akhir:		
BB	153.000 x 100% x Rp 3,50 =	Rp 535.500,0
BTK	153.000 x 60 % x Rp 1,289=	Rp 118.330,2
BOP	153.000 x 60 % x Rp 2,319=	<u>Rp 212.884,2 +</u>
		Rp 866.714,40 +
Jumlah biaya yang dibebankan di Departemen I.....		<u>Rp 5.296.520,00</u>

*) Angka sebenarnya adalah Rp 3.745.916,0. Terjadi selisih sebesar 163,2 karena pembulatan angka.

Laporan harga pokok produksi dengan metode FIFO di Departemen I secara lengkap disajikan pada Gambar 5-7 halaman 128.

METODE FIFO DI DEPARTEMEN II

Penghitungan Unit Produk Equivalensi:

Biaya Bahan:

PDP awal (100% - 100%) x 102.000 =	0 Unit
Unit masuk dan jadi :	
Produk Jadi	748.000 Unit
Prod. Jadi dari persd. PDP awal	<u>102.000 Unit (-)</u>
Unit masuk dan jadi	646.000 Unit
PDP akhir 100% x 34.000	<u>34.000 Unit +</u>
Jumlah UPE Biaya Bahan	<u>680.000 Unit</u>

Biaya konversi:

PDP awal (100% - 20 %) x 102.000.....	81.600 Unit
Unit masuk dan jadi :	
Unit produk Jadi	748.000 Unit
Produk Jadi dari persediaan PDP awal	<u>102.000 Unit (-)</u>
Unit masuk dan Jadi	646.000 Unit
PDP akhir 30 % x 34.000 Unit	<u>10.200 Unit +</u>
Jumlah UPE untuk Biaya Konversi	<u>737.800 Unit</u>

Penghitungan biaya per unit equivalensi:

	<u>Biaya</u>	<u>Equivalensi</u>	<u>biaya/unit</u>
HP dari dept I sekarang	Rp 4.429.805,6	595.000	Rp 7,445
Penyesuaian krm adanya tambahan			
bahan yang menambah produk		<u>85.000 +</u>	<u>Rp 0,931 -</u>
HP dari Dept I stlh disesuaikan	Rp 4.429.805,6	680.000	Rp 6,514
Biaya produksi ditambahkan di Dept II:			
BB	Rp 1.360.000,0	680.000	Rp 2,000
BTK	Rp 1.190.000,0	737.800	Rp 1,613
BOP	<u>Rp 680.000,0</u>	737.800	<u>Rp 0,922</u>
Jml biaya ditambahkan Dept II	<u>Rp 3.230.000,0</u>		
Jml biaya prod dibebankan	<u>Rp 7.659.805,6</u>		<u>Rp 11,049</u>

Penghitungan harga pokok:

Harga pokok produk yang ditransfer ke gudang:

HP dari persd PDP awal:	HP dari dept I	Rp 680.000	
	BB	Rp 204.000	
	BTK	Rp 174.760	
	BOP	<u>Rp 78.200 +</u>	Rp 1.136.960,000

Biaya penyelesaian PDP awal:

BB	102.000 x (100% - 100%) x Rp 2,000	Rp 0
BTK	102.000 x (100 % - 20 %)x Rp 1,613	Rp 131.612,903
BOP	102.000 x (100% - 20 %) x Rp 0,922	<u>Rp 75.207,373 +</u> Rp 206.820,276

Dari produksi saat ini:

Produk masuk dan selesai (748.000 - 102.000) x Rp 11,049	<u>Rp 7.137.654,000 +</u>
HP Produk yang ditransfer ke gudang	<u>Rp 8.481.422,276</u>

Harga pokok persediaan PDP akhir:

HP dari Dept I	34.000 x 100 % x Rp 6,514	Rp 221.490,30
Biaya Bahan	34.000 x 100 % x Rp 2,00	Rp 68.000,00
Biaya TK	34.000 x 30 % x Rp 1,613	Rp 16.451,60
Biaya Overhead	34.000 x 30 % x Rp 0,922	<u>Rp 9.400,90 +</u>
Harga pokok persediaan PDP akhir		<u>Rp 315.342,80</u>

PENGENDALIAN KUALITAS

Spoilage
Rework
Defective
Scrap

Agar kualitas produksi terjaga secara baik, maka perlu dilakukan pengawasan terhadap kualitas produk. Produk yang rusak, produk yang tidak memenuhi standar kualitas atau produk cacat (*defective*), harus dikeluarkan dari produk jadi yang kualitasnya baik. Selain menyeleksi produk yang kualitasnya sempurna (melalui seleksi kualitas produk), perusahaan juga harus menjaga agar jumlah produksi (out put) sesuai dengan jumlah menurut standar (sesuai dengan jumlah yang semestinya). Unit produk yang tidak lolos seleksi kualitas (sering disebut sebagai *spoilage*), akan dibuang atau dijual dengan harga murah. Contoh *spoilage* adalah produk yang tidak lolos seleksi kualitas di perusahaan jeans, dan di perusahaan pakaian. Terhadap jeans yang tidak lolos seleksi kualitas, ada kemungkinan akan dijual murah sebagai barang *reject*. Barang (produk) yang tidak lolos seleksi kualitas produk, akan tetapi dapat diperbaiki kembali sehingga dapat dijual sebagai barang jadi yang telah lolos seleksi disebut *Rework*. Misal di bagian seleksi kualitas perusahaan radio, terdapat beberapa radio yang tidak memenuhi standar kualitas. Terhadap produk ini kemudian diperbaiki kembali sehingga memenuhi standar kualitas, dan akhirnya bisa dijual seperti halnya produk jadi lainnya (radio yang lolos seleksi). Out put proses produksi yang tidak memiliki nilai, umumnya dianggap sebagai *scrap*. *Scrap* adalah limbah bahan yang keluar/tertinggal ketika proses produksi terjadi. Misal di perusahaan pengergajian kayu, banyak terdapat limbah kayu berupa *tatal* (kotoran gergaji kayu & kayu pendek sisa-sisa potongan). Contoh *scrap* di perusahaan *jeans* adalah potongan sisa-sisa kain. *Scrap* bagi perusahaan merupakan limbah yang harus dibuang, atau mungkin laku dijual meski dengan harga murah.

Produk hilang
normal

Produk hilang
abnormal

Produk hilang/rusak (*spoilage*) dapat diklasifikasikan sebagai produk hilang normal, dan produk hilang abnormal. **Produk hilang normal** adalah produk yang hilang karena sifat bahan, atau karena pengaruh proses produksi. Misal: menguap, menyusut, dan hilang menjadi limbah (dipengaruhi oleh teknik produksi). **Produk hilang abnormal** adalah hilang bukan karena proses produksi. Sebagai contoh, produk hilang dikarenakan kecelakaan kerja, misal alat produksi pecah sehingga produk tumpah, keteledoran pekerja yang mengakibatkan bahan yang dipanasi sampai hangus. Produk hilang yang diakibatkan hal-hal tersebut termasuk dalam pengertian hilang abnormal. Akan tetapi apabila produk yang hilang ternyata jumlahnya hanya sedikit (tidak material), produk yang hilang tersebut masih dianggap sebagai hilang normal. Untuk menentukan apakah produk yang hilang masuk normal atau abnormal, manajemen biasanya menentukan batas produk hilang normal, misal ditentukan 2% dari jumlah produk jadi.

Harga Pokok Produk hilang normal, dibebankan kepada Produk Jadi. Tak ada jurnal penyesuaian (jurnal pencatatan) terhadap produk hilang normal. Harga pokok terhadap produk yang hilang abnormal, dicatat sebagai kerugian pada periode terjadinya. Terhadap produk hilang abnormal dilakukan jurnal pencatatan.

Produksi sekarang:

HP dari Dept I	–	Rp ?
BB	Rp 34.000	Rp 14.500
BTK	Rp 50.000	Rp 31.000
BOP	<u>Rp 41.100 +</u>	<u>Rp 36.500 +</u>
	<u>Rp 125.100</u>	<u>?</u>

Buatlah laporan harga pokok produksi, baik dengan metode rata-rata maupun FIFO.

Penyelesaian:

Dari data tersebut dibuat laporan Harga Pokok Produksi sbb:

1. Produk hilang akhir proses dengan metode rata-rata. -----(Dept I)
2. Produk hilang pada tahap 60% dari proses dengan metode rata-rata.---(Dept II)
3. Produk hilang akhir proses dengan metode FIFO. -----(Dept I)
4. Produk hilang pada tahap 60% dari proses dengan metode FIFO. -----(Dept II)

HP Produk hilang normal di departemen II hanya dibebankan ke Produk Jadi, sebab pada akhir periode PDP Akhir tahap penyelesaiannya masih dibawah tahap inspeksi.

Penghitungan UPE:

Rata-rata:

$$UPE = PJ + (PDPa \times \%) + (HN \times \%) + (HAn \times \%)$$

FIFO:

$$UPE = PJ + (PDPr \times \%) + (HN \times \%) + (HAn \times \%) - PDPa \times \%$$

Keterangan:

PJ	= Produk Jadi	PDPa	= PDP awal
PDPr	= PDP akhir	HN	= Hilang Normal
%	= prosentase tingkat penyelesaian	HAn	= Hilang Abnormal

CV "PARAKSARI"
LAPORAN HARGA POKOK PRODUKSI
METODE RATA-RATA DEPARTEMEN II

DAFTAR FISIK

Produk masuk proses dr dept I	5.400 Unit	
Kenaikan Unit	2.200 Unit	
PDP awal (BB50%, BTK 45%, BOP 45%)	<u>180 Unit</u> +	<u>7780 Unit</u>
Produk Jadi ditransfer ke Gudang	7.000 Unit	
PDP akhir (BB50%, BTK40%, BOP40%)	500 Unit	
Produk hilang Normal pada penyelesaian 60%	180 Unit	
Produk hilang Tidak Normal pd penyelesaian 60%	<u>100 Unit</u> +	<u>7780 Unit</u>

PEBEBANAN BIAYA

<u>UNSUR BIAYA</u>	<u>PDP AWAL</u>	<u>SEKARANG</u>	<u>JUMLAH</u>	<u>UPE</u>	<u>BIAYA/UNIT</u>
HPdr I	Rp 3.516	Rp 88.500	Rp 92.016	7.668	Rp 12,00
BB	Rp 336	Rp 14.500	Rp 14.836	7.418	Rp 2,00
BTK	Rp 314	Rp 31.000	Rp 31.314	7.368	Rp 4,25
BOP	<u>Rp 340</u>	<u>Rp 36.500</u>	<u>Rp 36.840</u>	7.368	<u>Rp 5,00</u>
	<u>Rp 4.506</u>	<u>Rp 170.500</u>	<u>Rp 175.006</u>		<u>Rp 23,25</u>
Jumlah biaya yang harus dipertanggung jawabkan			Rp 175.006		

HARGA POKOK PRODUKSI

HPP ditransfer keluar:			
Sebelum penyesuaian Produk hilang normal	7.000 unit @ Rp 23.25		Rp 162.750
HP Produk hilang Normal:	180 x 60% x Rp 23.25		<u>Rp 2.511</u> +
HP Produk ditransfer keluar	7.000 Unit @ Rp 23.60871		Rp 165.261
HP PDP akhir:			
HPdr I	500 x Rp 12.00 x 100% = Rp 6.000		
BB	500 x Rp 2.00 x 50% = Rp 500		
BTK	500 x Rp 4.25 x 40% = Rp 850		
BOP	500 x Rp 5.00 x 40% = <u>Rp 1.000</u> +		Rp 8.350
HP Produk hilang abnormal			
HPdr I	100 x Rp 12.00 x 60% = Rp 720		
BB	100 x Rp 2.00 x 60% = Rp 120		
BTK	100 x Rp 4.25 x 60% = Rp 255		
BOP	100 x Rp 5.00 x 60% = <u>Rp 300</u> +		<u>Rp 1.395</u> +
Jumlah pertanggungjawaban biaya di departemen II			<u>Rp 175.006</u>

KETERANGAN:

HP Prod hilang Normal:	HP dr I	180 x Rp 12,00 x 60%	=	Rp 1.296
	BB	180 x Rp 2 x 60%	=	Rp 216
	BTK	180 x Rp 4,25 x 60%	=	Rp 459
	BOP	180 x Rp 5 x 60%	=	<u>Rp 540</u> +
				<u>Rp 2.511</u>

Perhitungan UPE:

	<u>Prod Jd</u>	<u>+</u>	<u>PDP akhir</u>	<u>=</u>	<u>+Pr hilang Abn</u>	<u>+</u>	<u>Pr hilang Normal</u>	<u>=</u>	<u>U P E</u>
HPdr I	7.000		500 x 100%=500		100 x 60%= 60		180 x 60%=108		7.668
BB	7.000		500 x 50%=250		100 x 60%= 60		180 x 60%=108		7.418
BTK	7.000		500 x 40%=200		100 x 60%= 60		180 x 60%=108		7.368
BOP	7.000		500 x 40%=200		100 x 60%= 60		180 x 60%=108		7.368

CV "PARAKSARI"

LAPORAN HARGA POKOK PRODUKSI—METODE FIFO DEPARTEMEN II

DAFTAR FISIK

Produk masuk proses dari departemen I	5.400 Unit	
Kenaikan Unit (penambahan bahan awal proses)	2.200 Unit	
PDP awal (BB50%,BTK45%, BOP45%)	<u>180 Unit</u> +	<u>7.780 Unit</u>
Produk Jadi ditransfer ke Dept III (ke Gudang)	7.000 Unit	
PDP akhir (BB50%,BTK40%,BOP40%)	500 Unit	
Produk hilang Normal pada penyelesaian 60%	180 Unit	
Produk hilang Abnormal pada penyelesaian 60%	<u>100 Unit</u> +	<u>7.780 Unit</u>

PEBEBANAN BIAYA

HARGA POKOK PDP AWAL

HPdr Dept I	Rp 3.516	
BB	Rp 336	
BTK	Rp 314	
BOP	<u>Rp 340</u> +	Rp 4.506,00

BIAYA DITAMBAHKAN DI DEPT II

UNSUR BIAYA	SEKARANG	UPE	BIAYA/UNIT
HPdr Dept I	Rp 87.882,82	7.488	Rp 11.73649
BB	Rp 14.500	7.328	Rp 1.97871
BTK	Rp 31.000	7.287	Rp 4.25415
BOP	<u>Rp 36.500</u> +	<u>Rp 169.882,82</u> +	<u>Rp 5.00892</u> +
Jumlah biaya yang harus dipertanggungjawabkan	<u>Rp 174.388,82</u>		<u>Rp 22.97827</u>

HARGA POKOK PRODUKSI

HPP ditransfer keluar:

HP PDP awal		Rp 4.506,00
Penyelesaian PDP:		
BB	180 x 50% x Rp 1,97871 = Rp 178,084	
BTK	180 x 55% x Rp 4,25415 = Rp 421,161	
BOP	180 x 55% x Rp 5,00892 = Rp 495.883 +	Rp 1.095,10
Produksi periode ini: (7000 - 180) x Rp 22.97827 =		<u>Rp 156.711,80</u> +
HP Produk Jadi sebelum disesuaikan dengan produk hilang normal		Rp 162.312,90
HP Prod hilang normal 180 x Rp 22.97827 x 60% =		<u>Rp 2.481,70</u> +
HP Produk ditransfer ke Gudang 7.000 unit @ Rp 23,542*) =		Rp 164.794,60
HP PDP akhir:		
HPdr Dept I 500 x Rp 11,73649 x 100% =	Rp 5.868,244	
BB 500 x Rp 1,978712 x 50% =	Rp 494,6779	
BTK 500 x Rp 4.254151 x 40% =	Rp 850,8302	
BOP 500 x Rp 5.00892 x 40% =	<u>Rp 1.001.7840</u> +	Rp 8.215,54
HP Prod hilang abnormal		
HPdr I 100 x Rp 11,73649 x 60% = Rp 704,1893		
BB 100 x Rp 1,978712 x 60% = Rp 118,7227		
BTK 100 x Rp 4,254151 x 60% = Rp 255,2491		
BOP 100 x Rp 5,00892 x 60% = <u>Rp 300.5352</u> +		<u>Rp 1.378,69</u>
Jumlah pertanggungjawaban biaya di departemen II		<u>Rp 174.388,82</u> **)

Keterangan:

*) Diperoleh dari Rp 164.794,60 dibagi dengan 7.000 Unit.

**) Ada kemungkinan terjadi selisih karena pembulatan angka.

Perhitungan UPE di Dept II (FIFO):

	Prod Jadi	+ PDP Akhir	+ Hlng Normal	+ Hlng Abnormal	- PDP Awal	= UPE
HP dr I	7.000	500 x 100%=250	180 x 60%=108	100 x 60%=60	180 x 100%=90	7.488
BB	7.000	500 x 50%=250	180 x 60%=108	100 x 60%=60	180 x 50%=90	7.328
BK	7.000	500 x 40%=200	180 x 60%=108	100 x 60%=60	180 x 45%=81	7.287

HP dr dept I - dept II	Rp	87.500	
Persed. Produk rusak/scrap	Rp	1.000	
BDP-BB dept I			Rp 23.600
BDP-BTK dept I			Rp 35.400
BDP-BOP dept I			Rp 29.500

Jurnal saat Produk Rusak atau scrap laku dijual (saat penjualan):

Kas/Piutang Dagang	Rp	1.000	
Persed. Produk rusak/scrap			Rp 1.000

Jurnal Produk hilang abnormal.

HP Produk hilang yang sifatnya normal dibebankan pada HP Produk Jadi. Sedangkan HP Produk hilang yang sifatnya abnormal diakui sebagai beban periode (kerugian periode yang bersangkutan). Terhadap Produk hilang abnormal, perlu dibuat jurnal sbb:

HP Produk hilang	Rp	30.000	
BDP-BB dept I			Rp 8.000
BDP-BTK dept I			Rp 12.000
BDP-BOP dept I			Rp 10.000

Apabila produk hilang tersebut hanyalah produk rusak dan masih mempunyai nilai jual @ Rp 5,25 atau total Rp 10.500 maka jurnal untuk mencatatnya sbb:

HP Produk hilang	Rp	19.500	
Persed produk rusak	Rp	10.500	
BDP-BB dept I			Rp 8.000
BDP-BTK dept I			Rp 12.000
BDP-BOP dept I			Rp 10.000

Jurnal saat produk rusak terjual:

Kas/Piutang Dagang	Rp	10.500	
Persed. Produk rusak/scrap			Rp 10.500

HP Produk hilang abnormal pada akhir periode ditutup ke rekening R/L. Jurnal yang digunakan untuk menutup rekening HP produk hilang ke R/L adalah:

R/L	Rp	19.500	
HP Produk hilang			Rp 19.500

Alokasi produk hilang normal

Harga Pokok Produk hilang normal dibebankan ke HP Produk Jadi, jika produk hilang normal tersebut baru diketahui pada saat inspeksi yang dilakukan pada akhir proses. Akan tetapi jika produk hilang diketahui pada saat inspeksi yang dilakukan pada tahap pemrosesan misal 50% (setengah pemrosesan), sedang pada akhir periode terdapat Persediaan PDP Akhir yang tingkat penyelesaiannya diatas 50 % maka

PT "SIDOSARI"
LAPORAN HARGA POKOK PRODUKSI
METODE RATA-RATA—DEPARTEMEN II

DAFTAR FISIK

Produk masuk proses dr dept I	3.500 Unit	
PDP awal (BB 100 %, BTK 70%, BOP 50%)	<u>200 Unit +</u>	<u>3.700 Unit</u>
Produk Jadi ditransfer ke Gudang	3.400 Unit	
PDP akhir (BB 100%, BTK 75%, BOP 40%)	250 Unit	
Produk hilang Normal pada penyel 50 %	<u>50 Unit +</u>	<u>3.700 Unit</u>

PEBEBANAN BIAYA

<u>UNSUR BIAYA</u>	<u>PDP AWAL</u>	<u>SEKARANG</u>	<u>JUMLAH</u>	<u>UPE</u>	<u>BIAYA/UNIT</u>
HPdr I	1.000	17.500	18.500	3675	5,03401
BB	200	4.000	4.200	3675	1,14286
BTK	500	5.500	6.000	3612,5	1,66090
BOP	<u>300</u>	<u>2.500</u>	<u>2.800</u>	3525	<u>0,79433</u>
	<u>2.000</u>	<u>29.500</u>	<u>31.500</u>		<u>8.63210</u>

Jumlah biaya yang harus dipertanggungjawabkan Rp 31.500

HARGA POKOK PRODUKSI

HPP ditransfer keluar:

3.400unit @ Rp 8,632097.....	Rp 29.349,13
Alokasi produk hilang Normal	<u>Rp 202,45+</u>
HPP ditransfer ke dep II 3.400Unit @ Rp8,691642	Rp 29.551,58

HP PDP akhir

HPdr I	250 x Rp 5,03401	=Rp 1.258,503
BB	250 x Rp 1,14286 x 100%	=Rp 285,7143
BTK	250 x Rp 1,66090 x 75%	=Rp 311,4187
BOP	250 x Rp 0,79433 x 40%	<u>=Rp 79.4326 +</u>
		Rp 1.935,069
		<u>Rp 13.348 +</u>

Penyesuaian Prod hilang Normal

HP PDP akhir setelah penyesuaian	Rp 1.948,42 +
Jumlah pertanggungjawaban biaya di departemen I	<u>Rp 31.500,00</u>

KETERANGAN

HP Prod hilang Normal:	HP dr I	50 x 5,03401 x 50%	= 125,8503
	BB	50 x 1,142857 x 50%	= 28,57143
	BTK	50 x 1,6609 x 50%	= 41,52249
	BOP	50 x 0,794326 x 50%	<u>= 19,85816 +</u>
			<u>215,8024</u>

Alokasi Produk hilang Normal

	HP sbl alokasi	Rasio	Alokasi Prod hilang
Produk Jadi	29.349,13	93,815 %	93,815% x 215,8 = Rp 202,45
PDP Akhir	1.935,07	6,185 %	6,185% x 215,8 = Rp 13,35
Jumlah	31.284,20	100,000 %	Rp 215,80

Perhitungan UPE:

<u>Unsur biaya:</u>	<u>Prod Jd +</u>	<u>PDPakhir</u>	<u>+</u>	<u>Prod hlg N</u>	<u>= UPE</u>
HPdr I	3.400	250 x 100% = 250		50 x 50% = 25	3675
BB	3.400	250 x 100% = 250		50 x 50% = 25	3675
BTK	3.400	250 x 70% = 187,5		50 x 50% = 25	3612,5
BOP	3.400	250 x 40% = 100		50 x 50% = 25	3525

Jawab:

a) Perhitungan UPE dengan metode rata-rata di Departemen I:

	Prod. Jadi	+ PDP akhir	+ Hilang Abnormal	+ Hilang Normal	= UPE
BB	5.400	1.800 x 40% = 720	2.000	500	8.620
BTK	5.400	1.800 x 30% = 540	2.000	500	8.440
BOP	5.400	1.800 x 25% = 450	2.000	500	8.350

UPE dengan metode rata-rata di Departemen II:

	Prod. Jadi	+ PDP akhir	+ Pr hilang Abn	+ Pr hilang Normal	= UPE
HPdr I	7.000	500 x 100% = 500	100 x 60% = 60	180 x 60% = 108	7.668
BB	7.000	500 x 50% = 250	100 x 60% = 60	180 x 60% = 108	7.418
BTK	7.000	500 x 40% = 200	100 x 60% = 60	180 x 60% = 108	7.368
BOP	7.000	500 x 40% = 200	100 x 60% = 60	180 x 60% = 108	7.368

b) Perhitungan UPE di Departemen I dengan metode FIFO.

	Prod. Jadi	+ PDP Akhir	+ P hlg N	+ P hlg Abn	- PDP awal	= UPE
BB	5.400	1.800 x 40% = 720	500	2.000	500 x 50% = 250	8.370
BTK	5.400	1.800 x 30% = 540	500	2.000	500 x 50% = 250	8.190
BOP	5.400	1.800 x 25% = 450	500	2.000	500 x 50% = 250	8.100

Perhitungan UPE di Departemen II dengan metode FIFO.

	Prod. Jadi	+ PDP Akhir	+ Hlng Normal	+ Hlng Abnormal	- PDP Awal	= UPE
HP dr I	7.000	500 x 100% = 250	180 x 60% = 108	100 x 60% = 60	180 x 100% = 90	7.488
BB	7.000	500 x 50% = 250	180 x 60% = 108	100 x 60% = 60	180 x 50% = 90	7.328
BK	7.000	500 x 40% = 200	180 x 60% = 108	100 x 60% = 60	180 x 45% = 81	7.287

c) Harga Pokok Produk Hilang Normal:

(jawaban ini bisa anda kerjakan dengan mudah, jika anda telah menjawab nomor D)

BB	500 x Rp 4.000 x 100% =	Rp 2.000.000
BTK	500 x Rp 6.000 x 100% =	Rp 3.000.000
BOP	500 x Rp 5.000 x 100% =	Rp 2.500.000 +
		<u>Rp 7.500.000</u>

d) Laporan Harga Pokok Produksi.

SOAL LATIHAN

1. Unit Produk Equivalensi

Berikut ini adalah data unit produksi yang terjadi di suatu departemen produksi selama 4 bulan.

Bulan	Januari	Februari	Maret	April
Persd. BDP awal	9.000	12.000	-	15.000
Tingkat penyelesaian	30 %	25 %	-	40 %
Unit masuk proses	51.000	50.000	55.000	60.000
Unit selesai proses	48.000	62.000	40.000	50.000
Persd. BDP Akhir	12.000	-	15.000	25.000
Tingkat penyelesaian	25 %	-	40 %	25 %

Diminta:

- Hitunglah UPE tiap bulan dengan menggunakan metode rata-rata.
- Hitunglah UPE tiap bulan dengan menggunakan metode FIFO

2. UPE

	Dept I	Dept II	Dept III
Persd. BDP awal	-	25.000	25.000
Tingkat penyelesaian	-	50 %	20 %
Unit masuk proses	100.000	80.000	75.000
Unit hilang normal:			
awal proses	5.000	-	-
akhir proses	-	10.000	5.000
Unit selesai proses	80.000	75.000	95.000
Persd. BDP akhir	15.000	20.000	-
Tingkat penyelesaian	40 %	30 %	-

Diminta:

- Hitung UPE dengan metode rata-rata
- Hitung UPE dengan FIFO

3. Laporan Harga Pokok Produksi metode rata-rata

Berikut ini adalah data produksi dan data biaya pada bulan Januari di Departemen Awal PT Subur Makmur:

Produk masuk proses 85.000 unit.
 BDP awal (100% BB; 83,33%BK)..... 15.300 unit.
 Barang Jadi ditransfer ke departemen akhir 76.500 unit.

Statistik Produksi bulan oktober 2002	Departemen Pengolahan	Departemen Penyelesaian & Pengemasan
DATA BIAYA:		
Biaya Barang Dalam Proses 1 Oktober 2002:		
Biaya dari Departemen sebelumnya	-	Rp 60.200
Bahan Baku	Rp 59.000	-
Tenaga kerja langsung	Rp 19.000	Rp 15.000
Overhead pabrik	Rp 14.000	Rp 20.000
Biaya yang ditambahkan selama bulan Oktober:		
Bahan Baku	Rp 201.000	Rp 44.000
Tenaga Kerja Langsung	Rp 107.000	Rp 77.200
Overhead Pabrik	Rp 86.800	Rp 118.300
Tingkat penyelesaian BDP	1 Okt 31 Okt	1 Okt 31 Okt
Bahan Baku	70 % 50 %	- -
Tenaga Kerja Langsung	50 % 40 %	30 % 35 %
Overhead Pabrik	50 % 40 %	30 % 35 %

Di Departemen Pengolahan, Bahan Baku ditambahkan pada berbagai tingkatan produksi sampai selesai proses pada departemen tersebut. Pada Departemen Penyelesaian & Pengemasan, Bahan Baku ditambahkan (bahan baku terdiri dari: bahan pembungkus) pada saat pertengahan proses produksi sampai kegiatan pengemasan dimulai.

Informasi biaya:

Pada Departemen Penyelesaian & Pengemasan, setengah bagian dari Biaya Tenaga Kerja Langsung (BTKL) dan Biaya Overhead Pabrik (BOP) dibebankan pada kegiatan penyelesaian dan setengahnya lagi dibebankan pada proses pengemasan. Semua unit yang hilang terjadi pada kegiatan penyelesaian. Semua barang dalam proses (BDP) di Departemen Penyelesaian & Pengemasan tgl 1 Okt dan 31 Okt masih berada pada tahap proses penyelesaian. Perusahaan menggunakan metode biaya rata-rata.

Diminta:

1. Hitung unit yang hilang.
2. Hitung Unit Produk Equivalen (UPE) dengan metode rata-rata.
3. Buatlah laporan Harga Pokok Produksi.

6. FIFO: departemen II & Departemen III

PT KILAP CEMERLANG memproduksi cat untuk rumah tangga. Jenis cat yang sangat populer adalah jenis lux yang diproduksi di tiga departemen. Bahan dasar cat diproduksi di departemen I. Di departemen II bahan lain di tambahkan dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas (agar tahan lama). Di departemen III pigment (Zat

DIMINTA:

Buat laporan Harga Pokok Produksi di departemen II dan di departemen III dengan menggunakan metode Rata-rata.

8. (FIFO di 2 Departemen)

PT "Barito Raya" memproduksi minyak pewarna. Bahan baku dipakai di dua departemen yaitu Departemen I dan Departemen II. Berikut ini data yang berkaitan dengan produksi bulan Desember 2002:

	<u>Departemen I</u>	<u>Departemen II</u>
Data fisik (unit):		
Produk dalam Proses (awal):		
Bahan Baku 100% selesai; Biaya Konversi 35% selesai	7.500	
Bahan Baku 100% selesai; Biaya Konversi 40% selesai		15.000
Masuk proses selama periode Desember 2002	50.000	
Unit diterima dari Departemen I		55.000
Tambahan unit karena pemakaian Bahan		3.000
Ditransfer ke Gudang Barang Jadi		60.000
Persediaan Produk Dalam Proses (akhir Desember 2002):		
Bahan Baku 100% selesai; Biaya Konversi 50% selesai	2.500	
Bahan Baku 100% selesai; Biaya Konversi 60% selesai		13.000
Data Biaya:		
Persediaan Produk Dalam Proses (awal)		
Harga pokok dari Dept I	Rp -	Rp 35.000
Biaya Bahan	Rp 20.000	Rp 10.000
Biaya Tenaga Kerja	Rp 40.000	Rp 60.000
Biaya Overhead Pabrik	<u>Rp 10.000</u>	<u>Rp 15.000</u>
Jumlah	<u>Rp 70.000</u>	<u>Rp 120.000</u>
Biaya ditambahkan selama bulan Desember 2002:		
Biaya Bahan	Rp 80.000	Rp 30.000
Biaya Tenaga Kerja	Rp 180.000	Rp 200.000
Biaya Overhead Pabrik	<u>Rp 40.000</u>	<u>Rp 45.000</u>
Jumlah	<u>Rp 300.000</u>	<u>Rp 275.000</u>

DIMINTA:

1. Buatlah laporan harga pokok produksi departemen I dengan menggunakan metode FIFO.
2. Buatlah laporan harga pokok produksi departemen II dengan menggunakan metode FIFO.
3. Jurnal yang diperlukan.

9. (Metode Rata-rata di 2 Departemen).

12. FIFO ; Rata-rata; Unit hilang; Inspeksi ditengah proses produksi

Berikut ini adalah data yang berkaitan dengan produksi di Departemen II CV “Karya Sejati”:

PDP Awal, 40 % selesai	3.600 unit
Diterima dari Departemen I	19.200 unit
Produk Jadi ditransfer ke Gudang.....	15.000 unit
PDP Akhir, 20 % selesai	600 unit

Harga pokok PDP Awal:

Harga pokok dari Departemen I	Rp 4.164
Biaya Konversi.....	Rp 2.124 +
Total HP PDP Awal	Rp 6.288

Biaya produksi untuk periode saat ini:

Harga Pokok dari Departemen I.....	Rp 19.776
Biaya Bahan.....	Rp 30.000
Biaya Konversi	Rp 14.400

Dalam proses produksi di Departemen II terjadi produk hilang. 30% unit yang hilang dikarenakan kondisi abnormal. Inspeksi dilakukan pada tahap operasi 60%. Bahan di Departemen II ditambahkan pada akhir proses.

Diminta:

- Laporan Harga Pokok Produksi dengan metode Rata-rata
- Laporan Harga Pokok Produksi dengan metode FIFO.

13. Process Costing dengan FIFO dan Rata-Rata, secara sederhana

Berikut ini adalah data produksi dan data biaya pada bulan Januari 2003 di Departemen Awal PT Alfa-Bravo:

Produk masuk proses	85.000 unit.
BDP awal (100%; 83,33%).....	15.300 unit.
Barang Jadi ditransfer ke departemen akhir	76.500 unit.
Biaya yang melekat di BDP Awal:	
Biaya Bahan Baku.....	Rp 113.900.000,-
Biaya Konversi.....	Rp 52.275.000,-
Biaya ditambahkan pada bulan Januari:	
Biaya Bahan Baku.....	Rp 604.350.000,-
Biaya Konversi	Rp 287.742.000,-

Tingkat penyelesaian persediaan BDP akhir adalah 25% bahan baku dan 20% biaya konversi.

Diminta:

BIAYA OVERHEAD PABRIK

BAB

6

1.1. PENDAHULUAN

1.1.1. Deskripsi singkat

Biaya Overhead Pabrik (BOP) merupakan biaya produksi yang terjadi secara tidak langsung terhadap produk. BOP bisa terjadi pada departemen produksi, tetapi juga terjadi di Departemen Pendukung. Seluruh biaya yang terjadi di Departemen Pendukung, adalah biaya produksi. Biaya tersebut termasuk biaya produksi, karena keberadaan Departemen Pendukung/Departemen Jasa adalah dalam rangka mendukung operasi Departemen Produksi. Biaya yang terjadi di Departemen Jasa harus dibebankan juga ke produk. Pembebanan tersebut dapat dilakukan dengan terlebih dahulu melakukan alokasi ke Departemen Produksi. Beberapa metode dalam melakukan alokasi biaya akan dibahas pada bab ini.

1.1.2. Relevansi

Pengalokasian BOP ke Departemen Produksi, akan berdampak pada ketepatan dalam penentuan Harga Pokok Produk. Dengan demikian alokasi secara tepat sangatlah penting.

BIAYA OVERHEAD PABRIK

BAB

6

Pengertian BOP

Biaya Overhead Pabrik (BOP) adalah biaya produksi yang tidak langsung terhadap produk. BOP merupakan biaya produksi yang tidak masuk dalam Biaya Bahan Baku maupun dalam Biaya Tenaga Kerja. Contoh biaya overhead pabrik adalah biaya yang timbul dari: pemakaian Bahan Penolong, pengawas mesin produksi, mandor, sewa, pajak, asuransi, depresiasi, penerangan, tenaga (listrik) yang digunakan untuk fasilitas produksi.

Perusahaan membayar kepada karyawan tidak hanya gaji kotor (gaji pokok), akan tetapi juga tunjangan-tunjangan seperti misalnya: tunjangan hari libur/hari raya, tunjangan kesehatan (pembayaran pengobatan), asuransi, dll. Meskipun tunjangan-tunjangan tersebut dibayarkan kepada karyawan langsung (TKL), akan tetapi banyak perusahaan mengelompokkan biaya tersebut sebagai Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung (BTKTL), sehingga dimasukkan ke BOP.

PENGHITUNGAN BOP

Apabila produk selesai diproses, tenaga pembukuan memindahkan biaya yang diakumulasikan di rekening Barang Dalam Proses (BDP) ke rekening Persediaan Barang Jadi. Jumlah biaya yang dipindahkan adalah total dari tiga unsur biaya produksi (yaitu BBB, BTKL, dan BOP). Angka BBB diperoleh dari Biaya Bahan Baku yang digunakan untuk proses produksi. Angka BTKL diperoleh dari Upah dan Gaji yang dibayarkan kepada karyawan yang mengerjakan/memproses produk secara langsung. Penentuan BOP tidak sesederhana penentuan BBB dan BTKL, karena BOP belum dapat dihitung totalnya sebelum akhir periode. Agar lebih cepat dalam menghitung BOP yang dimasukkan ke rekening BDP, perusahaan memakai (membuat) estimasi besarnya BOP yang dipakai untuk memproses produk. Estimasi tersebut dinyatakan dalam tarip yang ditentukan dimuka. Tarip BOP dapat ditentukan dengan cara

1. Jam Mesin

Tarip BOP dapat ditentukan berdasarkan jam mesin. Tarip BOP berdasar jam mesin ditentukan sbb:

$$\text{TARIP} = \frac{\text{Anggaran BOP pada kapasitas Normal}}{\text{Taksiran Jam Mesin}}$$

Apabila untuk tahun 2002 PT "Sidosari" mengestimasi (menganggarkan) BOP sebesar Rp 1.000.000 dan Jam Mesin selama th 2002 ditaksir sebesar 5.000 Jam Mesin, maka tarip BOP untuk tahun 2002 sebesar:

$$\text{Tarip} = \frac{\text{Rp 1.000.000}}{5.000 \text{ Jam mesin}}$$

$$\text{Tarip} = \underline{\text{Rp 200,- per jam mesin}}$$

Apabila pada bulan Januari 2002 PT "Sidosari" mengerjakan 100 unit produk yang diproses dengan mesin selama 400 Jam mesin, maka BOP yang diperhitungkan pada 100 Unit produk tersebut adalah sebesar: Rp 200 x 400 = Rp 80.000,-

2. Biaya Bahan Baku

Penghitungan tarip BOP berdasarkan Biaya Bahan Baku (BBB) dapat dilakukan jika ada hubungan yang masuk akal antara penggunaan BB dan BOP. Hubungan tersebut ada jika setiap produk memakai sejumlah Bahan Baku yang sama atau jika kebutuhan Bahan Baku tiap jam jumlahnya sama. Jika BOP sebagian berasal dari penanganan Bahan Baku, maka Bahan Baku dapat digunakan sebagai dasar pembebanan BOP. Tarip BOP dihitung dari BOP dianggarkan (estimasi BOP untuk 1 periode) dibagi dengan estimasi Biaya Bahan selama 1 periode.

$$\text{Tarip BOP} = \frac{\text{Estimasi BOP}}{\text{Estimasi Biaya Bahan}} \times 100\%$$

Jika PT "Sidosari" menganggarkan BOP untuk th 2002 sebesar Rp 1.000.000,- dan estimasi kebutuhan Biaya Bahan sebesar Rp 4.000.000,- maka tarip BOP untuk tahun 2002 dihitung sebagai berikut:

$$\text{Tarip BOP} = \frac{\text{Rp 1.000.000}}{\text{Rp 4.000.000}} \times 100\%$$

$$\text{Tarip BOP} = \underline{25\%}$$

KONSEP KAPASITAS

Seperti telah dibahas di bab 3 dan bab 4, *Normal costing* membebankan BOP ke produk berdasarkan tarif yang ditentukan dimuka. Tarif yang dipergunakan tersebut harus ditentukan secara tepat agar pembebanan BOP juga tepat. Penentuan tarif BOP dihitung berdasarkan taksiran atau anggaran BOP pada kapasitas tertentu dibagi dengan estimasi volume aktivitas pada kapasitas tersebut. Kapasitas yang dipilih tergantung pada apakah dipandang dari jangka pendek atau jangka panjang.

Ada beberapa Kapasitas yaitu: kapasitas teoritis, kapasitas praktis, kapasitas normal, dan kapasitas direncanakan secara nyata.

1. Kapasitas teoritis

Kapasitas teoritis (*Theoretical capacity*) disebut juga *maximum capacity* atau *ideal capacity*, yaitu output maksimum yang dapat dicapai secara mutlak dengan anggapan semuanya beroperasi secara sempurna. Kapasitas teoritis menganggap semua personil (tenaga kerja) dan mesin-mesin dioperasikan pada puncak efisiensi dengan 100% dari rencana kapasitas. Kapasitas teoritis tidak realistik karena mengabaikan adanya penghentian secara normal seperti adanya kerusakan mesin, atau penghentian mesin untuk perawatan. Kapasitas teoritis tidak dapat digunakan dalam penentuan tarif BOP.

2. Kapasitas praktis (*practical capacity*)

Kapasitas ini sudah memperhitungkan penghentian secara normal, tetapi tidak mempertimbangkan adanya waktu luang karena tidak digunakan untuk menangani permintaan penjualan. *Practical capacity* merupakan output maksimum pada departemen yang beroperasi secara efisien. Dengan demikian biaya kapasitas yang tidak digunakan tidak dibebankan ke produk. Manager biasanya memperkirakan kapasitas praktis sebesar 80 % - 90 % dari kapasitas teoritis. *Practical capacity* lebih realitis dari pada kapasitas teoritis. *Practical capacity* telah memperhitungkan adanya hari libur / penundaan yang tidak dapat dihindarkan, seperti misalnya: cuti, kemacetan mesin, libur hari raya/hari minggu dsb.

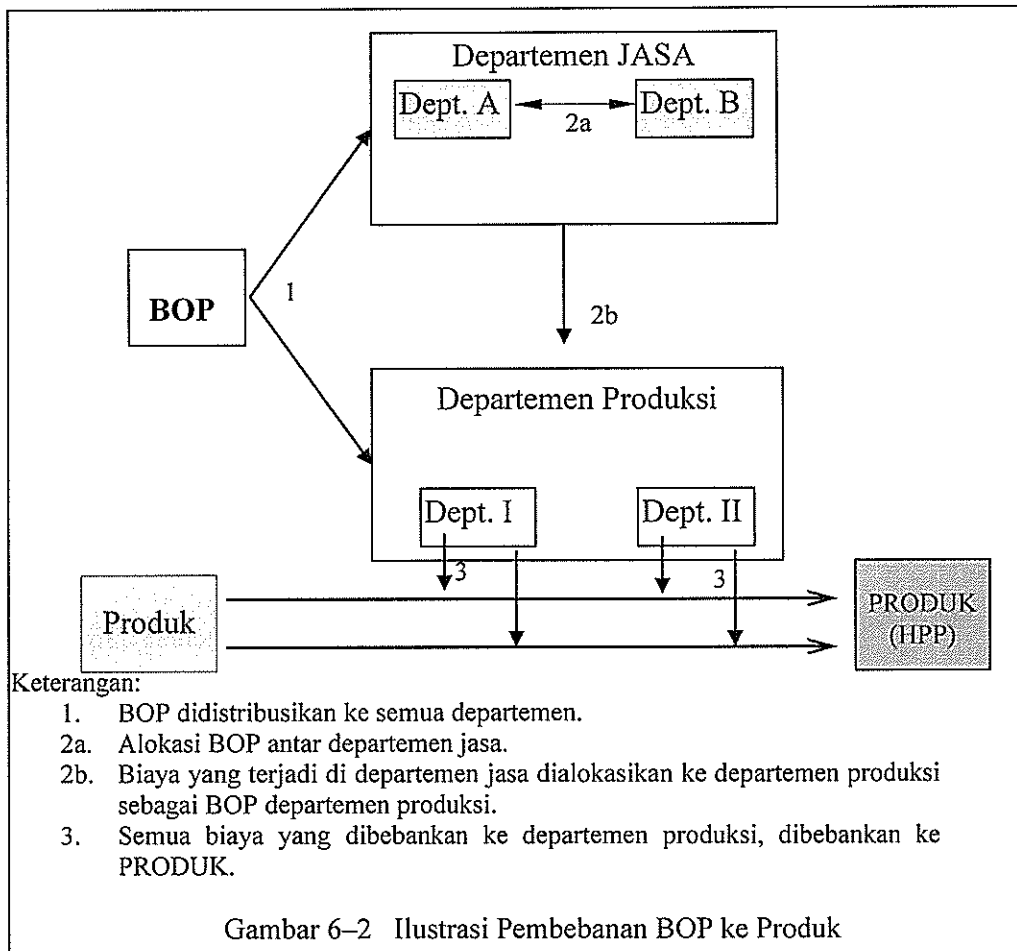
3. Kapasitas normal (*Normal capacity*)

Pada kapasitas normal, telah mempertimbangkan waktu luang karena pesanan produk yang terbatas, dan ketidak efisienan tenaga kerja & ketidak efisienan peralatan/mesin. Dalam kapasitas normal telah mempertimbangkan rata-rata pesanan produksi (permintaan penjualan) dalam jangka panjang dan telah mempertimbangkan

ALOKASI BIAYA BERDASARKAN VOLUME

Apabila suatu perusahaan hanya menghasilkan satu macam produk yang diolah dengan satu departemen, maka harga pokok produk adalah semua biaya yang terjadi di departemen tersebut. Akan tetapi apabila produk yang dihasilkan lebih dari satu macam, maka dalam penghitungan Harga Pokok tiap Produk, harus dilakukan alokasi biaya. Demikian juga apabila biaya (BOP) terjadi di beberapa departemen, maka harus dilakukan alokasi biaya dari departemen service ke departemen produksi, baru kemudian dilakukan alokasi biaya ke unit produksi. Perhatikan gambar ilustrasi alokasi BOP di bagian selanjutnya.

Metode alokasi biaya dari departemen dan aktivitas ke produk dikenal sebagai alokasi biaya, *cost assignment*, distribusi biaya (*cost distribution*) atau *cost apportionments* (pembagian biaya).



Dengan dialokasikannya biaya departemen jasa ke departemen produksi, penghitungan (penentuan) Harga Pokok Produk dapat dilakukan secara tepat. Dengan demikian produk yang dihasilkan mencerminkan total biaya produksi secara keseluruhan. Apabila alokasi dapat dilakukan secara tepat, maka penghitungan Harga Pokok Produk juga dapat dilakukan secara tepat, sehingga dapat digunakan untuk analisa profitabilitas untuk setiap jenis produk, dan dapat digunakan untuk analisis pengambilan keputusan. Pengalokasian biaya departemen jasa ke departemen produksi, juga dimaksudkan untuk penilaian persediaan barang dalam proses (BDP) maupun persediaan barang jadi. Disamping itu, dengan adanya alokasi biaya tersebut, departemen pemakai jasa akan berhati-hati dalam memakai jasa yang dihasilkan oleh departemen jasa. Dengan kata lain, adanya alokasi biaya akan mendorong penghematan biaya (efisiensi).

DASAR ALOKASI

Biaya yang terjadi di departemen jasa dialokasikan ke departemen-departemen yang menikmati jasanya. Sebagai dasar untuk mengalokasikan biaya departemen jasa dapat berupa: jumlah pemakaian jasa, luas lantai, atau lainnya. Dasar alokasi haruslah dipilih yang menunjukkan adanya hubungan yang jelas antara jumlah jasa yang dinikmati dengan jumlah biaya yang timbul. Misal pembebanan biaya departemen tenaga listrik ke departemen yang menikmati jasanya, berdasarkan jumlah KWH yang dipakai. Seandainya departemen A mengkonsumsi jasa Departemen tenaga listrik sebesar 100 KWH, sedangkan tarif 1 KWH sama dengan Rp 45,00 maka terhadap Departemen A tersebut dibebani biaya/mendapat alokasi biaya sebesar $100 \text{ KWH} \times \text{Rp } 45 = \text{Rp } 4.500,-$

PENENTUAN TARIF BOP

Biaya yang terjadi di departemen jasa merupakan biaya tidak langsung bagi departemen produksi. Biaya tersebut harus dialokasikan ke departemen produksi. Setelah departemen produksi mendapatkan alokasi biaya dari departemen jasa, maka seluruh BOP baik yang terjadi langsung di departemennya maupun BOP dari departemen jasa, dibebankan ke produk. Pembebanan BOP ke produk dapat dilakukan dengan tarif yang ditentukan sebelumnya (*Normal Costing*) atau dengan BOP yang terjadi sesungguhnya (*Actual Costing*). Apabila pembebanan dilakukan dengan tarif, maka harus ditentukan besarnya tarif terlebih dahulu.

Besarnya tarif BOP ditentukan dengan anggaran BOP untuk Departemen yang bersangkutan dan telah diperhitungkan dengan alokasi biaya dari departemen yang lain kemudian dibagi dengan jumlah aktivitas pada kapasitas yang dipilih (biasanya pada kapasitas normal).

Contoh 1: METODE LANGSUNG

PT "Megah Cerah" memproses produknya melalui dua departemen produksi yaitu Departemen Awal dan Departemen Finishing. Untuk kelancaran proses produksi, departemen produksi didukung oleh tiga departemen jasa yaitu Departemen Listrik, Departemen Bengkel, dan Departemen Perawatan. PT "Megah Cerah" melakukan pengalokasian BOP dengan metode langsung. Biaya yang terjadi di departemen listrik dialokasikan ke departemen produksi sesuai dengan pemakaian kwh listrik. Biaya di departemen bengkel dialokasikan ke departemen produksi sesuai dengan jam kerja langsung (JKL) yang dikonsumsi oleh departemen produksi. Sedangkan biaya yang terjadi di departemen perawatan dialokasikan ke departemen produksi sesuai dengan perbandingan luas lantainya. Berikut ini adalah data yang digunakan untuk mengalokasikan BOP ke departemen produksi.

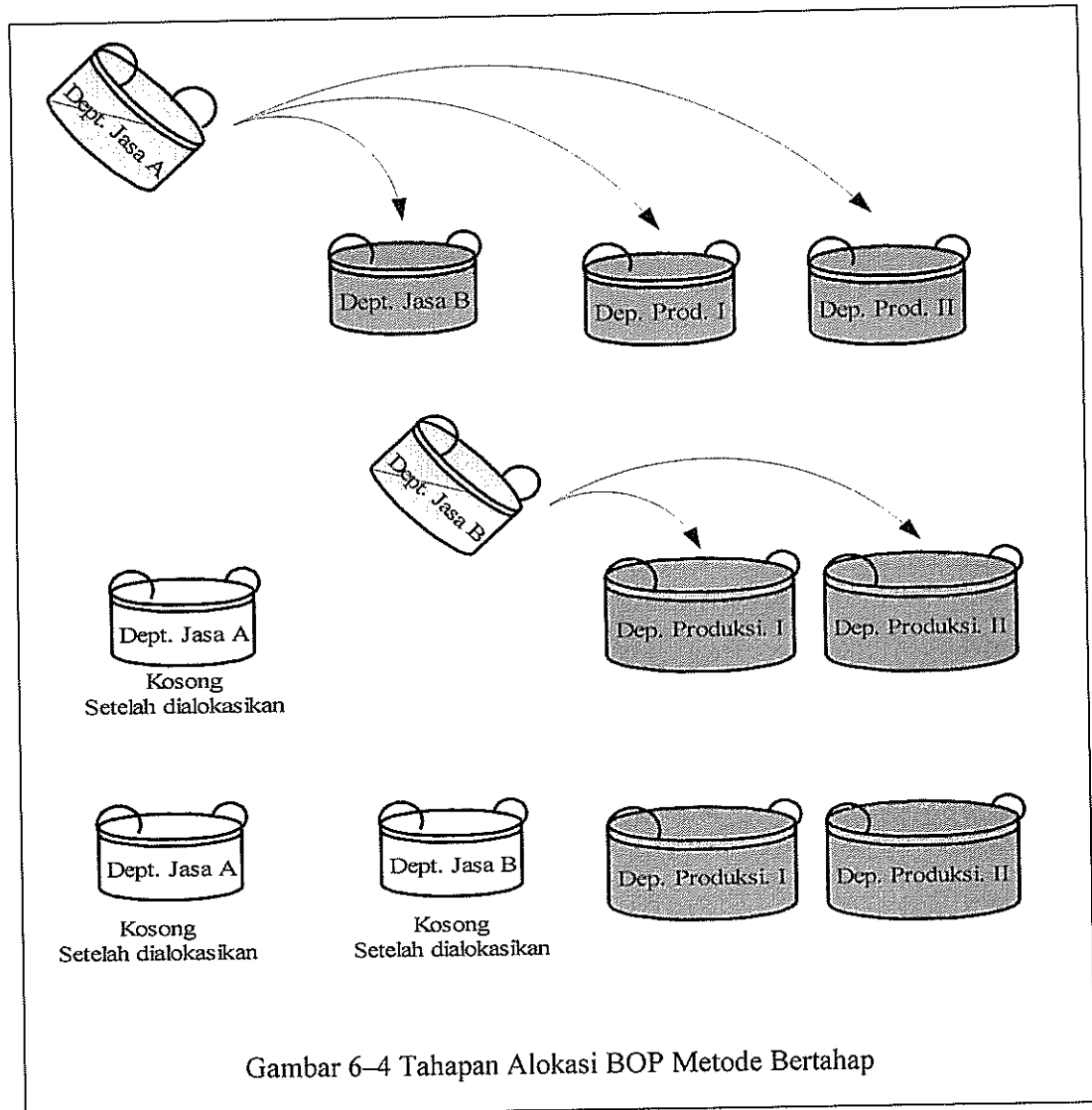
Pemberi Jasa Pemakai jasa	DEPT LISTRIK		BENGKEL		PERAWATAN	
	KWH	Proporsi	JKL	Proporsi	Luas lantai	Proporsi
Dept Listrik		0	50.000	5/62	100.000	1/17
Dept Bengkel	150.000	15/275		0	200.000	2/17
Dept Perawatan	100.000	10/275	70.000	7/62		0
Dept AWAL	1.200.000	120/275	300.000	30/62	600.000	6/17
Dept FINISHING	1.300.000	130/275	200.000	20/62	800.000	8/17
TOTAL	2.750.000	275/275	620.000	62/62	1.700.000	17/17

BOP yang terjadi di tiap departemen sebelum dilakukan alokasi dari departemen lain (BOP langsung departemen) per **31 Januari 2004** adalah sebagai berikut:

Departemen Listrik	Rp 8.500.000
Departemen Bengkel	Rp 6.825.500
Departemen Perawatan	Rp 4.850.300
Departemen Awal	Rp 952.000
Departemen Finishing	Rp 456.200

Pembebanan BOP ke produk, di Departemen Awal dilakukan dengan tarip per JKL, sedangkan di Departemen Finishing dengan menggunakan tarip per Jam Mesin. Kapasitas normal di Departemen Awal sebesar 15.000 JKL sedang di Departemen Finishing sebesar 12.600 jam mesin. Hitunglah tarip BOP yang digunakan untuk membebankan BOP ke produk.

biayanya paling besar atau dari Departemen Jasa yang jasanya paling banyak dinikmati oleh Departemen Jasa lainnya.



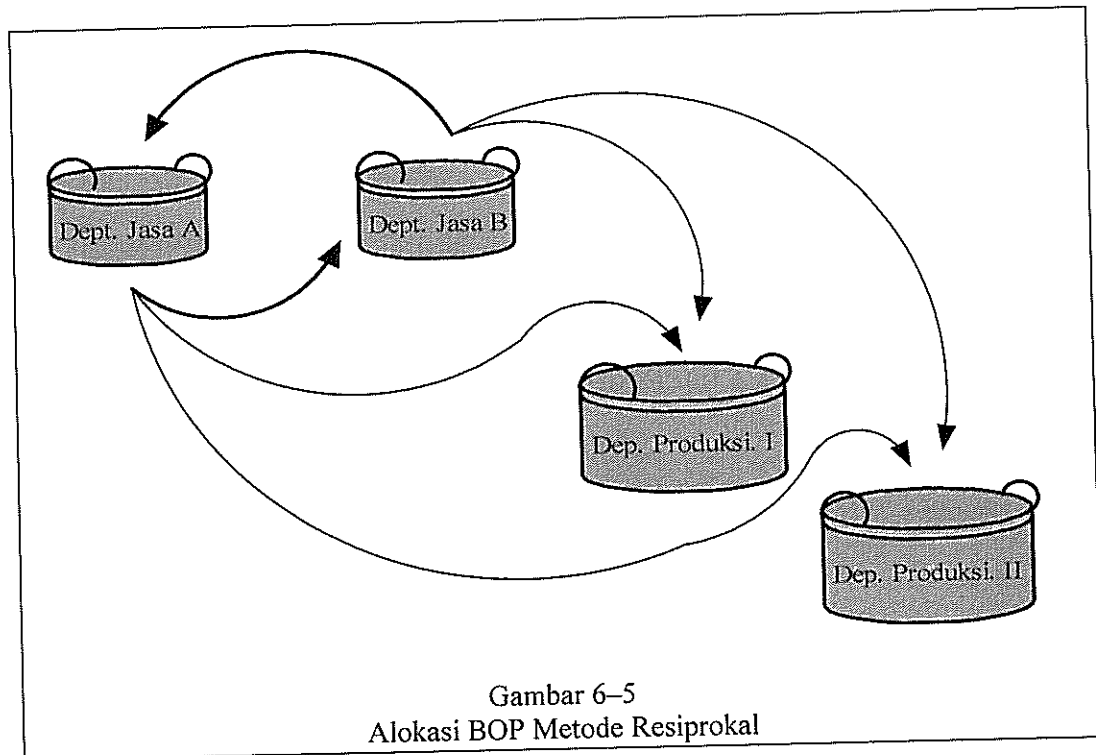
Tahap alokasi BOP dengan *step method* (metode bertahap) dilakukan sbb:

Tahap 1 → BOP Departemen Jasa A dialokasikan ke departemen lainnya.

Tahap 2 → BOP Departemen Jasa B (setelah mendapat alokasi dari Departemen Jasa A), dialokasikan ke departemen lainnya selain Departemen Jasa A.

3. Metode Resiprokal (*Reciprocal Method*)

Metode ini mengalokasikan semua biaya yang terjadi di Departemen Jasa kepada semua departemen lain yang menikmati jasanya. Selain dialokasikan ke departemen produksi, biaya yang terjadi di departemen jasa juga dialokasikan ke departemen jasa lain. Metode ini jika dilakukan secara manual, pengalokasian biaya dilakukan berulang-ulang, karena Departemen Jasa yang telah dialokasikan biayanya ada kemungkinan menerima biaya dari departemen jasa lain. Pengalokasian yang berulang-ulang tersebut dapat dihindari dengan menyelesaikan persamaan matematika.



Dasar alokasi biaya Departemen Jasa yang satu ke Departemen Jasa yang lain terlebih dahulu dinyatakan dalam bentuk persamaan matematika. Dengan metode aljabar, jumlah biaya departemen jasa setelah mendapatkan alokasi dari departemen jasa yang lain dapat ditentukan dengan menyelesaikan persamaan matematika tersebut. Kemudian jumlah biaya tersebut dialokasikan ke departemen produksi secara langsung.

Setiap Departemen Jasa dibuatkan persamaan matematika. Biaya Departemen Jasa setelah mendapatkan alokasi dari Departemen Jasa yang lain (dan akan

pemakaian jasa. Proporsi pemakaian jasa antar departemen nampak pada tabel berikut ini.

TABEL KONSUMSI JASA ANTAR DEPARTEMEN

DEP JASA	Prosentase Konsumsi Jasa oleh:				
	DEP PRODUKSI			DEP JASA	
	DEP A	DEP B	DEP C	DEP X	DEP Y
Departemen X	30%	40%	20%		10%
Departemen Y	25%	20%	35%	20%	

PT Alam Makmur membebankan BOP ke produk dengan menggunakan tarip departemen.

Tarip BOP di departemen produksi (X dan Y) dapat ditentukan setelah dilakukan alokasi BOP departemen jasa. Pada contoh ini, penghitungan alokasi dilakukan dengan substitusi aljabar.

Dari data tersebut diatas, dapat disusun persamaan sbb:

$$X = \text{Rp } 20.000.000 + 20\%Y \dots\dots\dots \text{Persamaan (1)}$$

$$Y = \text{Rp } 17.600.000 + 10\%X \dots\dots\dots \text{Persamaan (2)}$$

Penyelesaian scr substitusi:

Persamaan (1) disubstitusikan dengan persamaan (2)

$$X = \text{Rp } 20.000.000 + 0,2Y$$

$$X = \text{Rp } 20.000.000 + 0,2(\text{Rp } 17.600.000 + 0,1X)$$

$$X = \text{Rp } 20.000.000 + \text{Rp } 3.520.000 + 0,02X$$

$$X - 0,02X = \text{Rp } 23.520.000$$

$$0,98X = \text{Rp } 23.520.000$$

$$X = \text{Rp } 24.000.000$$

Masukkan nilai DepX ke persamaan (2)

$$Y = \text{Rp } 17.600.000 + 0,1X \dots\dots\dots \text{Persamaan (2)}$$

$$Y = \text{Rp } 17.600.000 + 0,1(\text{Rp } 24.000.000)$$

$$Y = \text{Rp } 17.600.000 + \text{Rp } 2.400.000$$

$$Y = \text{Rp } 20.000.000$$

Setelah dilakukan substitusi untuk kedua persamaan tersebut, biaya Departemen Jasa X (setelah menerima alokasi dari Departemen Jasa Y) sama dengan Rp 24.000.000 dan

4	Awal	(A)	Rp 952.000	15.000 JKL
5	Finishing	(F)	Rp 456.200	12.600 JM

Penyelesaian:

Misal: L = biaya departemen listrik
 B = biaya departemen Bengkel
 P = biaya departemen Perawatan

maka:

$$L = \text{Rp } 8.500.000 + 8,065 \% B + 5,882 \% P \dots\dots\dots(\text{persamaan 1})$$

$$B = \text{Rp } 6.825.500 + 5,455 \% L + 11,765 \% P \dots\dots\dots(\text{persamaan 2})$$

$$P = \text{Rp } 4.850.300 + 3,636 \% L + 11,290 \% B \dots\dots\dots(\text{persamaan 3})$$

Substitusikan (persamaan 1) dan (persamaan 2)

$$L = \text{Rp } 8.500.000 + 8,065 \% (\text{Rp } 6.825.500 + 5,4545 \% L + 11,7647 \% P) + 5,882 \% P$$

$$L = \text{Rp } 8.500.000 + \text{Rp } 550.444 + 0,4399 \% L + 0,9488 \% P + 5,882 \% P$$

$$99,560 \% L = \text{Rp } 9.050.444 + 6,8311 \% P$$

$$L = \text{Rp } 9.090.430,78 + 6,8613 \% P \dots\dots\dots(\text{persamaan 4})$$

Substitusi dengan persamaan 3:

$$L = \text{Rp } 9.090.430,781 + 6,861\% (\text{Rp } 4.850.300,00 + 3,6364 \% L + 11,2903 \% B)$$

$$L = \text{Rp } 9.090.430,781 + \text{Rp } 332.793,69 + 0,2495 \% L + 0,7747 \% B$$

$$L = \text{Rp } 9.423.224,474 + 0,250 \% L + 0,775 \% B$$

$$99,750 \% L = \text{Rp } 9.423.224,47 + 0,7747 \% B$$

$$L = \text{Rp } 9.446.794,40 + 0,77660 \% B \dots\dots\dots(\text{persamaan 5})$$

Substitusi dengan persamaan 2:

$$L = \text{Rp } 9.446.794,40 + 0,77660 \% (\text{Rp } 6.825.500,00 + 5,4545 \% L + 11,7647 \% P)$$

$$L = \text{Rp } 9.446.794,40 + \text{Rp } 53.006,88 + 0,04236 \% L + 0,09136\% P$$

$$L = \text{Rp } 9.499.801,28 + 0,04236\% L + 0,09136 \% P$$

$$99,95764\% L = \text{Rp } 9.499.801,28 + 0,09136\% P$$

$$L = \text{Rp } 9.503.827,11 + 0,09140 \% P \dots\dots\dots(\text{persamaan 6})$$

Substitusikan dengan persamaan 4:

$$\text{Rp } 9.503.827,11 + 0,09140 \% P = \text{Rp } 9.090.430,78 + 6,86 \% P$$

$$\text{Rp } 413.396,32 = 6,76990 \% P$$

$$P = \text{Rp } 6.106.389,52$$

Masukkan nilai P ke persamaan nomor 4:

$$L = \text{Rp } 9.090.430,78 + 6,8613 \% (\text{Rp } 6.106.389,52)$$

$$L = \text{Rp } 9.090.430,78 + \text{Rp } 418.977,78$$

$$L = \text{Rp } 9.509.408,56$$

Masukkan nilai P dan nilai L ke persamaan 2

$$B = \text{Rp } 6.825.500 + 5,455 \% L + 11,765 \% P \dots\dots\dots(\text{persamaan 2})$$

$$B = \text{Rp } 6.825.500 + 5,455 \% (\text{Rp } 9.509.408,56) + 11,765 \% (\text{Rp } 6.106.389,52)$$

$$B = \text{Rp } 6.825.500 + \text{Rp } 518.695,01 + \text{Rp } 718.398,77$$

$$B = \text{Rp } 8.062.593,78$$

$$J_2 = \text{lngs } J_2 + i J_1 + j J_3$$

$$J_3 = \text{lngs } J_3 + k J_1 + l J_2$$

Semua persamaan diatas juga dapat disusun dalam bentuk sbb:

$$P_1 - a J_1 - b J_2 - c J_3 = \text{lngs } P_1$$

$$P_2 - d J_1 - e J_2 - f J_3 = \text{lngs } P_2$$

$$J_1 - g J_2 - h J_3 = \text{lngs } J_1$$

$$J_2 - i J_1 - j J_3 = \text{lngs } J_2$$

$$J_3 - k J_1 - l J_2 = \text{lngs } J_3$$

Supaya dapat dinyatakan dalam bentuk matrik, tiap persamaan harus memiliki jumlah elemen yang sama. Untuk menyamakan jumlah elemen, tiap persamaan ditambah dengan 0 P₁ (atau nol kali P₁) dan 0 P₂ (atau nol kali P₂), kecuali persamaan tersebut telah memiliki elemen ini. Persamaan tersebut setelah adanya penambahan, menjadi sbb:

$$P_1 + 0 P_2 - a J_1 - b J_2 - c J_3 = \text{lngs } P_1$$

$$0 P_1 + P_2 - d J_1 - e J_2 - f J_3 = \text{lngs } P_2$$

$$0 P_1 + 0 P_2 + J_1 - g J_2 - h J_3 = \text{lngs } J_1$$

$$0 P_1 + 0 P_2 - i J_1 + J_2 - j J_3 = \text{lngs } J_2$$

$$0 P_1 + 0 P_2 - k J_1 - l J_2 + J_3 = \text{lngs } J_3$$

Agar notasinya tidak ditulis berulang-ulang, keseluruhan persamaan diatas disusun dalam bentuk matrik sbb:

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & -a & -b & -c \\ 0 & 1 & -d & -e & -f \\ 0 & 0 & +1 & -g & -h \\ 0 & 0 & -i & +1 & -j \\ 0 & 0 & -k & -l & +1 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} P_1 \\ P_2 \\ J_1 \\ J_2 \\ J_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \text{lngs } P_1 \\ \text{lngs } P_2 \\ \text{lngs } J_1 \\ \text{lngs } J_2 \\ \text{lngs } J_3 \end{bmatrix}$$

Misal matrik paling kiri (matrik proporsi alokasi) adalah A, matrik yang di tangan (matrik yang akan dicari nilainya) adalah X dan matrik paling kanan (matrik BOP langsung departemen) adalah B, maka:

$$AX = B$$

Untuk mendapatkan X kalikan sisi kanan dan sisi kiri dengan inverse matrik A (inverse A diberi notasi dengan A⁻¹) dan akan didapat:

$$X = A^{-1}B$$

$$0A + 0F - 3,636\%L - 11,290\%B + P = \text{Rp } 4.850.300$$

sehingga dalam bentuk matrik nampak sbb:

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & -0,43636 & -0,48387 & -0,35294 \\ 0 & 1 & -0,47273 & -0,32258 & -0,47059 \\ 0 & 0 & +1 & -0,08065 & -0,05882 \\ 0 & 0 & -0,05455 & +1 & -0,11765 \\ 0 & 0 & -0,03636 & -0,11290 & +1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} A \\ F \\ L \\ B \\ P \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \text{Rp } 952.000 \\ \text{Rp } 456.200 \\ \text{Rp } 8.500.000 \\ \text{Rp } 6.825.500 \\ \text{Rp } 4.850.300 \end{bmatrix}$$

Matrik A
Matrik X
Matrik B

Langkah 3: Mencari inverse matrik A (atau A^{-1})

A^{-1} dapat dicari dengan menggunakan lembar kerja (worksheet) misal Lotus 1-2-3 atau Excel. Letakkan matrik A pada range A2..E6 Letakkan matrik B pada range I2..I6 seperti nampak pada lembar kerja berikut ini:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	Matrik A					Matrik X			Matrik B	
2	1	0	-0,43636	-0,48387	-0,35294		A		Rp 952.000,00	
3	0	1	-0,47273	-0,32258	-0,47059		F		Rp 456.200,00	
4	0	0	1	-0,08065	-0,05882		L		Rp 8.500.000,00	
5	0	0	-0,05455	1	-0,11765		B		Rp 6.825.500,00	
6	0	0	-0,03636	-0,11290	1		P		Rp 4.850.300,00	
7										

Perintah Lotus 1-2-3 untuk mencari inverse adalah /DMI (atau Slash Data Matrix Inverse). Letakkan hasil inverse pada range A10..E14
 Lakukan perkalian matrik inverse dengan matrik B dengan perintah /DMM (atau Slash Data Matrix Multiply), dan letakkan hasilnya di range I10..I14.*)

*) Jika anda menggunakan Excel, rumus yang dipakai adalah =MINVERSE(A2:E6) untuk inverse, dan =MMULT(A2:E6;I2:I6) untuk perkalian matrik. Cara penulisan rumus untuk operasi matrik di Excel adalah: bloklah tempat untuk hasil operasi matrik. Kemudian tanpa merubah tanda blok tsb, ketikkan rumusnya, misal =MINVERSE(A2:E6). Setelah rumus diketik, tekan Shift+Ctrl+Enter. Jika langkah anda benar, hasil operasi akan nampak pada cell yang anda blok dan jika anda cek rumus yg anda ketikkan tadi kini berada didalam tanda kurung yaitu {=MINVERSE(A2:E6)}

SOAL LATIHAN

1. Penghitungan tarip BOP

Berikut ini adalah anggaran yang dipersiapkan oleh Perusahaan "MURAKABI" untuk operasi selama tahun mendatang.

Anggaran biaya:

BTKL		Rp 400.000	
Biaya Bahan Baku		Rp 400.000	
BOP: BTKTL	Rp 160.000		
Bahan penolong	Rp 50.000		
Asuransi	Rp 170.000		
Depresiasi	Rp 100.000 +	Rp 480.000	
Jumlah biaya dianggarkan		<u>Rp 1.280.000</u>	

Anggaran aktivitas:

Jam mesin	75.000 jam
Jam kerja langsung	60.000 jam
Unit produksi	30.000 unit

Diminta:

Hitunglah tarip BOP berdasarkan:

- Jam kerja langsung.
- Jam mesin.
- Unit produksi.
- Biaya tenaga kerja langsung (BTKL).
- Biaya bahan baku.
- Biaya utama (prime cost).

2. Penentuan tarip BOP Departemen Produksi.

PT SETYA BUDI beroperasi dengan menggunakan 2 departemen jasa dan 3 departemen produksi. Pembebanan BOP ke produk dilakukan dengan tarip yang ditentukan dimuka. Penghitungan tarip dilakukan dengan mendasarkan pada kapasitas normal. Berikut ini data anggaran BOP langsung departemen, dan data kapasitas normal.

	<u>Jumlah BOP</u>	<u>Kapasitas Normal</u>
Departemen Produksi:		
Departemen A	Rp 8.500.000,-	30.000 Jam Kerja Langsung
Departemen B	Rp 10.500.000,-	60.000 Jam Mesin
Departemen C	Rp 6.000.000,-	50.000 Jam Kerja Langsung
Departemen Jasa:		
Departemen X	Rp 10.000.000,-	
Departemen Y	Rp 8.800.000,-	

	Departemen Jasa		Departemen Produksi		
	Supplies	Perawatan	Molding	Baking	Penyelesaian
BOP	Rp 80.000	Rp 100.000	Rp 500.000	Rp 400.000	Rp 200.000
BBBaku			Rp 12.000	Rp 1.000	Rp 2.000
Jam kerjaLangsung			100.000 JKL	80.000 JKL	60.000 JKL
Produksi (dalam unit)			462.000 unit	450.000 unit	423.000 unit
Jumlah Jam perawatan	900 jam	100 jam	600 jam	3.000 jam	1.500 jam

Perusahaan mengalokasikan biaya departemen supplies berdasarkan Jumlah biaya bahan yang dipakai, departemen perawatan berdasarkan jumlah jam pengerjaan (layanan) jasa. Tarip BOP untuk departemen Molding dan Baking berdasarkan jumlah JKL dan tarip BOP untuk Departemen Penyelesaian mendasarkan pada unit produksi.

Diminta:

Alokasikan biaya departemen jasa ke departemen produksi dengan menggunakan metode alokasi secara langsung (direct allocation) dan tentukan tarip BOP untuk setiap departemen.

5. PT BINTORORAYA beroperasi dengan menggunakan 3 departemen produksi dan 2 departemen pembantu. Berikut ini adalah data biaya dianggarkan dan data aktifitas untuk tahun mendatang.

	Departemen Pembantu		Departemen Produksi		
	Tenaga Listrik	Perawatan	A	B	C
BOP dianggarkan	Rp 60.000	Rp 110.000	Rp 800.000	Rp 500.000	Rp 330.000
Produksi (unit)				180.000 unit	220.000 unit
Jam KerjaLangsung			110.000 JKL	57.000 JKL	36.000 JKL
Jumlah Jam perawatan	1.000 jam	300 jam	1.500 jam	5.500 jam	2.000 jam
Jumlah kwh	800 kwh	4.400 kwh	5.600 kwh	4.800 kwh	5.200 kwh

Perusahaan mengalokasikan biaya Departemen Tenaga Listrik dengan menggunakan dasar pemakaian listrik (kwh), dan mengalokasikan biaya Departemen Perawatan berdasarkan jam perawatan. Tarip BOP untuk Departemen A berdasarkan JKL. Tarip BOP untuk Departemen B dan Departemen C didasarkan pada unit produksi.

Diminta:

Alokasikan biaya departemen pembantu ke departemen produksi dengan menggunakan alokasi secara langsung (metode alokasi langsung), dan tentukan tarip BOP untuk tiap departemen.

6. Berdasarkan soal diatas (nomor 5), tentukan tarip BOP untuk departemen produksi dengan menggunakan metode:
- Step down*. (Departemen pembantu yang anggaran BOP paling besar, dialokasikan terlebih dulu).
 - Reciprocal* (dengan matematis).

<u>DEPARTEMEN</u>	<u>Anggaran BOP</u>
P1	Rp 3.500.000
P2	Rp 4.700.000
J1	Rp 600.000
J2	Rp 1.600.000
J3	Rp 2.600.000

Dalam melakukan alokasi BOP yang terjadi di departemen pembantu ke departemen produksi, PT ERLANGGA TENGAH memperhatikan jasa timbal balik antara departemen jasa dengan prosentase sbb:

	Jasa timbal balik antar departemen				
	Departemen Produksi		Departemen Jasa		
	<u>P1</u>	<u>P2</u>	<u>J1</u>	<u>J2</u>	<u>J3</u>
Dari dep J1	50 %	20%	-	10%	20%
Dari dep J2	40%	45%	5%	-	10%
Dari dep J3	40%	40%	10%	10%	-

Pembebanan BOP departemen P1 (departemen produksi) ke produk menggunakan tarip atas dasar jam kerja langsung (JKL), sedangkan di departemen P2 menggunakan dasar jam mesin. Kapasitas jam mesin dan kapasitas JKL untuk bulan Desember sbb:

	<u>Kapasitas Normal</u>	<u>Kapasitas dicapai</u>
Jam mesin	3.000 jam	3.200 jam
JKL	3.500 jam	3.400 jam

Pada akhir bulan Desember diketahui bahwa selisih BOP departemen P1 sebesar Rp 200.000 (selisih rugi) dan selisih BOP di departemen P2 sebesar Rp 200.000 (selisih laba).

Diminta:

- a). Hitunglah tarip BOP yang dibebankan ke produk di departemen Produksi.
- b). Hitunglah BOP sesungguhnya yang terjadi di departemen produksi untuk bulan Desember.

11. Melengkapi data alokasi biaya metode langsung.
CV BARUMULIA memiliki 2 departemen produksi (P1 & P2) dan 2 departemen jasa (J1 & J2). Pada akhir tahun, ketika internal auditor melakukan pemeriksaan untuk mengetahui prosedur alokasi biaya, ia menemukan hasil alokasi biaya yang tidak lengkap sbb:

ACTIVITY BASED COSTING (ABC)

BAB

7

7.1. PENDAHULUAN

7.1.1. Deskripsi singkat

Bab ini akan membahas kelemahan pembebanan BOP secara alokasi. Kelemahan tersebut adalah penentuan Harga Pokok Produk menjadi tidak tepat, atau sering disebut dengan terjadi distorsi. Alternatif lain dalam pembebanan BOP yang lebih baik adalah dengan cara menerapkan ABC. ABC akan membebankan biaya hanya biaya yang diserapnya saja. Biaya dibebankan dengan cara menelusur pemacu terjadinya biaya.

7.1.2. Relevansi

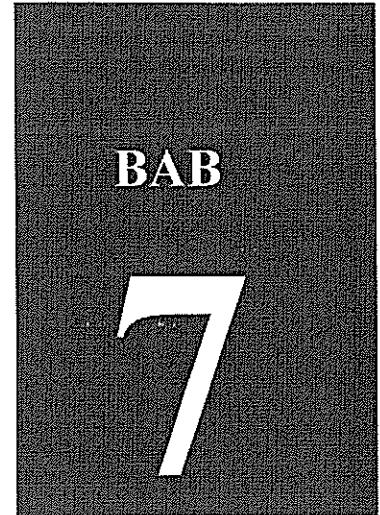
Pembebanan Biaya ke Produk secara akurat merupakan hal yang sangat krusial. Ketidakakuratan penentuan harga pokok produk akan berdampak pada penyediaan informasi yang menyesatkan. Penggunaan informasi yang kurang tepat, akan menyebabkan pengambilan keputusan yang menyesatkan pula.

7.1.3. TIK

Setelah mempelajari isi materi pada bab ini, mahasiswa diharapkan mampu untuk:

1. Menyebutkan kelemahan yang terjadi pada penentuan harga pokok produk secara tradisional.
2. Menyebutkan penyebab sistem tradisional tidak akurat.
3. Menyebutkan tahapan dalam pembebanan BOP baik dalam sistem tradisional maupun sistem ABC
4. Menyebutkan aktifitas pemacu biaya.
5. Melakukan perhitungan Harga Pokok Produk dengan metode ABC.

ACTIVITY BASED COSTING (ABC)



Perubahan Lingkungan

Perusahaan manufaktur pada saat ini dihadapkan oleh perubahan lingkungan. Perubahan tersebut adalah kecenderungan lingkungan yang semakin berubah, yaitu: teknologi maju dengan pesat, daur hidup produk semakin pendek, kerumitan produksi semakin meningkat, intensitas modal meningkat, jalur distribusi meningkat, standar kualitas yang dibutuhkan semakin meningkat, banyaknya produk dan diversifikasi produk meningkat. Adanya lingkungan yang berubah tersebut, mengakibatkan proses produksi juga berubah.

Keterbatasan Sistem Akuntansi Biaya Tradisional

Perkembangan dalam otomatisasi pabrikasi, telah membawa perubahan dalam penentuan harga pokok produk. Peningkatan pemakaian robot, mesin yang didesign secara khusus, dan mesin pemroses lainnya yang dijalankan dengan computer, telah mengubah sifat pabrikasi dan mengubah komposisi biaya produksi. Pada lingkungan industri maju dimana proses produksi dilakukan secara otomatis, porsi biaya TK menjadi jauh lebih kecil bila dibandingkan dengan biaya secara keseluruhan. Sementara itu BOP persinya menjadi lebih besar. Biaya pemerolehan, biaya pemasangan, biaya perawatan, dan biaya operasi karena sifat dari teknologi pabrik, telah meningkatkan BOP secara cepat. Biaya yang digunakan tersebut dapat dikelompokkan sebagai biaya tidak langsung yaitu sebagai biaya pengendalian kualitas, biaya pemrograman computer (*computer programming*), biaya penanganan kesalahan (*trouble-shooting*), dan biaya

Proporsi BOP berubah
→ meningkat dengan
cepat

Activity
Based
Costing
(ABC)

bahwa BOP yang dikonsumsi ada hubungan (berkorelasi) dengan jumlah unit yang diproduksi, yang diukur dalam JKL, jam mesin, atau biaya bahan.

Pada lingkungan industri yang sangat otomatis, pembebanan BOP berdasarkan pada Biaya Tenaga Kerja Langsung (BTKL) akan menghasilkan pembebanan BOP yang tidak akurat (tidak tepat) karena BTKL tidak menunjukkan hubungan sebab akibat antara output dengan BOP. Dasar penerapan BOP yang lebih representatif adalah dengan menerapkan *activity-based costing* (ABC), yaitu penghitungan Harga Pokok Produk (HPP) yang didasarkan pada aktifitas. ABC dikenal juga dengan *transaction costing* (pembebanan Harga Pokok Produk berdasarkan transaksi). Aktivitas (transaksi) yang mengkonsumsi sumber daya overhead, diidentifikasi dan dihubungkan dengan biaya (BOP) yang terjadi. Anggapan dasar pada *activity-based costing* adalah BOP yang disebabkan oleh aktifitas dapat diusut ke unit produk individual berdasarkan frekuensi pemakaian (pengonsumsiannya) sumber daya overhead oleh setiap produk.

Cost Driver

Volume
related cost
driver

Akuntansi biaya tradisional, membebankan BOP ke unit produk individual dengan menggunakan Jam Kerja Langsung, atau Jam Kerja Mesin. Jam Kerja Langsung (JKL), biaya tenaga kerja langsung (BTKL), jam mesin, atau unit yang diproduksi, adalah dasar penerapan berdasar volume (*volume-based application bases*). Dalam akuntansi biaya secara tradisional, beranggapan bahwa BOP disebabkan oleh banyaknya unit produk yang diproduksi. Jadi yang dianggap menjadi pemacu BOP adalah unit produk atau volume (*Unit-based Cost driver / volume-related Cost driver*).

Anggapan bahwa biaya berubah sesuai dengan perubahan volume produksi, hanya benar untuk aktifitas yang dikaitkan dengan unit. Akan tetapi ada banyak biaya yang perubahannya tidak dipengaruhi oleh volume produksi, melainkan dipengaruhi oleh aktifitas. Aktifitas menimbulkan biaya. Aktifitas yang tidak berkaitan dengan volume (unit), misalnya: penyetelan mesin saat persiapan mulai proses (*setup* mesin), pemesanan bahan, pengiriman barang, dan inspeksi/pengujian. Biaya yang terjadi pada aktifitas tersebut, besarnya tidak tergantung pada jumlah unit yang diproduksi. Contoh, biaya penyetelan mesin (*setting* untuk mesin) tidak terpengaruh oleh banyaknya unit yang akan diproduksi, akan tetapi tergantung pada berapa kali mesin akan disetel. Penyetelan (*setup*) mesin merupakan pemacu timbulnya biaya. Pada bagian pembelian, biaya yang terjadi dipacu oleh jumlah frekuensi pemrosesan pesanan pembelian, oleh karena itu penanganan pemesanan merupakan pemacu biaya. Di bagian produksi, setiap jenis produk memerlukan waktu proses pengerjaan yang berbeda. Ada jenis produk yang memerlukan waktu proses singkat, sementara yang lain memerlukan waktu yang lebih lama. Pada kondisi seperti ini, jam mesin merupakan pemacu timbulnya biaya

menanggung BOP yang lebih besar dari pada produk lain yang hanya mengkonsumsi sumber daya sedikit. Semakin banyak aktifitas yang dikonsumsi maka semakin banyak BOP yang harus ditanggung oleh produk.

Ketidaktepatan
penentuan
Harga Pokok
Produk

Perusahaan minuman ringan yang menghasilkan 1 juta liter dengan rasa 1 jenis dan dikemas 5 literan, proses produksinya relatif lebih sederhana bila dibanding dengan perusahaan yang memproduksi 1 juta liter minuman ringan dengan variasi rasa 5 jenis dan dikemas dalam ½ liter, ¾ liter, 1 liter, dan 5 liter. Meskipun sama-sama memproduksi 1 juta liter minuman ringan, BOP yang terjadi bisa tidak sama jumlahnya. Setiap akan memulai proses produksi jenis lain, penyetelan (set up) mesin harus dilakukan. Perusahaan yang produknya hanya 1 jenis, cukup 1 kali setting, sedangkan perusahaan yang menghasilkan 5 jenis akan dilakukan penyetelan mesin 5 kali pula. Demikian pula dalam set up mesin pengemasan, dan kegiatan pengawasan mutu. Apabila kedua perusahaan tersebut melakukan pembebanan BOP ke produk, hanya dikaitkan dengan volume produksi, maka perusahaan yang variasi produknya banyak, akan mengalami kekeliruan (distorsi). Kekeliruan (ketidak tepatan) tersebut dikarenakan pemacu biaya overhead tidak hanya volume. Produk dalam kemasan kecil mungkin akan menerima pembebanan BOP yang besar karena produk tersebut membutuhkan aktifitas yang lebih banyak bila dibandingkan dengan produk kemasan besar.

Tahap Pembebanan BOP

Cost pool

Akuntansi Biaya tradisional, dalam membebankan BOP melibatkan 2 tahap yaitu (1) BOP dibebankan ke unit organisasional (departemen), dan (2) kemudian BOP dibebankan ke produk. Sedangkan dalam sistem ABC, tahap yang pertama adalah mengusut biaya ke aktifitas di pusat kegiatan atau *cost pool* (bukan pembebanan ke unit organisasi), dan tahap yang ke 2 adalah pembebanan biaya ke produk. Pada tahap ke 2, penekanannya adalah atribusi secara langsung (dengan mencari hubungan sebab dan akibat), sedangkan pada tradisional pada tahap ini kebanyakan menggunakan alokasi dan mengabaikan hubungan sebab akibat. ABC menggunakan pemacu biaya aktifitas yang berdasarkan unit (*unit-based activity driver*) dan menggunakan *cost driver* yang berdasarkan pada non-unit (*nonunit-based activity driver*).

Kegiatan (aktifitas) sebagai pemacu biaya dapat dikelompokkan menjadi:

- 1). *Unit-level activities*, yaitu kegiatan yang dilakukan untuk setiap unit produk yang dihasilkan. Contoh: energi untuk menjalankan mesin, pemakaian bahan baku.
 - 2). *Batch-level activities*, yaitu kegiatan yang dilakukan untuk setiap *batch* (kelompok) produk yang dihasilkan. Biaya yang terjadi bervariasi berdasarkan jumlah *batch*, bukan berdasarkan jumlah unit produk. Contoh: penyetelan (*set up*) mesin, inspeksi untuk pengendalian kualitas, dll.
 - 3). *Product sustaining activities* (kegiatan berlevel produk) yaitu kegiatan yang dilakukan untuk mendukung berbagai produk yang dihasilkan. Biaya yang timbul tergantung pada jumlah jenis produk yang dihasilkan. Contoh, penyusunan prosedur pengujian produk, perubahan teknis, penanganan spesifikasi produk, dll.
 - 4). *Facilities sustaining activities*
Aktifitas berlevel fasilitas, merupakan aktifitas yang diperlukan untuk mempertahankan proses produksi secara umum. Contoh: keamanan, penyediaan fasilitas, pemeliharaan, dll.
3. Penghitungan biaya *pool*.
Biaya yang terjadi dalam perusahaan dikumpulkan dalam setiap pusat kegiatan, atau sering disebut sebagai *cost pool*. Biaya aktifitas yang telah dikelompokkan dijumlah untuk menentukan biaya setiap *pool*.
4. Penghitungan tarif *pool* (*pool rate*).
Tarif *pool* (*pool rate*) dihitung sebagai berikut:

$$\text{Pool rate} = \frac{\text{Jumlah biaya cost pool}}{\text{kapasitas activity driver}}$$

Prosedur Tahap Kedua

Pada tahap ini setiap BOP di setiap *pool* dibebankan ke produk. Penghitungannya dilakukan dengan menggunakan *pool rate* yang telah dihitung pada tahap pertama dan menghitung jumlah sumber daya yang dikonsumsi oleh setiap produk. BOP yang dibebankan ke produk dihitung sebagai berikut:

$\text{BOPdibebankan} = \text{Pool rate} \times \text{pemakaian aktifitas}$

Pembebanan BOP ke produk:

Produk (A)	Konsumsi JKL (B)	Tarif per JKL (C)	BOPdb (D)	Jumlah Unit (E)	Tarif Pembebanan BOP per Unit (F)
X	30 JKL	Rp 50	Rp 1.500	20 unit	Rp 75
Y	150 JKL	Rp 50	Rp 7.500	100 unit	Rp 75
Z	70 JKL	Rp 50	Rp 3.500	100 unit	Rp 35

Keterangan:

$$D = B \times C$$

BOPdb = BOP dibebankan

$$F = D (\div) E$$

TABEL Penghitungan Harga Pokok per unit:

Produk (A)	JML Unit (B)	BTKL (C)	BBB (D)	BOPdb (E)	TOTAL HPP (F)	HP /unit Tradisional (G)
X	20 unit	Rp 300	Rp 600	Rp 1.500	Rp 2.400	Rp 120
Y	100 unit	Rp 1.500	Rp 3.000	Rp 7.500	Rp 12.000	Rp 120
Z	100 unit	Rp 700	Rp 3.000	Rp 3.500	Rp 7.200	Rp 72
JML	220 unit	Rp 2.500	Rp 6.600	Rp 12.500	Rp 21.600	

Keterangan:

$$F = C+D+E$$

$$G = F/B$$

Dengan perhitungan secara tradisional, produk X dan Y harga pokok per unitnya sama yaitu sebesar Rp 120 sedangkan produk Z hanya sebesar = Rp 72. Jumlah BOPdb diatas tidak dapat menunjukkan hubungan sebab akibat antara jumlah BOPdb dengan penyebabnya. Hal tersebut dikarenakan jumlah BOPdb ditentukan dengan cara pengalokasian BOP menurut JKL.

ACTIVITY-BASED COSTING

Dari kasus diatas, BOP dapat dibebankan berdasarkan aktifitas. Aktifitas merupakan penyebab timbulnya biaya. Oleh karena itu biaya harus dibebankan menurut aktifitas yang dikonsumsi. Tarif untuk tiap satu kali aktifitas dapat ditentukan dengan total biaya aktifitas dibagi dengan aktifitas yang dipakai tiap produk. Perhitungan tersebut ditunjukkan dengan tabel sebagai berikut:

AKTIFITAS (A)	TOTAL BIAYA AKTIFITAS (B)	AKTIFITAS DIKONSUMSI (C)	TARIF PER AKTIFITAS (D)=B:C
Setup	Rp 6.200	6 kali	Rp 1.033,33
Handling	Rp 3.300	6 kali	Rp 550,00
Part numbers	Rp 3.000	4 kali	Rp 750,00

Keuntungan Penggunaan ABC

Penerapan sistim ABC memberikan beberapa keuntungan antara lain, berkaitan dengan pengambilan keputusan, pengendalian aktifitas, dan berkaitan dengan penentuan *relevant cost*.

1. **Meningkatkan kualitas pengambilan keputusan.**

Penerapan sistim ABC akan meningkatkan ketepatan pengambilan keputusan, karena penentuan harga pokok produk yang lebih informatif. Keputusan yang tidak tepat sering terjadi karena informasi berdasarkan unit yang disajikan mengalami distorsi. Sistim ABC mencegah timbulnya distorsi dalam penentuan harga pokok produk. Penentuan harga pokok produk secara akurat sangat diperlukan terutama bagi perusahaan yang dalam kondisi persaingan ketat. Contoh, bila salah dalam penentuan harga jual, maka perusahaan tidak dapat bersaing dengan perusahaan lain.

2. **Aktifitas perbaikan secara terus menerus untuk mengurangi BOP.**

Umumnya perusahaan saat ini menginginkan adanya penurunan BOP. Penurunan BOP tersebut dilakukan dengan cara menerapkan perbaikan secara terus menerus (*continous improvement*). Apabila perusahaan menerapkan ABC, manajer akan memahami bahwa aktifitas akan memacu timbulnya biaya. oleh karena itu aktifitas-aktifitas yang tidak ada nilai tambahnya (*nonvalue added*) harus dihilangkan. Dengan demikian akan memaksa manajemen untuk menyederhanakan operasi. Misalnya dengan mengurangi aktifitas penanganan persediaan, akan mengurangi biaya total. Hal ini merupakan kebalikan dari akuntansi biaya tradisional dimana untuk mengurangi biaya per unit perusahaan harus memproduksi unit yang lebih banyak tanpa memperhatikan konsekuensi manajemen persediaan.

3. **Memudahkan menentukan *relevant cost*.**

Data harga pokok produk, umumnya akan dianalisa secara mendalam untuk mendapatkan informasi yang relevan terhadap keputusan tertentu. Penyesuaian sering dilakukan terhadap data yang ada. Bila data dihasilkan dari sistim yang kurang bagus, maka data yang ada perlu disesuaikan dengan cara yang lebih sulit bila dibandingkan dengan data yang dihasilkan dari sistim yang lebih bagus. Penerapan ABC akan memberikan kemudahan dalam memperoleh *relevant cost* untuk keputusan yang lebih luas. Misalkan, jika suatu keputusan yang diajukan akan menurunkan atau justru meningkatkan aktifitas yang ber-level *batch*, maka pembuat keputusan dapat memperkirakan penurunan atau peningkatan biaya yang akan terjadi. Hal yang sama sangat sulit dilakukan bila perusahaan menerapkan sistim yang berbasis volume.

Continous
improvement

2. Anggaran BOP untuk tahun 2002 di PT UNIRAYA sebagai berikut:

Teknik	Rp 64.000.000
Inspeksi pengendalian kualitas	Rp 280.000.000
Setups mesin	<u>Rp 66.000.000</u>
Total anggaran	<u>Rp 410.000.000</u>

BOP yang telah diterapkan berdasarkan pada jam kerja langsung. Anggaran untuk tahun 2002 adalah sebesar 16.400 jam kerja langsung. PT UNIRAYA khawatir apakah dengan penerapan ABC akan memperbaiki sistem penentuan HPP atau tidak. Anggaran pemacu biaya BOP berdasarkan ABC untuk tahun 2002 sebagai berikut:

Teknik.....	1.600	pergantian teknik
Inspeksi pengendalian kualitas	20.000	jumlah inspeksi
Jam setups mesin	6.000	jam setup

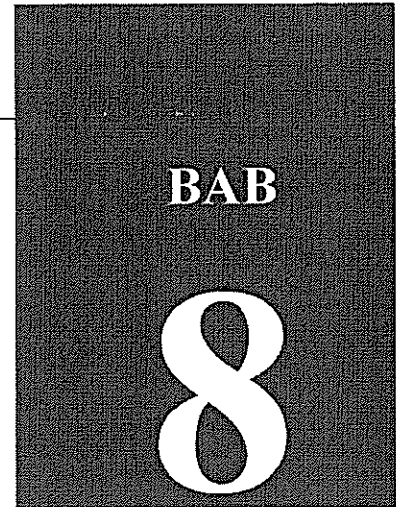
PT UNIRAYA pada tahun 2002 memproduksi 5.000 unit computer. Data yang berkaitan dengan produksi tersebut adalah sebagai berikut:

Jumlah Jam mesin	1.000 jam
Jumlah Jam kerja langsung.....	3.000 jam
Jumlah perubahan teknik.....	200 kali
Jumlah inspeksi pengendalian kualitas	40 kali
Jumlah Jam setup mesin	30 jam

DIMINTA:

- Hitung berapa BOP per computer dengan menggunakan alokasi berdasarkan volume yang menerapkan BOP berdasarkan jam kerja langsung.
 - Hitung berapa BOP per computer jika menggunakan ABC.
 - Jika bahan baku (BB) dan biaya tenaga kerja langsung (BTKL) per unit sebesar Rp 400.000, dan PT UNIRAYA menghendaki laba kotor 40% dari biaya produksi, berapakah harga jual computer dengan penghitungan harga pokok tradisional maupun ABC.
3. PT KERTASSAKTI akhir-akhir ini memperkenalkan produk barunya, yang disebutnya sebagai special, untuk melengkapi produk reguler. Biaya overhead dikumpulkan dalam satu *cost pool* dan dialokasikannya dengan mendasarkan pada jam mesin. Dengan penerapan computer yang baru PT KERTASSAKTI memutuskan untuk memulai menerapkan sistem ABC. Menurut pengamatan tim, BOP yang terjadi banyak berkaitan dengan *setup* mesin dan pergantian teknik. Tim kemudian menetapkan jumlah *setup* mesin dan jumlah pergantian teknik sebagai pemacu aktifitas untuk dua tempat pengumpulan biaya yang baru. Sedangkan BOP yang belum dialokasikan dengan dua pemacu tersebut, dialokasikan dengan jam mesin. Berikut ini data yang berkaitan di PT KERTASSAKTI:

PRODUK BERSAMA & PRODUK SAMPINGAN



Pengertian

Banyak perusahaan yang dalam berproduksi menghasilkan tidak hanya satu macam produk, akan tetapi menghasilkan bermacam-macam produk yang dihasilkan dari proses secara bersamaan. Beberapa jenis produk yang dihasilkan, dapat memiliki nilai yang relatif sama besarnya atau sebagian memiliki nilai relatif kecil bila dibandingkan dengan jenis produk yang lainnya. Produk yang nilai totalnya relatif kecil dan diproduksi secara bersamaan dengan produk yang memiliki nilai lebih besar, disebut dengan **Produk Sampingan (*by-product*)**. Sedangkan produk yang memiliki nilai relatif lebih besar tersebut biasanya disebut dengan **produk utama (*main product*)**. Apabila produk utama yang dihasilkan tidak hanya satu macam, maka produk tersebut disebut dengan **produk gabungan (*joint product*)**.

Produk sampingan
(By-product)

Produk utama
(Main product)

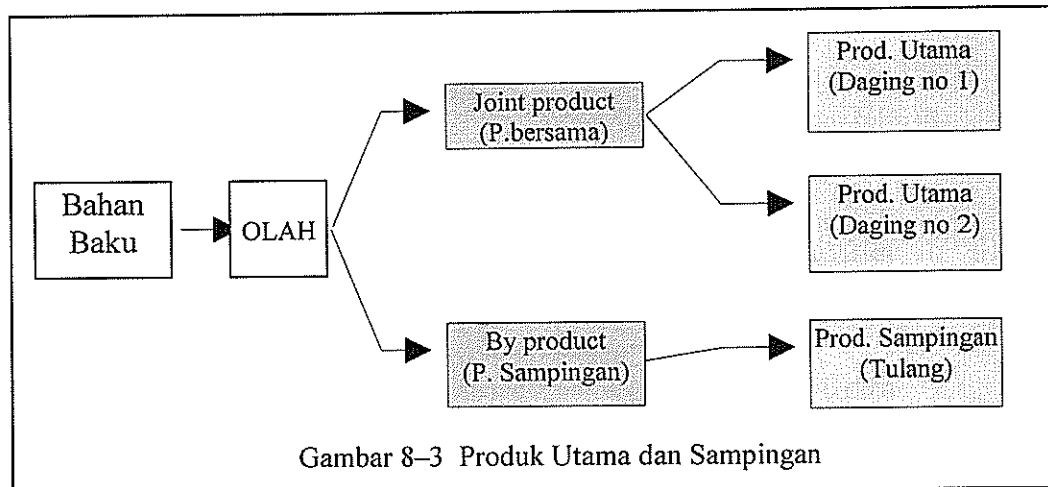
Produk gabungan
(Joint product)

Contoh perusahaan yang menghasilkan bermacam-macam jenis produk yang diolah dari satu jenis bahan adalah perusahaan minyak, & perusahaan pemotongan hewan. Perusahaan minyak menghasilkan bermacam-macam jenis minyak antara lain: minyak tanah, minyak premium, minyak pelumas, dan lain-lain. Semua produk minyak tersebut dihasilkan dari bahan yang sama yaitu minyak mentah. Di perusahaan pemotongan hewan produk yang dihasilkan dibedakan antara lain sbb: Hati, Daging nomor 1, Daging nomor 2, Kulit, Tulang, dll.

Biaya Produk Bersama (*Joint Product Cost*)

Jika beberapa jenis produk gabungan atau produk sampingan yang berbeda dihasilkan dari faktor biaya yang sama, maka akan timbul biaya gabungan. Biaya gabungan terjadi sebelum titik pemisahan. Biaya Bahan minyak mentah dan binatang

Pada kasus diatas biaya yang terjadi di Departemen X selain Biaya Bahan dan BTKL merupakan *Common Cost* bagi Produk1 dan Produk2.



Gambar 8-3 Produk Utama dan Sampingan

AKUNTANSI PRODUK BERSAMA (*JOINT PRODUCT*)

Metode Alokasi
Biaya Bersama

Biaya produk bersama harus dialokasikan ke masing-masing jenis produk (produk secara individual) agar dapat menentukan (nilai) persediaan PDP akhir, Persediaan Produk Jadi, HPP, dan laba kotor per segment produk. Biaya bersama dapat dialokasikan dengan menggunakan salah satu metode alokasi berikut ini. Metode alokasi biaya bersama (*joint cost*):

1. Nilai jual relatif
2. Satuan fisik
3. Rata-rata biaya /satuan
4. Rata-rata tertimbang

Pemilihan metode mana yang dipakai, hendaknya memperhatikan hubungan yang bisa diterima akal.

1. Metode nilai jual/Nilai Pasar (*Market value*)

Biaya bersama, dialokasikan ke setiap jenis produk bersama berdasarkan proporsi nilai jualnya. Metode ini dipakai dengan asumsi bahwa produk yang memiliki

1b. Metode nilai jual hipotetis (*Net realizable value method* atau dikenal dengan NRV)

Apabila setelah titik pemisahan (*split off point*), terhadap sebagian jenis produk masih harus diproses lebih lanjut dan tidak ada harga jual dipasar pada kondisi titik pisah, maka dapat digunakan harga hipotetis. Harga hipotetis pada titik pisah adalah harga jual produk dikurangi dengan biaya untuk memproses lanjutan setelah pemisahan.

Contoh:

PT DJITOE mengolah 3 macam produk yang berasal dari satu jenis bahan baku. Setelah pengolahan pada tahap pertama, produk dapat dikenali menurut jenis produknya yaitu DR, DS, atau DT. Setelah pengolahan tahap pertama selesai, produk DR dan DT diolah lebih lanjut dengan biaya masing-masing Rp 5 dan Rp 7,5 per unit. Jumlah produksi dalam periode September 2002 adalah 250.000 unit produk DR, 187.500 unit produk DS dan 187.500 unit produk DT. Untuk menghasilkan produk tersebut telah dipergunakan bahan dan biaya pengolahan tahap pertama senilai Rp 10.000.000,- Setelah pengolahan tahap pertama selesai, ketiga jenis produk baru dapat diidentifikasi (dikenali). Produk jenis DR dan DT baru dapat dijual di pasar setelah diproses lebih lanjut. Produk DR laku dijual dengan harga Rp 10,- per unit, produk DS seharga Rp 12,- per unit dan produk DT seharga Rp 15,50 per unit.

Biaya bersama sebesar Rp 10.000.000,- tersebut dialokasikan sesuai proporsi nilai jual dengan menggunakan harga hipotetis. Proporsi (rasio) nilai jual untuk tiap jenis produk dan alokasi tiap produk ditentukan sbb:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Nama	Harga/Unit	Biaya	Harga Jual	Jumlah	Nilai Jual	Proporsi	Alokasi
2	Produk		Tambahan	Hipotetis	Produk			
3	DR	Rp 10,00	Rp 5,00	Rp 5,00	250.000	1.250.000	25%	Rp 2.500.000
4	DS	Rp 12,00	Rp -	Rp 12,00	187.500	2.250.000	45%	Rp 4.500.000
5	DT	Rp 15,50	Rp 7,50	Rp 8,00	187.500	1.500.000	30%	Rp 3.000.000
6	JUMLAH				625.000	5.000.000	100%	Rp 10.000.000
7								

Keterangan:

$$D = B - C$$

$$F = D * E$$

$$G = F / \text{Total } F$$

$$H = G * \text{Rp } 10.000.000$$

2. Metode Satuan Fisik

Biaya bersama (*joint cost*) dialokasikan ke setiap jenis produk menurut rasio (perbandingan) output per jenis produk.

Contoh.

PT “Merbabu” memproduksi 3 jenis produk, yaitu produk Super, Standar, dan Ekonomi. Ketiga jenis produk tersebut merupakan produk utama yang diolah dari satu

produk diberi bobot sesuai dengan keinginan kita. Tentu dengan mempertimbangkan berbagai faktor dalam menentukan besarnya bobot untuk tiap produk.

Contoh:

Perusahaan “Jelita” memproduksi 4 jenis produk yang dihasilkan dari satu jenis bahan baku. Selama periode bulan April terjadi biaya bersama sebesar Rp 50.000.000,- Data produksi selama bulan April dan bobot yang diberikan adalah:

Produk	Jumlah	Bobot
V1	20 Unit	3
V2	15 Unit	2
V3	10 Unit	4
V4	15 Unit	1

Terhadap biaya bersama tersebut dialokasikan dengan rata-rata tertimbang sbb:
Biaya bersama sebesar Rp 50.000.000

A Jenis	B Unit	C Bobot	D Unit X Bobot	E %	F Alokasi
V1	20	3	60	41,38	Rp 20.690.000
V2	15	2	30	20,69	Rp 10.345.000
V3	10	4	40	27,59	Rp 13.795.000
V4	15	1	15	10,34	Rp 5.170.000
	60		145	100 %	Rp 50.000.000

Keterangan:

$$D=B*C$$

$$E=D/145$$

$$F=E*Rp50.000.000,-$$

AKUNTANSI PRODUK SAMPINGAN

Sebagaimana disebut dimuka, produk sampingan (*by product*) merupakan produk yang nilainya relatif lebih kecil bila dibanding dengan nilai produk utama. Adanya produk sampingan tidak bisa dihindari. Produk sampingan dapat muncul dalam berbagai bentuk, diantaranya adalah:

1. Timbul karena seleksi dalam proses produksi.
Misal: rambut/dedak pada perusahaan penggilingan padi.
2. Limbah.
Misal: Serbuk gergaji pada penggergajian kayu, yang semula hanya dibuang, kini laku dijual.
3. Timbul karena adanya proses penyempurnaan bahan baku.
Misal: Pemisahan biji kapas dari kapas.

Metode 2. Metode pengakuan pendapatan bersih.

Penjualan produk sampingan setelah dikurangi dengan biaya pemasaran dan administrasi serta biaya pemrosesan lanjutan, diberlakukan seperti metode 1.

2. Sebagian biaya gabungan dialokasikan ke produk sampingan.

Metode 3. Metode biaya pengganti (*replacement cost*).

4. Metode nilai pasar (metode biaya reversal).

1. Biaya gabungan tidak dialokasikan ke produk sampingan.

Metode 1. Pengakuan pendapatan kotor.

Metode 1a). Hasil penjualan produk sampingan diberlakukan sebagai Pendapatan lain-lain.

Karena nilai dari penjualan produk sampingan relatif kecil, maka di dalam laporan L/R dimasukkan pada pos penghasilan diluar usaha. Penerapan metode ini, nampak dalam Laporan Laba/Rugi sbb:

Pendapatan		Rp 000
HPP		<u>Rp 000</u>
	Laba Kotor	Rp 000 (-)
Biaya: Administrasi		<u>Rp 000 (-)</u>
Laba bersih usaha		Rp 000
Penghasilan diluar usaha:		
	Penjualan Produk sampingan	<u>Rp 000 (+)</u>
	Laba bersih	<u>Rp 000</u>

Metode 1b). Hasil penjualan produk sampingan diberlakukan sebagai Hasil penjualan tambahan.

Pendapatan:		
	Penjualan Produk Utama	Rp 000
	Penjualan Produk Sampingan	<u>Rp 000 (+)</u>
	Total pendapatan	Rp 000
HPP		<u>Rp 000 (-)</u>
	Laba Kotor	Rp 000
Biaya: Pemasaran	Rp 000	
	Administrasi & um	<u>Rp 000 (-)</u>
		<u>Rp 000 (-)</u>
Laba bersih usaha		<u>Rp 000</u>

Metode 2. Metode pengakuan pendapatan bersih.

Penjualan produk sampingan setelah dikurangi dengan biaya pemasaran dan administrasi serta biaya pemrosesan lanjutan, diberlakukan seperti metode 1.

2. Sebagian biaya gabungan dialokasikan ke produk sampingan.

Sering terjadi, produk sampingan yang muncul, kemudian dipergunakan untuk bahan baku atau bahan penolong bagi produk lain di perusahaan yang sama. Oleh karena itu diperlukan data untuk mengetahui berapa nilai produk sampingan yang dipergunakan untuk bahan baku atau dipergunakan untuk bahan penolong tersebut. Untuk mengetahui berapa nilai (biaya) yang melekat pada produk sampingan, maka biaya gabungan dialokasikan juga ke produk sampingan. Untuk mengalokasikan biaya gabungan ke produk sampingan ada 2 metode, yaitu: metode biaya pengganti dan metode nilai pasar.

Pencatatan pemakaian produk sampingan sebagai bahan di departemen lain, dapat dilakukan dengan mengkredit rekening BDP departemen tersebut dan mendebit BDP bagi departemen yang memakainya. Misalkan produk sampingan terjadi di Departemen A dan dipergunakan sebagai bahan baku oleh Departemen X, maka pencatatannya dapat dilihat pada rekening T berikut ini:

BDP-Dept A			→	BDP-Dept X		
BB	000	Prod. Sam 000		BB	000	
BTK	000			BTK	000	
BOP	000			BOP	000	

Metode 3. Metode **biaya pengganti** (*replacement cost*).

Jumlah produk sampingan yang dipergunakan sebagai bahan, dinilai dengan harga pengganti yang berlaku dipasar.

Metode 4. Metode **nilai pasar** (metode biaya *reversal*).

Nilai produk sampingan ditentukan dengan taksiran biaya produk sampingan saat titik pisah. Penghitungan taksiran biaya produk sampingan dilakukan dengan mengurangi nilai pasar produk sampingan dengan taksiran biaya-biaya yang berhubungan dengan produk sampingan (misalnya biaya pemasaran, biaya pengolahan lanjutan dsb) dan taksiran laba kotor produk sampingan. Berikut ini disajikan contoh penghitungannya.

SOAL – JAWAB

1. PT “Anyar” memproduksi barang B,C, dan D dalam proses bersamaan. Biaya bersama dialokasikan berdasar nilai jual relatif pada saat *split-off*. Data yang berhubungan dengan produksi adalah sbb:

	B	C	D	E=Jumlah
Unit diproduksi	6.000 Unit	4.000 Unit	2.000 Unit	12.000 Unit
Joint cost	Rp 72.000	?	?	Rp 120.000
Nilai jual saat split-off point	?	?	Rp 30.000	Rp 200.000
Biaya proses lanjutan	Rp 14.000	Rp 10.000	Rp 6.000	Rp 30.000
Nilai jual stlah proses lanjut	Rp 140.000	Rp 60.000	Rp 40.000	Rp 240.000

Diminta:

- Hitung berapa Rupiah *joint cost* yang dialokasikan ke D
 - Hitung berapa laba kotor dari produk D.
2. Produk gabungan dan produk sampingan
PT “ABADI” memproduksi tiga macam produk, yaitu: Alpha, Beta, dan Gamma. Alpha dan Gamma adalah produk utama, sedangkan Beta adalah produk sampingan dari Alpha. PT “ABADI” tidak melakukan alokasi biaya bersama ke produk sampingan. Proses produksi untuk tahun 2002 adalah sebagai berikut:
- Di Dept I, 110.00 Kg Bahan Baku Rho diproses seharga Rp 120.000. Setelah diproses, 60% dari unit yang diproduksi ditransfer ke Dept II dan yang 40% (menjadi Gamma) ditransfer ke Dept III.
 - Di Dept II, Bahan diproses lebih lanjut dengan biaya produksi tambahan sebesar Rp 38.000. 70% dari unit yang diproduksi Dept II (menjadi Alpha) ditransfer ke Dept IV. dan sisanya menjadi produk sampingan (Beta) yang dijual dengan harga Rp 1,20 per Kg. Biaya pemasaran terhadap produk Beta adalah sebesar Rp 8.100.
 - Di Dept IV, Alpha diproses lebih lanjut dengan biaya tambahan sebesar Rp 23.660. Setelah diproses, alpha siap dijual dengan harga Rp 5 per Kg.
 - Di Dept III, Gamma diproses dengan biaya tambahan sebesar Rp 165.000. Di Dept ini terjadi produk hilang dalam proses secara normal sebesar 10% (hilang akhir proses). Gamma dijual dengan harga Rp 12 per Kg.

Diminta:

- Buatlah daftar alokasi biaya bersama ke produk utama, dengan menggunakan metode nilai jual pada saat titik pisah (*split-off point*). Hasil penjualan bersih Beta (penjualan setelah dikurangi biaya pemasaran) diberlakukan sebagai tambahan penjualan Alpha. Buatlah Laporan laba kotor.
- Seperti no a), dengan metode satuan fisik.

	A	B	G	H	I	J	K	L
1	Produk	Jml Unit	HP Prod	Harga	Penjualan	Beta	Jml Penj	Laba Ktr
2	Alpha	46.200 kg	126.275	Rp 5	231.000	15.660	246.660	120.385
3	Gamma	39.600 kg	220.385	Rp 12	475.200	-	475.200	254.815
4		85.800 kg	346.660		706.200		721.860	375.200

Ket: $I=B \cdot H$ $K = I + J$
 $J=(19.800 \text{kg} \times 1,20) - 8.100$ $L = K - G$

2 Metode nilai jual

*Mencari harga jual saat *split off*

Penjualan alfa		Rp 231.000
Penjualan Beta(19.800X1,2)	Rp 23.760	
Biaya pemasaran	<u>Rp 8.100 -</u>	
		<u>Rp 15.660 +</u>
Nilai jual		Rp 246.660
Biaya tambahan dep II		<u>Rp 38.000 (-)</u>
Nilai jual saat <i>split off</i>		<u>Rp 208.660</u>
Penjualan Gamma	Rp 475.200	
Biaya dept III	<u>Rp 165.000 (-)</u>	
Nilai jual saat <i>split off</i>	<u>Rp 310.800</u>	

	A	B	C	D	E	F	G
1	Prod. utama	Unit	Nj split off	Rasio	Alokasi	Biaya +an	HPP
2	Alfa	66.000	208660	40,17 %	48.202,36	61.660	109.862,36
3	Gamma	44.000	310800	59,83 %	71.797,64	165.000	236.797,64
4		110.000	519460	100 %	120.000		346.660,00

LAPORAN LABA/RUGI

Penjualan Alfa 46.200 x Rp 5,-		Rp 231.000
Penjualan Beta	Rp 23.760	
Biaya pemasaran	<u>Rp 8.100 (-)</u>	
		<u>Rp 15.660 +</u>
Penjualan Alfa & Beta		Rp 246.660
Penjualan Gamma	<u>Rp 475.200 +</u>	
Total penjualan		Rp 721.860
Biaya produksi:		
I	Rp 120.000	
II	Rp 38.000	
III	Rp 165.000	
IV	<u>Rp 23.660 +</u>	
		<u>Rp 346.660 (-)</u>
Laba Kotor		<u>Rp 375.200</u>

off point). Ketiga macam produk tersebut adalah “buram”, “kilap”, dan “kasar”. Perbandingan dari ketiga jenis produk tersebut adalah 3:5:2. Produk “buram” memerlukan proses lanjutan di departemen II, sedang produk “kasar” diposes lebih lanjut di departemen III. Produk “kilap” tidak memerlukan proses lanjutan. Berikut ini adalah informasi yang berhubungan dengan ketiga produk tersebut pada periode bulan Januari 2002:

Departemen I

Biaya:

Biaya bahan baku	Rp 600.000
Biaya TKL	Rp 475.000
BOP	Rp 380.000

Unit:

Masuk proses	12.500 Unit
Barang Dalam Proses akhir (100% bahan, 75% konversi)	2.500 Unit
Tak ada persediaan BDP awal dan tak ada produk hilang dalam proses.	

Departemen II

Biaya ditambahkan di departemen II Rp 80.000

Departemen III

Biaya ditambahkan di departemen III Rp 15.000

DIMINTA:

- a). Alokasikan biaya bersama yang terjadi di departemen I dengan menggunakan metode satuan fisik. Alokasikan biaya tersebut ke setiap jenis produk jadi dan ke produk dalam proses.
 - b). Hitunglah Harga Pokok Produk untuk setiap jenis produk jadi.
4. PT MUTIARA memproduksi 3 macam produk A, B, dan C dengan melalui proses bersama di departemen I. Ketiga produk tersebut bisa langsung dijual setelah selesai diproses di Departemen I atau setelah diproses lebih lanjut. Total biaya yang terjadi di Departemen I pada bulan Desember 2002 adalah sebesar Rp 578.000.000,- Berikut ini data ketiga produk tersebut pada bulan Desember 2002:

Produk	Jumlah Unit	Nilai jual setelah proses	Tambahan biaya setelah titik pisah
A	28.000	Rp 200.000.000	Rp 24.500.000
B	32.000	Rp 250.000.000	Rp 20.500.000
C	40.000	Rp 280.000.000	Rp 15.000.000

DIMINTA:

- a). Hitung alokasi biaya bersama kepada masing-masing produk dengan menggunakan metode fisik dan net realizable value.

yang laku dijual @ Rp 75,- ongkos operasional penjualan produk sampingan sebesar Rp 325.000,-

- c. Di Departemen C, Bahan diolah dengan biaya tambahan sebesar Rp 2.500.000,- Selama proses produksi di Departemen C, terjadi kehilangan secara normal sebanyak 5 %. Produk yang telah selesai diproses di Departemen C dijual dengan harga Rp 350,- per unit.

DIMINTA:

- 1) Alokasikan biaya gabungan terhadap produk gabungan dengan metode kuantitas produk yang dihasilkan.
 - 2) Hitung berapa Laba Kotor masing – masing produk utama.
 - 3) Buat Laporan Laba/Rugi, jika nilai bersih penjualan produk sampingan dilaporkan sebagai pengurang harga pokok penjualan.
7. PT PELANGI membeli produk sampingan PT MINYAK dengan harga Rp 240.000,- per barrel. PT PELANGI kemudian memproses setiap barrel produk tersebut melalui proses kimia untuk menghasilkan 2 gallons produk *paint thinner* dan 2 gallons produk *paint remover*. Produk *paint thinner* dan *paint remover* dapat dikenali pada akhir proses produksi. Biaya pemrosesan per barrel adalah Rp 80.000,- Setelah kedua jenis produk dapat dikenali pada akhir proses, kedua jenis produk tersebut memerlukan proses lebih lanjut dengan biaya Rp 56.246,- per gallon untuk *paint thinner* dan Rp 29.370 per gallon untuk *paint remover*. *Paint thinner* dijual dengan harga Rp 225.000,- per gallon dan *paint remover* dijual dengan harga Rp 275.000,- per gallon.

DIMINTA:

- a) Hitung berapa jumlah biaya bersama yang harus dialokasikan.
- b) Hitung berapakah Harga Pokok Produk *paint thinner* dan *paint remover* per gallon, jika biaya bersama dialokasikan ke *paint thinner* dan *paint remover* dengan menggunakan metode *net realizable value* (NRV).

HARGA POKOK STANDAR

BAB

9

Perusahaan perlu menciptakan suasana yang bisa mendorong peningkatan kinerja perusahaan. Salah satu caranya adalah dengan menerapkan pengendalian biaya (*cost control*). Pengendalian biaya bisa dilakukan dengan cara menentukan standard biaya yang seharusnya terjadi. Dengan ditentukannya biaya standar, maka bisa digunakan untuk mengontrol (mengendalikan) dan untuk mengevaluasi kinerja manajer. Pengendalian dan evaluasi dapat dilakukan dengan membandingkan antara biaya yang sesungguhnya terjadi dengan biaya menurut standard.

Biaya standar bisa dihitung, dengan terlebih dahulu menentukan biaya standar untuk satu unit produk jadi. Dalam penentuan biaya standar per unit, manajer dihadapkan pada 2 keputusan, yaitu:

- (1) jumlah input per unit *output* (keputusan kuantitas) dan
- (2) jumlah yang harus dibayar untuk kuantitas *input* yang dipergunakan (keputusan harga).

Keputusan kuantitas menghasilkan standard kuantitas, dan keputusan harga menghasilkan standard harga. Biaya standar per unit dapat dihitung dengan mengalikan standar kuantitas dengan standar harga.

$$\text{Biaya standar per unit} = \text{Standar Kuantitas} \times \text{Standar Harga}$$

PENYUSUNAN STANDAR

Agar perusahaan dapat menerapkan sistem biaya standar, terlebih dahulu perusahaan harus menentukan biaya standar. Dalam menyusun standar, perusahaan dapat mengumpulkan informasi dari berbagai sumber. Ada 3 sumber yang mungkin untuk menentukan standar kuantitas, yaitu:

1. Pengalaman historis.
2. Penelitian teknis.
3. Masukan dari personal bagian operasional.

dengan biaya menurut standar. Kemudian terhadap selisih biaya yang besar (diluar daerah yang bisa ditolelir) dilakukan investigasi untuk perbaikan.

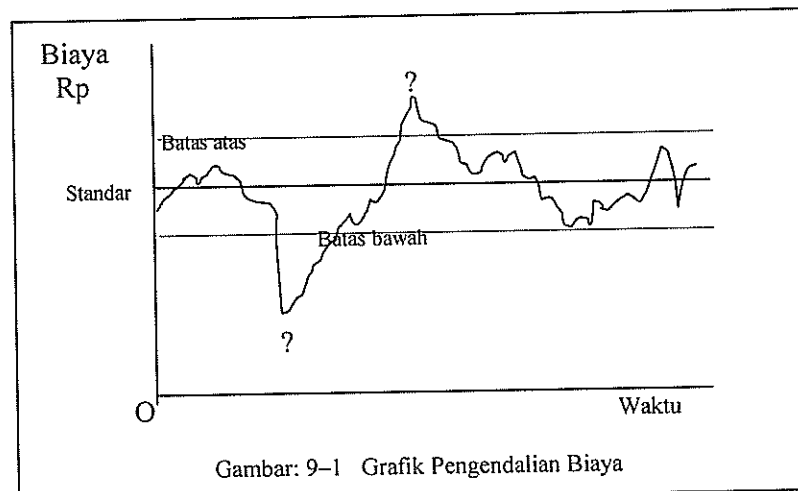
2). Untuk memudahkan penghitungan Harga Pokok Produk

Penentuan HP Produk lebih mudah karena Biaya Bahan, Biaya Tenaga Kerja, dan Biaya Overhead Pabrik (BOP) semua dihitung berdasarkan standar yang telah ditentukan. Dengan demikian penghitungan Harga Pokok Produk per unit maupun keseluruhan, lebih mudah dilakukan pada sistem biaya standar. Pada sistem biaya sebelumnya (sistem Biaya Normal) BB & BTK dihitung berdasarkan biaya sesungguhnya yang terjadi, sedangkan BOP dengan menggunakan tarif yang ditentukan dimuka (berdasarkan anggaran). Kemudahan penentuan Harga Pokok Produk per unit akan memudahkan dalam penentuan harga jual produk.

Pada sistem produksi secara proses, penentuan Harga Pokok Produk lebih mudah karena tidak perlu menghitung biaya per UPE (unit produk ekuivalen) tiap unsur biaya, dan juga tidak perlu membedakan antara metode FIFO & metode Rata-rata terhadap Persediaan PDP awal.

KEPUTUSAN INVESTIGASI

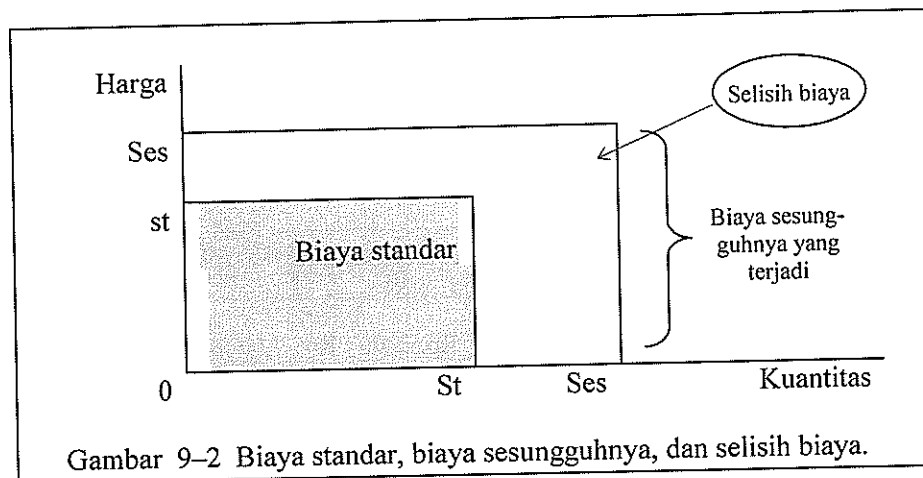
Jarang sekali terjadi biaya sesungguhnya tepat sama besarnya dengan standar yang telah ditentukan. Manajer tidak akan memperkirakan hal tersebut terjadi sama persis, akan tetapi mereka memperkirakan akan terjadi selisih (variasi) secara random. Oleh karena itu manajer akan membuat batas daerah selisih yang masih dapat diterima. Apabila terjadi selisih yang masih dalam batas tersebut, mereka akan menganggap hal tersebut dikarenakan oleh faktor random. Jika terjadi selisih diluar batas yang dapat diterima, selisih tersebut cenderung disebabkan oleh faktor non random, baik faktor yang manajer dapat mendalikan maupun faktor yang manajer tidak dapat mengendalikan. Dalam hal terjadi pada noncontrollable (tak dapat dikendalikan), manajer perlu merevisi standar.



Gambar: 9-1 Grafik Pengendalian Biaya

Apabila Biaya Standar > Biaya Sesungguhnya, maka terjadi selisih menguntungkan (L).
 Apabila Biaya Standar < Biaya Sesungguhnya, maka terjadi selisih merugikan (R).

Hubungan antara biaya sesungguhnya yang terjadi dengan biaya standar dan selisih biaya dapat digambarkan sebagai berikut:



Contoh 1:

Berikut ini adalah data biaya bahan dan biaya tenaga kerja standar untuk memproduksi satu unit produk jadi, dan data biaya sesungguhnya yang digunakan untuk memproduksi satu unit produk jadi. Pada data berikut bahan terdiri dari Bahan A, Bahan B, Bahan C, dan Bahan D, sedangkan Biaya Tenaga Kerja terdiri dari 2 kelompok yaitu kelompok ahli dan kelompok trampil. Biaya standar untuk 1 unit produk jadi:

No	Unsur	Kst	Hst
1	Bahan A	10 kg	Rp 5,00
2	Bahan B	8 kg	Rp 5,00
3	Bahan C	10 kg	Rp 5,00
4	Bahan D	8 kg	Rp 4,00
5	TK ahli	3 Jam	Rp 5.000,00
6	TK trampil	4 Jam	Rp 1.000,00

bahan. Bagian pembelian, harus bertanggung jawab atas terjadinya selisih antara harga sesungguhnya dengan harga standar per unit yang dikalikan dengan kuantitas bahan sesungguhnya yang dibeli atau kuantitas sesungguhnya yang dipakai untuk proses produksi. Selisih harga dihitung sbb:

$$\text{SH} = (\text{Hses} - \text{Hst}) \times \text{Kses}$$

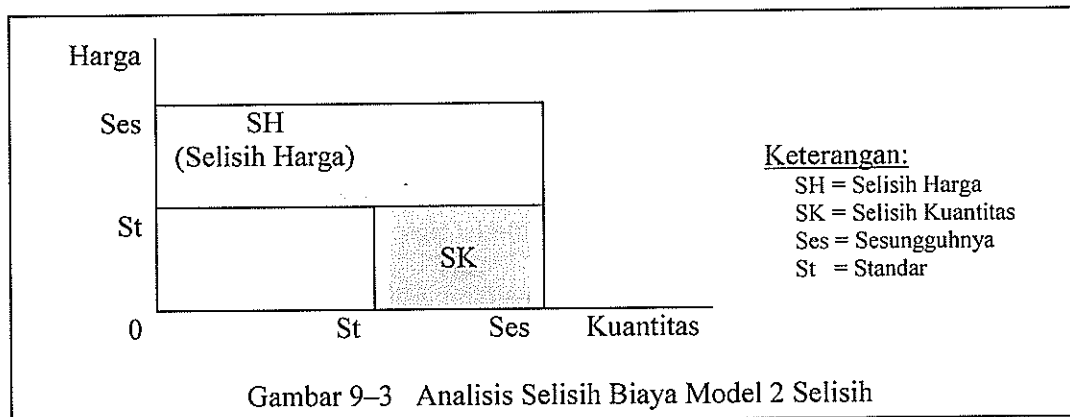
Apabila $\text{Hses} > \text{Hst}$, maka terjadi selisih harga merugikan (R).
 Apabila $\text{Hses} < \text{Hst}$, maka terjadi selisih harga menguntungkan (L)

Bagian pemakaian bahan atau bagian produksi, harus bertanggung jawab atas terjadinya selisih kuantitas, yaitu selisih antara kuantitas (unit) sesungguhnya dengan kuantitas (unit) standar bahan yang dipakai untuk proses produksi. Untuk menentukan besarnya selisih kuantitas dalam rupiah, maka selisih dalam unit, dikalikan dengan harga standar. Selisih kuantitas dihitung sbb:

$$\text{SK} = (\text{Kses} - \text{Kst}) \times \text{Hst}$$

Apabila $\text{Kses} > \text{Kst}$, maka terjadi selisih kuantitas merugikan (R).
 Apabila $\text{Kses} < \text{Kst}$, maka terjadi selisih kuantitas menguntungkan (L)

Selisih harga dan selisih kuantitas dapat digambarkan sbb:



Gambar diatas adalah untuk keadaan dimana standar (baik untuk harga maupun kuantitas) lebih kecil dari pada sesungguhnya. Jika keadaannya tidak seperti ini, maka gambarnya akan sedikit lain. Lihat gambar selanjutnya pada perbandingan antara model dua selisih dengan model tiga selisih di halaman berikutnya.

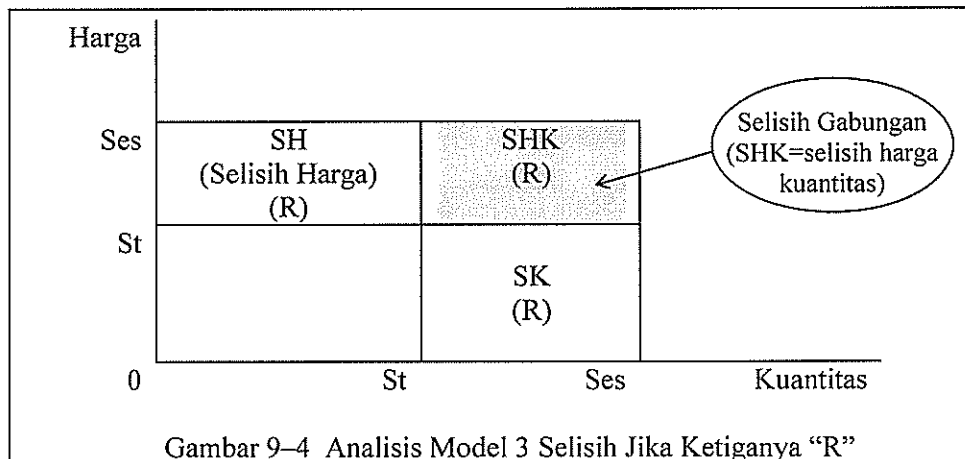
Selisih gabungan (SG) atau disebut juga selisih harga kuantitas (SHK) adalah selisih yang diakibatkan dari adanya selisih harga dan selisih kuantitas. Berikut ini disajikan penghitungan dan gambar untuk keadaan yang berbeda-beda. Secara sederhana perhitungan selisih dapat dinyatakan sbb:

$$\begin{aligned} SH &= (Hses - Hst) \times (Kst \text{ atau } Kses \text{ mana yang lebih kecil}) \\ SK &= (Kses - Kst) \times (Hst \text{ atau } Hses \text{ mana yang lebih kecil}) \\ SG &= (Hses - Hst) \times (Kses - Kst) \end{aligned}$$

Persamaan penghitungan selisih diatas, disajikan kembali secara lebih rinci sesuai dengan kondisi yang mungkin terjadi sebagai berikut:

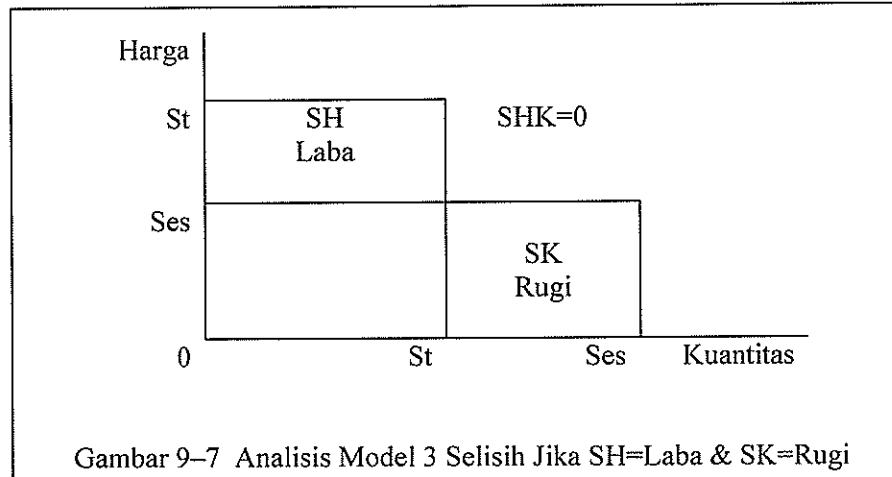
1). Jika $Hst < Hses$, dan $Kst < Kses$ maka:

$$\begin{aligned} SH &= (Hses - Hst) \times Kst && \rightarrow \text{selisih rugi} \\ SK &= (Kses - Kst) \times Hst && \rightarrow \text{selisih rugi} \\ SG &= (Hses - Hst) \times (Kses - Kst) && \rightarrow \text{selisih rugi} \end{aligned}$$



2). Jika $Hst > Hses$, dan $Kst > Kses$, maka penghitungan selisih sbb:

$$\begin{aligned} SH &= (Hst - Hses) \times Kses && \text{-----} \rightarrow \text{selisih menguntungkan (L)} \\ SK &= (Kst - Kses) \times Hses && \text{-----} \rightarrow \text{selisih menguntungkan (L)} \\ SHK &= (Hst - Hses) \times (Kst - Kses) && \text{-----} \rightarrow \text{selisih menguntungkan (L)} \end{aligned}$$



Dari penghitungan dan gambar pada berbagai kondisi diatas dapat diringkas sbb:

<u>NO</u>	<u>Selisih Harga</u>	<u>Selisih Kuantitas</u>	<u>SHK</u>
1	L	L	L
2	R	R	R
3	R	L	0
4	L	R	0

Contoh 3:

Dari data sebelumnya, bila dihitung dengan model tiga selisih hasilnya sebagai berikut:

Biaya Bahan (BB):

Selisih Harga:

$$\text{SH bahan} = (\text{Hst} - \text{Hses}) \times (\text{Kst atau Kses mana yang lebih rendah})$$

$$\text{SH bahan A} = (\text{Rp } 5 - \text{Rp } 7) \times 10 = \text{Rp } 20,- \text{ R}$$

$$\text{SH bahan B} = (\text{Rp } 5 - \text{Rp } 4) \times 7 = \text{Rp } 7,- \text{ L}$$

$$\text{SH bahan C} = (\text{Rp } 5 - \text{Rp } 4) \times 10 = \text{Rp } 10,- \text{ L}$$

$$\text{SH bahan D} = (\text{Rp } 4 - \text{Rp } 5) \times 7 = \text{Rp } 7,- \text{ R}$$

Selisih Kuantitas

$$\text{SK bahan} = (\text{Kst} - \text{Kses}) \times (\text{Hst atau Hses mana yang lebih rendah})$$

$$\text{SK bahan A} = (10 - 12) \times \text{Rp } 5 = \text{Rp } 10,- \text{ R}$$

$$\text{SK bahan B} = (8 - 7) \times \text{Rp } 4 = \text{Rp } 4,- \text{ L}$$

$$\text{SK bahan C} = (10 - 12) \times \text{Rp } 4 = \text{Rp } 8,- \text{ R}$$

$$\text{SK bahan D} = (8 - 7) \times \text{Rp } 4 = \text{Rp } 4,- \text{ L}$$

Selisih gabungan (selisih harga kuantitas)

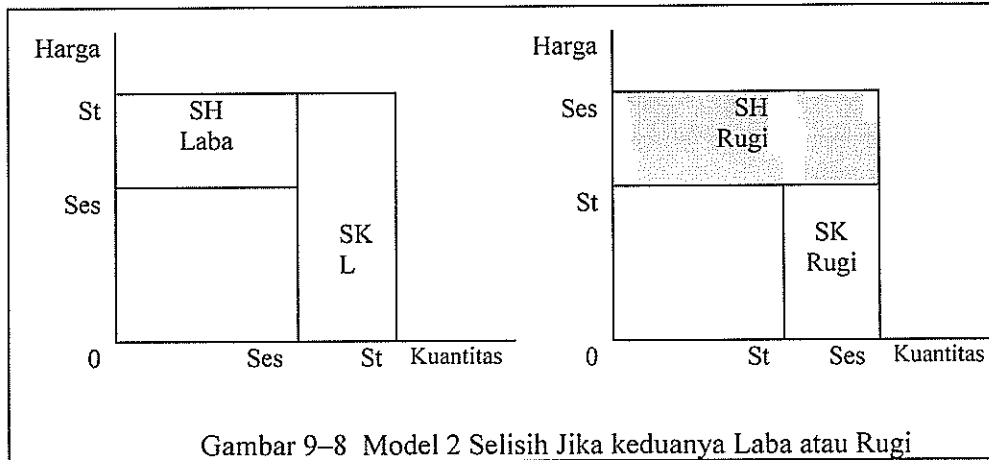
$$\text{SHK bahan} = (\text{Hst} - \text{Hses}) \times (\text{Kst} - \text{Kses})$$

$$\text{SHK bahan A} = (5 - 7) \times (10 - 12) = -2 \times -2 = \text{Rp } 4,- \text{ R}$$

$$\text{SHK bahan B} = (5 - 4) \times (8 - 7) = 1 \times 1 = \text{Rp } 1,- \text{ L}$$

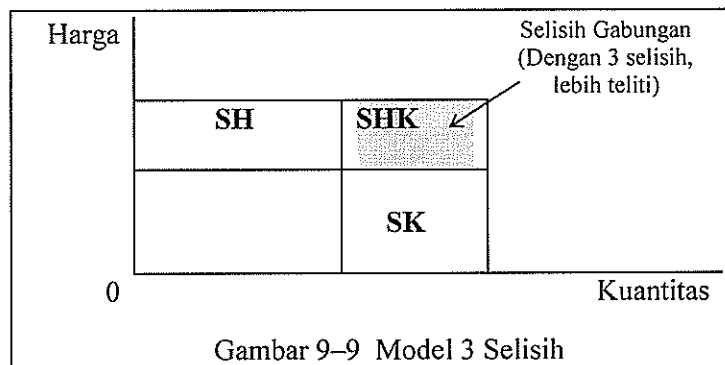
Perbandingan Model 2 Selisih Dan Model 3 Selisih

- 1). Jika baik harga maupun kuantitas $Ses > St$ atau $Ses < St$
 - a). Gambar model dua selisih sbb:



Dari gambar diatas nampak bahwa penghitungan SH untuk kasus pertama hanya sampai ditengah akan tetapi pada kasus kedua (gambar sebelahnya) SH dihitung sampai pada batas akhir. Begitu juga pada penghitungan SK. Hal tersebut tidak terjadi pada analisa model tiga selisih, karena ada SHK. SHK menjadi tanggung jawab bagian pembelian dan bagian pemakaian.

- b). Gambar analisa model 3 selisih



normal tersebut perusahaan menganggarkan BOP tetap sebesar Rp 2.000.000,- dan BOP variabel sebesar Rp 3.000.000,-

Pada bulan Januari perusahaan memproduksi sebanyak 260 unit. Bagian akuntansi melaporkan data yang berkaitan dengan produksi bulan Januari sbb:

Data pembelian bahan baku sebanyak 1.500 kg @ Rp 1.100,-

Data pemakaian bahan baku sebanyak 1.050 kg

Data pembayaran untuk Tenaga Kerja sebanyak Rp 2.805.000 (untuk: 5.100 jam kerja).

Data BOP yang terjadi sesungguhnya sejumlah Rp 5.100.000 yang terdiri dari:

BOP variabel Rp 3.100.000

BOP tetap Rp 2.000.000

DIMINTA:

- Hitunglah selisih kuantitas bahan, selisih harga pembelian bahan, dan selisih harga pemakaian bahan, dengan menggunakan model 2 selisih.
- Hitunglah selisih Biaya Tenaga Kerja dengan menggunakan model 3 selisih.
- Gambarkan analisis biaya tenaga kerja (jawaban nomor b) dalam bentuk grafik.

Jawab:

- Dengan menggunakan model 2 selisih

Selisih kuantitas bahan,

$$SK = (Kses - Kst) \times Hst$$

$$SK = (Kses - (Kst/unit \times \text{Unit produksi})) \times Hst$$

$$SK = (1.050 \text{ kg} - (4 \text{ kg/unit} \times 260 \text{ Unit})) \times \text{Rp } 1.000 \text{ per kg}$$

$$SK = (1.050 \text{ kg} - (1.040 \text{ kg})) \times \text{Rp } 1.000 / \text{kg}$$

$$SK = 10 \text{ kg} \times \text{Rp } 1.000 / \text{kg}$$

$$SK = \underline{\text{Rp } 10.000} \text{ (R)}$$

Selisih harga pembelian bahan,

$$SH = (Hses - Hst) \times Kses \text{ dibeli}$$

$$SH = (\text{Rp } 1.100 - \text{Rp } 1.000) \times 1.500 \text{ kg}$$

$$SH = \text{Rp } 100 \times 1.500$$

$$SH = \underline{\text{Rp } 150.000} \text{ (R)}$$

Selisih harga pemakaian bahan.

$$SH = (Hses - Hst) \times Kses \text{ dipakai}$$

$$SH = (\text{Rp } 1.100 - \text{Rp } 1.000) \times 1.050 \text{ kg}$$

$$SH = \text{Rp } 100 \times 1.050$$

$$SH = \underline{\text{Rp } 105.000} \text{ (R)}$$

ANALISIS SELISIH BOP

BOP berbeda dengan BB & BTK. Biaya overhead pabrik (BOP) memiliki kapasitas normal, kapasitas standar, dan kapasitas sesungguhnya. Disamping itu BOP memiliki unsur variabel dan unsur tetap terhadap produk, sedang BB & BTK hanya bersifat variabel terhadap produk. Oleh karena itu penghitungan analisa selisih BOP berbeda dengan biaya produksi lainnya.

Pembahasan selisih BOP pada bab ini, mengasumsikan besarnya BOP hanya dipacu oleh Jam Kerja Langsung (*cost driver*-nya adalah JKL). Disamping itu dalam penyusunan anggaran, estimasi aktivitas didasarkan pada kapasitas Normal. Agar hasil analisis lebih bermanfaat, maka anggaran yang dipakai adalah anggaran fleksibel. Oleh karena pembahasan analisis selisih BOP sangat berkaitan dengan anggaran fleksibel, maka terlebih dahulu akan dibahas anggaran fleksibel (terutama yang berkaitan dengan BOP). Setelah pembahasan anggaran fleksibel, kemudian akan dibahas analisis selisih BOP. Analisis Selisih BOP dapat dilakukan dengan:

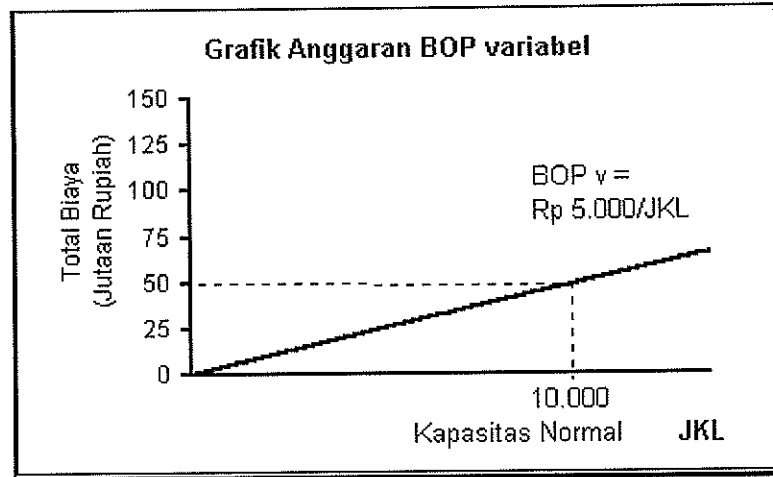
1. Model satu selisih,
2. Model dua selisih,
3. Model tiga selisih, atau
4. Model empat selisih.

ANGGARAN FLEKSIBEL

Pembahasan analisis selisih BOP sangat berkaitan dengan anggaran fleksibel. Hal ini dikarenakan BOP terdiri dari 2 jenis biaya. Kedua jenis biaya tersebut adalah biaya yang sifatnya tetap dan jenis biaya yang sifatnya variabel. Anggaran fleksibel merupakan anggaran yang mempertimbangkan variasi pemacu biaya. Karena dalam pembahasan analisis selisih BOP mengasumsikan besarnya BOP hanya dipacu oleh jam kerja langsung (JKL), maka anggaran fleksibel BOP mempertimbangkan variasi JKL. Dengan kata lain, kita akan memperhitungkan besarnya BOP pada berbagai kapasitas.

ANGGARAN BOP TETAP

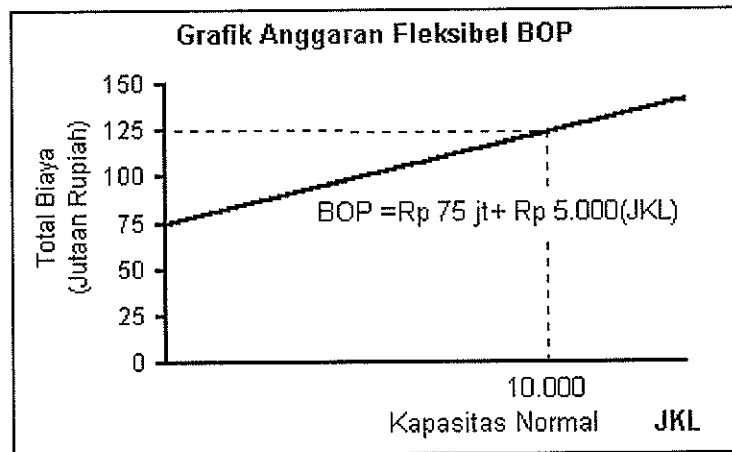
Sesuai dengan namanya, BOP tetap, merupakan BOP yang besarnya (jumlah rupiah secara total) sampai pada kapasitas tertentu adalah tetap (tidak mengalami perubahan). Karena jumlahnya tetap, maka bila digambar akan berbentuk garis lurus horisontal (mendatar). Dalam satu periode, perusahaan menganggarkan BOP tetap (BOPt) sesuai dengan kebutuhan BOPt pada kapasitas normal. Misalnya, PT Barokah pada kapasitas normal sebesar 10.000 JKL menganggarkan BOPt sebesar Rp 75.000.000,-. Pengertian "Kapasitas Normal" disini adalah kapasitas produksi/operasi perusahaan dalam satu



Gambar 9-13 Grafik Anggaran BOP variabel

GRAFIK ANGGARAN FLEKSIBEL

Dua gambar anggaran BOpt dan BOPv diatas (gambar 9-12 & gambar 9-13) bila digabung (dengan cara menambahkan nilainya) akan menjadi grafik anggaran fleksibel untuk BOP. Grafik anggaran fleksibel tidak dimulai dari titik 0 (nol) tetapi dari titik BOpt (pada contoh tersebut sebesar Rp 75 juta) dan melewati titik ordinat (Kapasitas normal; total BOP dianggarkan). Perhatikan gambar 9-14 (grafik anggaran fleksibel BOP). Grafik tersebut dimulai dari titik (0;75) dan melewati (10.000;125).

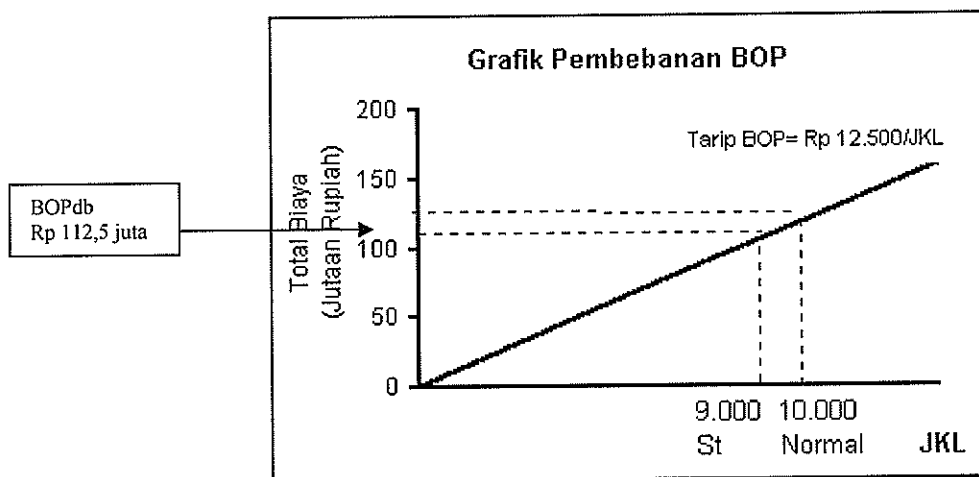


Gambar 9-14 Grafik Anggaran Fleksibel Untuk BOP

sebesar 2 jam (atau 2 JKL). Jika ternyata pada bulan Januari (1 periode) perusahaan berhasil memproduksi 4.500 unit, maka BOP yang dibebankan ke produk (BOPdb) adalah sebesar :

$$\begin{aligned}
 \text{BOP db} &= \text{Tarip BOP} \times \text{jam standar untuk produksi} \\
 &= \text{Tarip BOP} \times (\text{Jam standar} \times \text{unit produksi}) \\
 &= \text{Rp } 12.500 \times (2 \text{ jam} \times 4.500) \\
 &= \text{Rp } 12.500 \times 9.000 \\
 &= \text{Rp } 112.500.000,-
 \end{aligned}$$

Perhatikan gambar 9-16 yang menunjukkan BOPdb berikut ini.



Gambar 9-16 Penentuan BOPdb

Untuk dapat melakukan analisis model 4 selisih, tarip standar BOP harus dirinci menjadi 2 yaitu tarip BOPv dan tarip untuk BOPt. Gambar tarip pembebanan dan penentuan BOPdb untuk BOPv dan BOPt dapat dilihat pada gambar 9-17. BOP yang dibebankan ke produk (BOPdb) adalah sebesar = Tarip BOP x JKL pada kapasitas standar.

Contoh 6:

Jika PT Barokah dalam 1 periode memproduksi 4.500 unit, maka BOPv dan BOPt yang dibebankan ke produk sebesar:

$$\begin{aligned}
 \text{BOPv db} &= \text{Tarip BOPv} \times \text{JKL pada kapasitas standar} \\
 &= \text{T BOPv} \times \text{Jam st} \\
 &= \text{Rp } 5.000/\text{jam} \times (2 \text{ jam/unit} \times 4.500 \text{ unit}) \\
 &= \text{Rp } 5.000 \times 9.000 \\
 &= \text{Rp } 45.000.000,-
 \end{aligned}$$

Model satu selisih, hanya membandingkan antara total BOP sesungguhnya yang terjadi dengan total BOP yang dibebankan ke produk. Hasil dari model satu selisih tentu kurang teliti, bila dibandingkan dengan model lainnya.

Contoh 7:

PT BAROKAH telah menetapkan tarip standar untuk pembebanan BOP sebesar Rp 12.500,- per JKL dan jam standar yang ditetapkan untuk penyelesaian 1 unit produk adalah 2 jam kerja langsung. Pada akhir periode diketahui BOP sesungguhnya yang terjadi (BOP ses) sebesar Rp 128.000.000,- dan jumlah produksi sebanyak 4.500 unit. Hitung berapa selisih BOP.

$$\begin{aligned}
 \text{Selisih BOP} &= \text{BOP ses} - \text{BOPdb} \\
 &= \text{BOP ses} - (\text{Tarip BOP} \times \text{Jam st}) \\
 &= \text{BOP ses} - (\text{Tarip BOP} \times (\text{jam/unit} \times \text{unit produksi})) \\
 &= \text{Rp } 128.000.000 - (\text{Rp } 12.500 \text{ per jam} \times (2 \text{ jam/unit} \times 4.500 \text{ unit})) \\
 &= \text{Rp } 128.000.000 - (\text{Rp } 12.500 \times 9.000) \\
 &= \text{Rp } 128.000.000 - (\text{Rp } 12.500 \times 9.000) \\
 &= \text{Rp } 128.000.000 - \text{Rp } 112.500.000 \\
 &= \underline{\underline{\text{Rp } 15.500.000,-}} \text{ (R)}
 \end{aligned}$$

2. Model dua selisih:

Model dua selisih membagi selisih total BOP menjadi dua, yaitu Selisih Anggaran (sering disebut juga dengan selisih terkendali) dan selisih volume.

1. Selisih Anggaran (Selisih Terkendali)

Selisih Anggaran (Selisih Terkendali) merupakan selisih antara BOP sesungguhnya yang terjadi (BOP ses) dengan BOP yang dianggarkan pada jam (kapasitas) standar. BOP yang dianggarkan pada jam standar, dapat dihitung dengan persamaan anggaran fleksibel.

$$\begin{aligned}
 \text{Selisih Anggaran} &= \text{BOP ses} - \text{BOP dianggarkan pada jam standar} \\
 &= \text{BOP ses} - (\text{Anggaran BOP pada jam standar}) \\
 &= \text{BOP ses} - (\text{Anggaran BOpt} + \text{BOPv pada Jam st})
 \end{aligned}$$

atau

$$\boxed{\text{SA} = \text{BOPses} - (\text{BOpt ang} + (\text{Tst BOPv} \times \text{Jam st}))}$$

Keterangan:

SA	= Selisih Anggaran
BOPses	= BOP sesungguhnya yang terjadi
BOpt ang	= BOP tetap yang dianggarkan
BOpt ang	= Tst BOpt x Kapasitas Normal
Tst BOPv	= Tarip standar BOP variabel

Penghitungan Selisih Anggaran (SA) dapat juga dilakukan sebagai berikut:

SA dan SV keduanya akan menunjukkan selisih RUGI jika $BOP_{db} < BOP_{Ast} < BOP_{ses}$. Pada gambar 9–18 nampak bahwa “Selisih Anggaran” merupakan selisih merugikan (R) dan “Selisih Volume” juga dalam keadaan merugikan (R). Gambar tersebut akan berbeda apabila keadaan $JKL_{St} > Normal$.

Contoh 8:

Dari contoh sebelumnya (contoh 7), PT BAROKAH telah menetapkan tarip standar untuk pembebanan BOP sebesar Rp 12.500,- per JKL dan jam standar untuk penyelesaian 1 unit produk adalah 2 jam kerja langsung. Besarnya tarip tersebut, didasarkan pada anggaran BOP pada kapasitas normal. Kapasitas normal perusahaan sebesar 10.000 JKL. Anggaran BOP pada kapasitas normal sebesar Rp 125.000.000,- (yaitu Rp 50.000.000 BOPv dan Rp 75.000.000 BOPt). Pada akhir periode diketahui BOP sesungguhnya yang terjadi (BOP ses) adalah sejumlah Rp 128.000.000,- dan jumlah produksi sebanyak 4.500 unit. Hitung berapa selisih anggaran dan selisih volume.

Penyelesaian:

$$\text{Persamaan anggaran fleksibel} = BOP_t + (BOP_v / \text{Kapasitas Normal} \times JKL)$$

$$\begin{aligned} \text{Anggaran fleksibel} &= \text{Rp } 75.000.000 + (\text{Rp } 50.000.000 / 10.000 \times JKL) \\ &= \text{Rp } 75.000.000 + \text{Rp } 5.000 \text{ JKL} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jam standar} &\rightarrow \text{ untuk memproduksi sebanyak } 4.500 \text{ unit, diperlukan waktu standar selama} \\ &2 \text{ jam} \times 4.500 = 9.000 \text{ JKL.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Anggaran BOP pada jam standar} &\rightarrow = \text{Rp } 75.000.000 + \text{Rp } 5.000 \text{ JKL} \\ &= \text{Rp } 75.000.000 + \text{Rp } 5.000 \times 9.000 \\ &= \text{Rp } 75.000.000 + \text{Rp } 45.000.000 \\ &= \text{Rp } 120.000.000 \end{aligned}$$

$$BOP_{db} \rightarrow \text{Rp } 112.500.000 \text{ (ingat pada perhitungan contoh sebelumnya).}$$

$$\begin{aligned} \text{Selisih Anggaran} &= BOP_{ses} - BOP_{Ast} \\ &= \text{Rp } 128.000.000 - \text{Rp } 120.000.000 \\ &= \underline{\text{Rp } 8.000.000,-} \text{ (selisih merugikan)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Selisih Volume} &= BOP_{Ast} - BOP_{db} \\ &= \text{Rp } 120.000.000 - \text{Rp } 112.500.000 \\ &= \underline{\text{Rp } 7.500.000,-} \text{ (R)} \end{aligned}$$

3. Model tiga selisih

Model 3 selisih membagi selisih BOP ke dalam 3 selisih, yaitu “Selisih Pengeluaran”, “Selisih Efisiensi” dan “Selisih Volume”. Selisih Anggaran (dalam model 2 selisih) dibagi menjadi dua, yaitu Selisih Pengeluaran (SP) dan Selisih Efisiensi (SE). Grafik analisis BOP model 3 selisih dapat dilihat pada gambar 9–19.

Selisih Pengeluaran dapat juga dihitung sbb:

BOP sesungguhnya.....	Rp 000
BOP Tetap pada kapasitas Normal	<u>Rp 000</u> –
BOP variabel sesungguhnya	Rp 000
BOP var yang dianggarkan pd jam ses	<u>Rp 000</u> –
Selisih pengeluaran.....	<u>Rp 000</u>

2. **Selisih Efisiensi (SE)**

Selisih efisiensi merupakan selisih antara BOP yang dianggarkan pada jam sesungguhnya (Ases) dengan BOP yang dianggarkan pada jam standar (Ast). Jika Ases > Ast, maka terjadi selisih RUGI. Sebaliknya jika Ases < Ast, maka terjadi selisih LABA. Ases & Ast dapat dihitung dengan memakai persamaan anggaran fleksibel.

BOPt dianggarkan: Tst BOPt x Jam Normal	Rp 000
BOPv pada jam ses: Tst BOPv x Jam ses	<u>Rp 000</u> +
	Rp 000
BOPt dianggarkan:	Rp 000
Tst BOPv x Jam st	<u>Rp 000</u> +
Selisih Efisiensi	<u>Rp 000</u> (-)

atau dicari dengan cara menyederhanakan persamaan menjadi sbb:

$$SE = Ases - Ast$$

$$SE = (BOPt_{ang} + (Tst BOPv \times Jam\ ses)) - (BOPt_{ang} + (Tst BOPv \times Jam\ st))$$

$$SE = \cancel{BOPt_{ang}} + (Tst BOPv \times Jam\ ses) - \cancel{BOPt_{ang}} - (Tst BOPv \times Jam\ st)$$

$$SE = (Tst BOPv \times Jam\ ses) - (Tst BOPv \times Jam\ st)$$

$$SE = Tst BOPv \times (Jam\ ses - Jam\ st)$$

Dengan demikian Selisih Efisiensi dapat dicari dengan rumus:

$$SE = Tst BOPv \times (Jam\ ses - Jam\ st)$$

3. **Selisih Volume (Selisih Kapasitas)**

Selisih volume pada analisis model 3 selisih, sama dengan selisih volume pada model 2 selisih. Selisih volume, merupakan selisih antara BOP dianggarkan pada jam standar (Ast) dengan BOP db.

Selisih Volume dihitung sbb:

BOPt dianggarkan	Rp 000
Tst BOPv x Jam st	<u>Rp 000</u> +
BOP dianggarkan pada jam st (atau Ast)	Rp 000
BOP db:	
Kapasitas st x tarip standar	<u>Rp 000</u> (-)
Selisih Kapasitas	<u>Rp 000</u>

Contoh 9:

Analisis model 3 selisih dengan menggunakan data pada contoh no 8.
Data PT Barokah (contoh no 8) disajikan kembali dalam bentuk ringkas sbb:

- * Kapasitas normal 10.000 JKL
- * Tst BOP Rp 12.500 per JKL
- * Jam standar untuk memproduksi 1 unit produk = 2 JKL
- * Anggaran BOP pada kapasitas normal:

BOPv	Rp	50.000.000
BOPt	Rp	<u>75.000.000</u> +
Jumlah		Rp 125.000.000
- * BOP sesungguhnya berjumlah Rp 128.000.000,-
- * Jumlah JKL sesungguhnya yang terjadi untuk memproduksi 4.500 unit adalah sebesar 9.500 JKL.

Hitung berapa selisih Pengeluaran, selisih efisiensi, dan selisih volume.

Penyelesaian:(lihat kasus sebelumnya)

$$\begin{aligned}
 \text{Persamaan anggaran fleksibel} &= \text{BOPt} + (\text{Tst BOPv} \times \text{JKL}) \\
 \text{Anggaran fleksibel} &= \text{Rp } 75.000.000 + \text{Rp } 5.000\text{JKL} \\
 \text{Jam standar} &\rightarrow = 9.000 \text{ JKL.} \\
 \text{Anggaran BOP pada jam standar} &\rightarrow = \text{Rp } 75.000.000 + (\text{Rp } 5.000 \times 9.000) \\
 \text{Ast} &= \text{Rp } 120.000.000 \\
 \text{BOPdb} &\rightarrow = \text{Rp } 112.500.000 \\
 \text{Selisih Pengeluaran} &= \text{BOP ses} - \text{Ases} \\
 &= \text{Rp } 128.000.000 - (\text{Rp } 75.000.000 + (\text{Rp } 5.000 \times 9.500)) \\
 &= \text{Rp } 128.000.000 - (\text{Rp } 75.000.000 + \text{Rp } 47.500.000) \\
 &= \text{Rp } 128.000.000 - \text{Rp } 122.500.000 \\
 &= \underline{\text{Rp } 5.500.000} \text{ (R)} \\
 \\
 \text{Selisih Efisiensi} &= \text{Ases} - \text{Ast} \\
 &= \text{Rp } 122.500.000 - \text{Rp } 120.000.000 \\
 &= \underline{\text{Rp } 2.500.000} \text{ (R)} \\
 \\
 \text{Selisih Volume} &= \text{Ast} - \text{BOPdb} \\
 &= \text{Rp } 120.000.000 - \text{Rp } 112.500.000 \\
 &= \underline{\text{Rp } 7.500.000,-} \text{ (R)}
 \end{aligned}$$

2. Selisih Efisiensi (SE)

Selisih Efisiensi merupakan selisih antara BOPv yang diperhitungkan pada jam sesungguhnya menggunakan tarip standar, dengan BOPv yang dibebankan. (BOPv yang diperhitungkan pada jam sesungguhnya menggunakan tarip standar adalah BOPv yang dianggarkan pada jam sesungguhnya (Ases BOPv)). Dengan demikian Selisih Efisiensi dapat dihitung sbb:

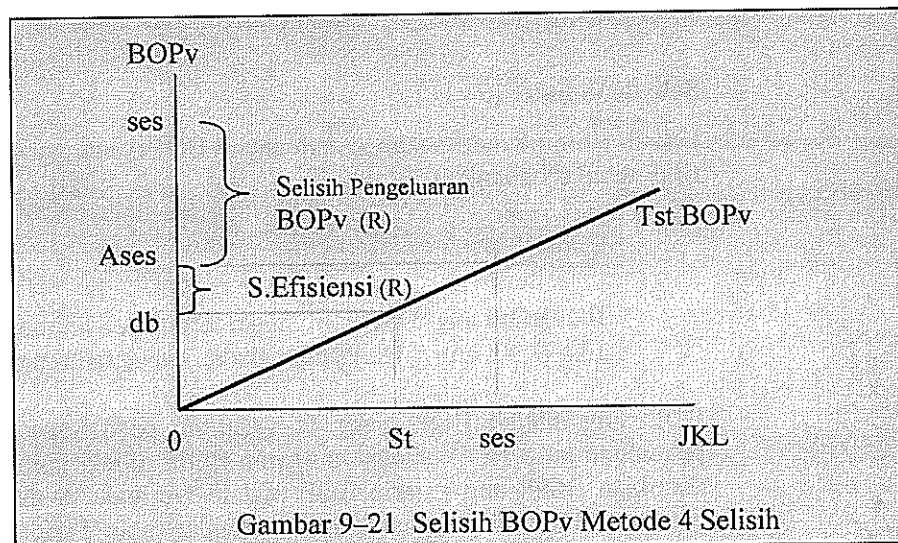
$$SE \text{ BOPv} = \text{BOPv pada Jam ses} - \text{BOP db}$$

atau

$$SE \text{ BOPv} = (\text{Tst BOPv} \times \text{Jam ses}) - (\text{Tst BOPv} \times \text{Jam st})$$

atau disederhanakan lagi menjadi:

$$SE \text{ BOPv} = \text{Tst BOPv} (\text{Jam ses} - \text{Jam st})$$



Analisa BOP tetap:

1. Selisih Pengeluaran BOP tetap (SPt)

Selisih Pengeluaran BOP tetap (SPt), merupakan selisih antara BOP tetap sesungguhnya yang terjadi (BOPt ses) dengan BOP tetap dianggarkan (BOPt ang). Secara matematis dapat dihitung sbb:

$$SP \text{ BOPt} = (\text{BOPt ses}) - (\text{BOPt ang})$$

Jika $\text{BOPt ses} > \text{BOPt ang}$, maka $SP \text{ BOPt} \rightarrow R$

Jika $\text{BOPt ses} < \text{BOPt ang}$, maka $SP \text{ BOPt} \rightarrow L$

Jam TK pada Kapasitas Normal	xxx Jam
Jam TK Standard	<u>xxx Jam</u> –
Selisih Volume	xxx Jam
Tarip BOP Tetap (per Jam)	<u>Rp 000/Jam</u> (x)
Selisih Volume	<u>Rp 000</u>

Jika Jam N > Jam st, → maka SV → R

Jika Jam N < Jam st, → maka SV → L

Karena selisih volume (SV) dihitung berdasarkan selisih kapasitas normal dan kapasitas standar, maka selisih volume sering disebut juga sebagai selisih kapasitas.

Contoh 10:

Contoh berikut ini menggunakan data pada kasus contoh no 9 sebelumnya. Berikut ini disajikan kembali data tersebut.

Data yang diketahui:

* Kapasitas normal 10.000 JKL

* Jam standar untuk memproduksi 1 unit produk = 2 JKL

* Anggaran BOP pada kapasitas normal:

BOPv Rp 50.000.000

BOPt Rp 75.000.000 +

Jumlah Rp 125.000.000

* BOP ses:

BOPv Rp 52.000.000

BOPt Rp 76.000.000 +

Jumlah Rp 128.000.000

* Jumlah JKL sesungguhnya yang terjadi untuk memproduksi 4.500 unit adalah sebesar 9.500 JKL.

Lakukan analisis dengan model 4 selisih (hitung berapa selisih Pengeluaran BOPv, selisih efisiensi, Selisih pengeluaran BOPt, dan selisih volume).

Penyelesaian:

Tarip pembebanan BOP: → tarip = Anggaran BOP / Jam Normal

Tst BOPv → = Rp 50.000.000 / 10.000 jam

= Rp 5.000 per jam

Tst BOPt → = Rp 75.000.000 / 10.000 jam

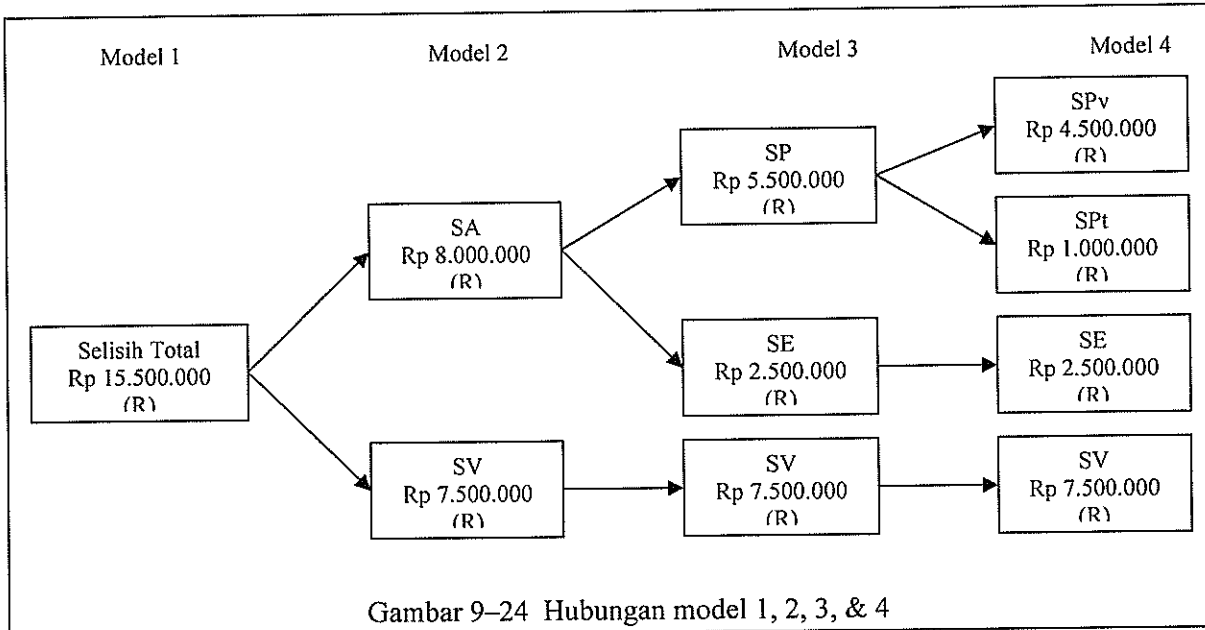
= Rp 7.500 per jam

Kapasitas normal = 10.000 jam

Kapasitas sesungguhnya = 9.500 jam

Kapasitas standar (2 jam x 4.500) = 9.000 jam

perhitungan dengan model satu selisih sampai dengan model empat selisih pada contoh nomor 7 – 10 diatas disajikan pada gambar berikut ini:



Contoh 11:

Berdasarkan data soal pada **contoh nomor 4 (kasus PT SuperHebat)**, lakukanlah analisis BOP dengan model 4 selisih serta gambarkan grafiknya.

Berikut ini ringkasan data PT SuperHebat. Biaya standar (Khususnya untuk BOP) untuk memproduksi 1 unit produk adalah: 20 jam (JKL) @ Rp 1.000,- Tarif standar tersebut ditentukan berdasarkan kapasitas normal sebesar 5.000 JKL. Anggaran BOP pada kapasitas normal adalah BOP variabel sebesar Rp 3.000.000 dan BOP tetap sebesar Rp 2.000.000,- Dalam periode bulan Januari perusahaan memproduksi 260 unit produk dengan menggunakan biaya overhead variabel (BOPv) sesungguhnya sebesar Rp 3.100.000 dan BOPt sesungguhnya sebesar Rp 2.000.000 dan menghabiskan waktu (Jam ses) sebanyak 5.100 jam.

Penyelesaian:

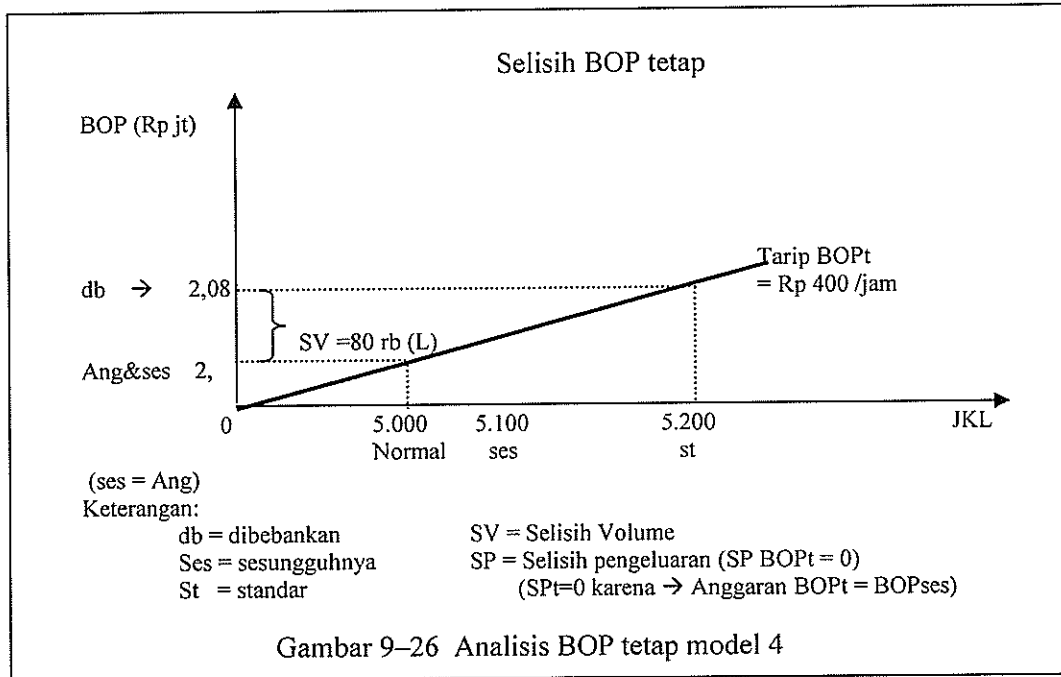
Model 4 selisih

1. Selisih pengeluaran BOP tetap,

$$SP\ BOPt = BOPt\ ses - Anggaran\ BOPt$$

$$SP\ BOPt = Rp\ 2.000.000 - Rp\ 2.000.000$$

$$SP\ BOPt = \underline{Rp\ 0}$$



Contoh 12:

Berdasarkan data soal pada contoh nomor 4 (PT SuperHebat), hitunglah analisis BOP model 3 selisih dan gambarkan grafiknya.

Penyelesaian:

(Perhatikan jawaban contoh nomor 11, sebagian angka yang digunakan diambil dari jawaban contoh no 11)

$$\begin{aligned}
 \text{BOP ses} &= \text{Rp } 5.100.000 \\
 \text{Ases} &= \text{BOPt ang} + (\text{T BOPv} \times \text{Jses}) && \text{SP} = \text{Rp } 40.000 \text{ (R)} \\
 &= \text{Rp } 2.000.000 + (\text{Rp } 600 \times 5.100) \\
 &= \text{Rp } 2.000.000 + \text{Rp } 3.060.000 \\
 &= \text{Rp } 5.060.000 \\
 \text{Ast} &= \text{BOPt ang} + (\text{T BOPv} \times \text{Jst}) && \text{SE} = \text{Rp } 60.000 \text{ (L)} \\
 &= \text{Rp } 2.000.000 + (\text{Rp } 600 \times 5.200) \\
 &= \text{Rp } 2.000.000 + \text{Rp } 3.120.000 \\
 &= \text{Rp } 5.120.000 \\
 \text{db} &= \text{T BOP} \times \text{Jst} && \text{SV} = \text{Rp } 80.000 \text{ (L)} \\
 &= \text{Rp } 1.000 \times 5.200 \\
 &= \text{Rp } 5.200.000
 \end{aligned}$$

Model Dua Selisih

1. Selisih Anggaran (Selisih terkendali)

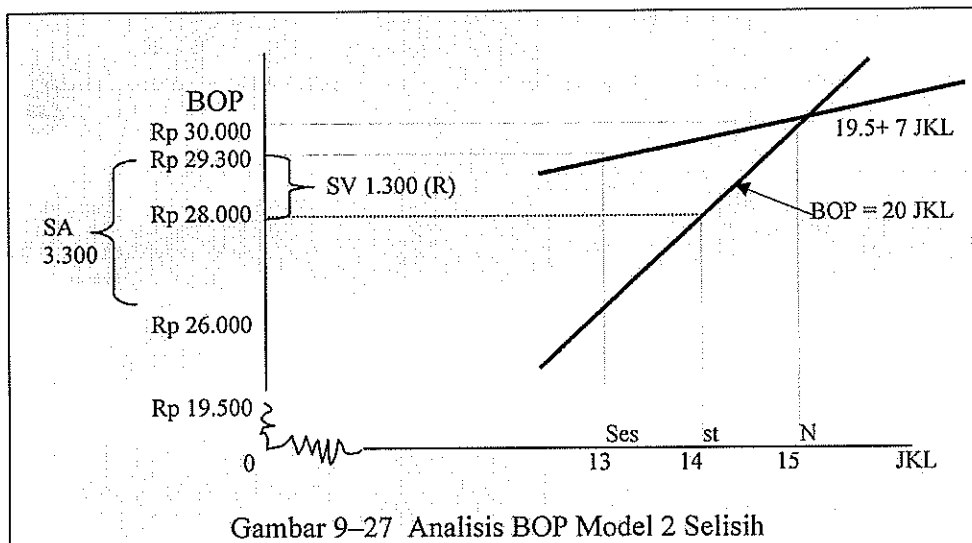
$$\begin{aligned} \text{Selisih Anggaran} &= \text{BOPses} - \text{Anggaran BOP pada Kapasitas standar} \\ &= \text{BOPses} - (\text{BOPt dianggarkan} + \text{Tarip BOPv st x Jam st}) \\ &= \text{BOPses} - [(\text{Tst BOPt} \times \text{N}) + (\text{Tst BOPv} \times \text{Jam st})] \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BOP ses} &\dots\dots\dots \text{Rp } 26.000 \\ \text{BOPt dianggarkan: } &\text{Rp } 13 \times 1.500 = \text{Rp } 19.500 \\ \text{TBOPv st x Jam st: } &\text{Rp } 7 \times 1.400 = \underline{\text{Rp } 9.800} + \underline{\text{Rp } 29.300} \\ &\underline{\text{Rp } 3.300 \text{ L}} \end{aligned}$$

2. Selisih Volume

$$\begin{aligned} \text{Selisih Volume (SV)} &= \text{Anggaran BOP pada Kapasitas standar} - \text{BOP dibebankan} \\ &= [\text{BOPt dianggarkan} + (\text{Tst BOPv} \times \text{Jam st})] - \text{BOPdb} \\ &= [(\text{Tst BOPt} \times \text{N}) + (\text{Tst BOPv} \times \text{Jam st})] - (\text{Tst BOP} \times \text{JKLst}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BOPt dianggarkan: } &\text{Rp } 13 \times 1.500 && \text{Rp } 19.500 \\ \text{Tst BOPv x Jam st: } &\text{Rp } 7 \times 1.400 && \underline{\text{Rp } 9.800} \\ &&& \text{Rp } 29.300 \\ \text{BOPdb pd Jam st: } &(\text{Rp } 7 + \text{Rp } 13) \times 1.400 && \underline{\text{Rp } 28.000} \\ &&& \underline{\text{Rp } 1.300 \text{ R}} \end{aligned}$$



Perhitungan model 2 & 3 selisih dapat dilakukan pula sbb:

BOP sesungguhnya	Rp 26.000	}	SP	Rp 2.600	L	}	SA	Rp 3.300 (L)
BOPt dianggarkan	Rp 19.500							
Tst BOPv x Jam ses: Rp 7 x 1.300	<u>Rp 9.100</u>							
Ases →	<u>Rp 28.600</u>							
BOPt dianggarkan	Rp 19.500	}	SE	Rp 700	L	}	SA	Rp 3.300 (L)
Tst BOPv x Jam st: Rp 7 x 1.400	<u>Rp 9.800</u>							
Ast →	<u>Rp 29.300</u>							
BOP db:		}	SV	Rp 1.300 (R)				
Tst BOP x Jam st = Rp 20 x 1.400	<u>Rp 28.000</u>							

Model 4 selisih

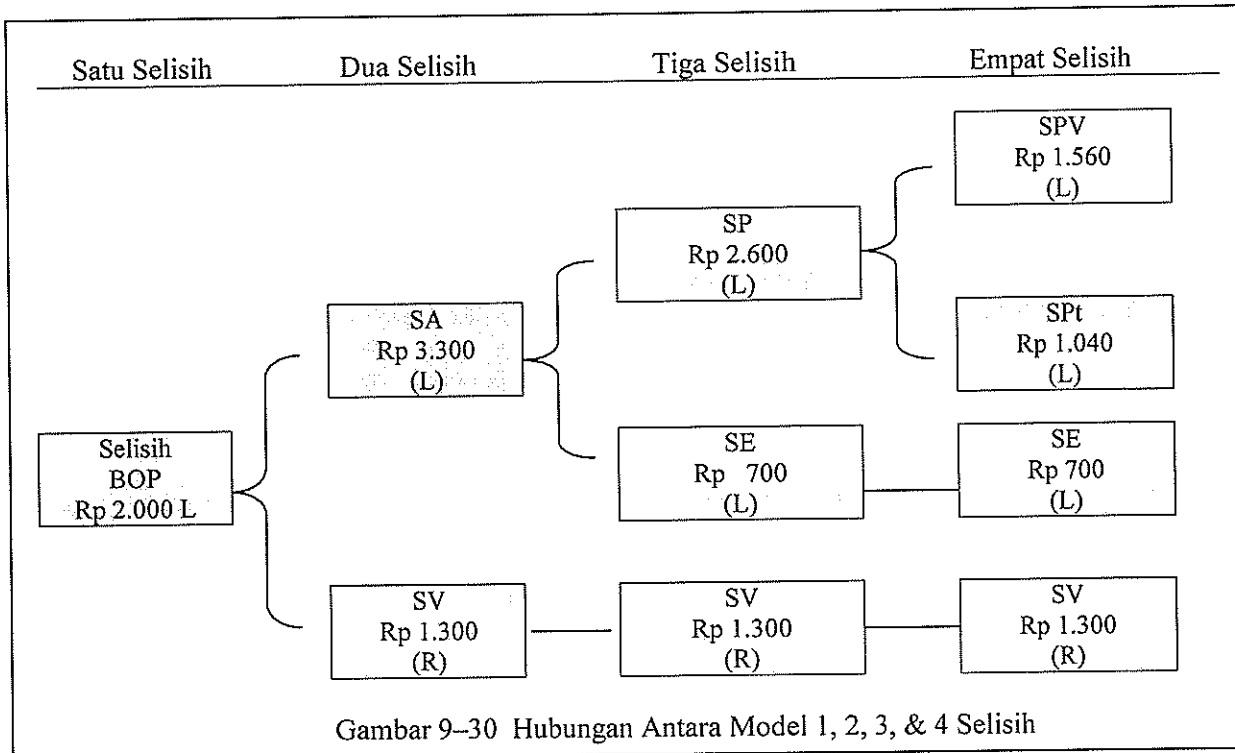
1. Selisih Pengeluaran BOP variabel

$$\begin{aligned} \text{SP BOPv} &= (\text{T BOPv ses} - \text{Tst BOPv}) \times \text{Jam ses} \\ &= (\text{BOPv ses} - \text{BOPv dianggarkan pada jam ses}) \\ &= \text{Rp } 7.540 - (\text{Rp } 7 \times 1.300) \\ &= \text{Rp } 7.540 - \text{Rp } 9.100 \\ &= \underline{\text{Rp } 1.560} \text{ (L)} \end{aligned}$$
2. Selisih Pengeluaran BOP tetap

$$\begin{aligned} \text{SP BOPt} &= \text{BOPt ses} - \text{BOPt ang} \\ &= [\text{BOPses} - \text{BOPv ses}] - [\text{Tst BOPt} \times \text{Jam Normal}] \\ &= [\text{Rp } 26.000 - \text{Rp } 7.540] - [\text{Rp } 13 \times 1.500] \\ &= \text{Rp } 18.460 - \text{Rp } 19.500 \\ &= \underline{\text{Rp } 1.040} \text{ (L)} \end{aligned}$$
3. Selisih Efisiensi BOP variabel

$$\begin{aligned} \text{SE BOPv} &= (\text{Jam ses} - \text{Jam st}) \times \text{Tst BOPv} \\ &= (1.300 - 1.400) \times \text{Rp } 7 \\ &= 100 \times \text{Rp } 7 \\ &= \underline{\text{Rp } 700} \text{ (L)} \end{aligned}$$
4. Selisih volume

BOPt dianggarkan: Rp 13 x 1.500	Rp 19.500
Tst BOPv x Jam st: Rp 7 x 1.400	<u>Rp 9.800</u>
	Rp 29.300
BOPdb pd Jam st: (Rp 7 + Rp 13) x 1.400	<u>Rp 28.000</u>
Selisih Volume =	<u>Rp 1.300</u> R



Contoh 14:

Bagian Akuntansi perusahaan "KaryaUtama" telah mengumpulkan data untuk periode tahun 2002 sebagai berikut:

- Unit produksi selama satu periode sebanyak 28.000 unit
- Tenaga kerja langsung bekerja selama 20.000 jam dengan tarip @ Rp 9,-
- BOP tetap sesungguhnya (BOPt ses) Rp 280.000,-
- BOP variabel sesungguhnya (BOPv ses) Rp 92.000,-

Perusahaan KaryaUtama menerapkan sistem biaya standar. Selama tahun tersebut, tarip yang dipergunakan adalah:

- ⇒ Tarip BOPt standar Rp 12 per jam
- ⇒ Tarip BOPv standar Rp 4,05 per jam
- ⇒ Standar Tenaga Kerja: memerlukan 0,75 jam untuk mengerjakan 1 unit produk. (Tarip ini ditentukan berdasarkan kapasitas normal perusahaan sebanyak 22.500 JKL (JKL = Jam Kerja Langsung))

Diminta:

1. Hitung selisih pengeluaran BOP variabel.
2. Hitung selisih efisiensi BOP variabel.
3. Hitung selisih pengeluaran BOP tetap.
4. Hitung selisih volume BOP tetap.

AKUNTANSI UNTUK BIAYA STANDAR

Pencatatan arus biaya pada sistem biaya standar dapat dilakukan dengan metode tunggal (*single plan*) atau dengan metode ganda (*partial plan*).

Metode Ganda

Metode ganda mencatat arus biaya (penjurnalan) pada rekening Barang Dalam Proses di debit (saat pemakaian biaya) sebesar nilai sesungguhnya (yaitu pada kuantitas dan harga sesungguhnya), serta mengkredit saat akhir bulan (periode) sebesar nilai standar (yaitu kuantitas dan harga standar). Sedangkan selisih yang terjadi antara sisi debit dan kredit pada rekening BDP dijurnal (dicatat) ke rekening selisih, sehingga pada akhir bulan (akhir periode) saldo rekening BDP = 0. Nama rekening selisih yang dipakai disesuaikan dengan metode penghitungan selisih yang dipakai. Secara sederhana Rekening BDP dalam bentuk T dapat ditunjukkan sbb:

BDP			
BB	Kses x Hses	Prod Jadi	Kst x Hst
BTK	Kses x Hses		
BOP	Kses x Hses	PDP	Eqv x Hst

Gambar selengkapnya dapat dilihat di halaman berikutnya.

Metode Tunggal

Rekening BDP pada metode tunggal, didebet dan dikredit menurut standar. Selisih antara biaya sesungguhnya dan biaya standar dicatat pada saat pemakaian biaya. Rekening BDP secara sederhana ditunjukkan sbb:

BDP			
BB	Kst x Hst	Prod Jadi	Kst x Hst
BTK	Kst x Hst		
BOP	Kst x Hst	PDP	Eqv x Hst

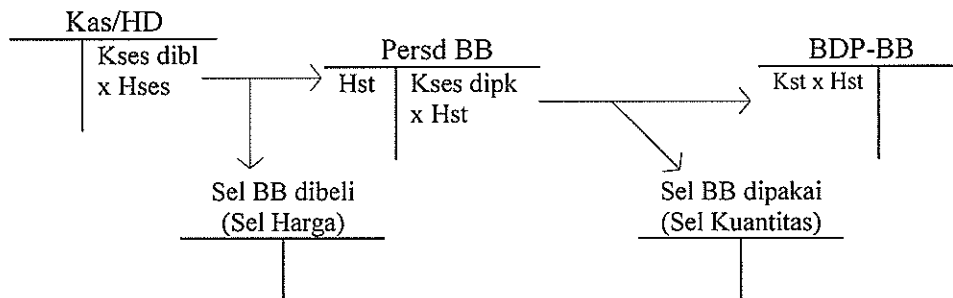
Ket: St = Standar
 Ses = sesungguhnya (actual)
 Eqv = Equivalensi (Unit produk equivalen)

Pencatatan selengkapnya dengan metode tunggal dibahas di halaman 165.

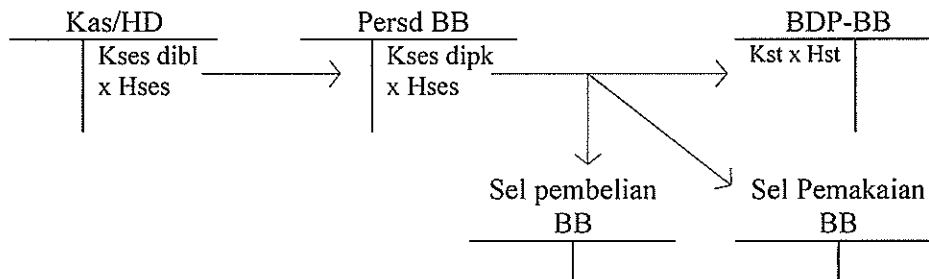
Pencatatan Bahan Baku

Ada tiga cara untuk mencatat Bahan Baku yaitu:

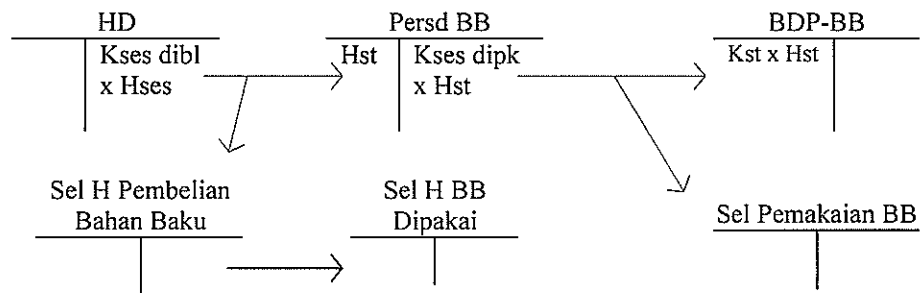
1. Selisih dicatat saat Bahan dibeli



2. Selisih dicatat saat Bahan dipakai



3. Selisih dicatat pada saat Bahan dibeli dan dipakai



SELISIH KOMPOSISI DAN SELISIH HASIL

Pemrosesan produk yang memerlukan beberapa macam bahan baku, sering menggunakan formula (perbandingan) tertentu. Kadang komposisi bahan yang dipakai diubah dengan tujuan penghematan biaya produksi dan tanpa dengan mengurangi kualitas produk. Adanya perubahan komposisi bahan akan mengakibatkan perubahan biaya bahan. Perbedaan biaya yang diakibatkan dari perubahan komposisi disebut selisih komposisi (*mix variance*). Agar perubahan komposisi bahan tidak menurunkan kualitas produk, manajer biasanya menentukan batas tertentu yang masih dapat ditolelir. Selisih komposisi dihitung dengan cara mencari selisih tiap jenis bahan yang sesungguhnya dipakai menurut komposisi standar dan menurut komposisi sesungguhnya.

$$\text{Skomp} = \begin{array}{c} \text{Biaya Bahan} \\ \text{menurut komposisi} \\ \text{sesungguhnya} \end{array} - \begin{array}{c} \text{Biaya Bahan} \\ \text{menurut komposisi} \\ \text{standar} \end{array}$$

atau:

$$\text{Skomp} = (\text{Komp ses} - \text{Komp st}) \times \text{Hst}$$

Dimana: Skomp : Selisih Komposisi Komp st : Komposisi standar
 Komp ses : Komposisi sesungguhnya Hst : Harga standar

Meskipun telah dibuatkan standar kebutuhan bahan untuk menghasilkan satu unit produk, akan tetapi hasil produk yang diperoleh tidak selalu sama dengan standar (hasil yang diharapkan berdasarkan standar). Penyimpangan produk yang dihasilkan dari jumlah produk menurut standar, disebut selisih hasil (*yield variance*). Selisih hasil dihitung dengan cara mencari selisih antara hasil sesungguhnya dengan hasil menurut standar, kemudian dikalikan dengan biaya standar.

$$\text{Selisih Hasil} = (\text{Hasil ses} - \text{Hasil st}) \times \text{Biaya st}$$

Selisih Komposisi dan Selisih Hasil bila dijumlahkan, hasilnya akan sama dengan total Selisih Kuantitas (apabila SK dihitung dengan model dua selisih).

$$\text{SK} = \text{Skomp} + \text{Shasil}$$

Contoh:

CV "Moncer" telah menetapkan Biaya standar untuk 1 Unit produk sbb:

Contoh Soal Ilustrasi:

PT “Bumi Sejahtera” memproduksi satu jenis produk yang dikemas dalam satu bungkus untuk setiap unitnya. Biaya standar untuk pembuatan satu unit produk tersebut adalah sebagai berikut:

Biaya Bahan Baku:	Bahan I	3.510 gr @ Rp 14,-	Rp 49.140
	Bahan II	1.300 gr @ Rp 21,-	Rp 27.300
	Bahan III	1.690 gr @ Rp 42,-	Rp 70.980
		<u>6.500 gr</u>	Rp 147.420
Biaya Tenaga Kerja:	4 Jam @ Rp 2.100,-		Rp 8.400
Biaya Overhead Pabrik:	4 Jam @ Rp 250,- *)		Rp 1.000
	Biaya produksi standar 1 unit produk:		<u>Rp 156.820</u>

*) Penentuan tarif BOP berdasarkan anggaran BOP pada kapasitas normal. Kapasitas Normal perusahaan sebesar 13.500 jam tenaga kerja per bulan. Anggaran BOP untuk bulan Nopember 2002 sbb:

- BOP : tetap	Rp 2.025.000,-
- BOP : var	Rp 1.350.000,-

Data yang berhasil dikumpulkan selama bulan Nopember 2002 adalah sbb:

Produksi bulan Nop 2002 berjumlah 3.300 bungkus.

Data yang berkaitan dengan Bahan:

<u>Jenis Bahan</u>	<u>Unit pembelian</u>	<u>Harga beli</u>	<u>Unit pemakaian</u>
I	12.000.000 gr	@ Rp 10,5	11.583.200 gr
II	5.000.000 gr	@ Rp 17,5	4.290.500 gr
III	6.000.000 gr	@ Rp 52,5	5.575.000 gr

Data yang berkaitan dengan Tenaga Kerja:

Jumlah Biaya Tenaga Kerja yang dibayarkan ke tenaga kerja langsung selama bulan Nopember 2002 adalah sebesar Rp 26.000.000,-. Jumlah Jam kerja seluruh tenaga kerja langsung yang berkerja selama bulan Nopember adalah 13.000 Jam.

Data yang berkaitan dengan BOP yang terjadi selama bulan Nopember 2002:

BOP variabel	Rp 1.290.000,-
BOP tetap	Rp 2.070.000,-

DIMINTA:

1. Hitung selisih kuantitas bahan, selisih harga pembelian bahan, dan selisih harga pemakaian bahan (alisis biaya bahan model 2 selisih).
2. Hitung selisih hasil biaya bahan dan selisih komposisi bahan.
3. Buktikan bahwa selisih kuantitas bahan = jumlah selisih komposisi bahan + selisih hasil bahan.
4. Buatlah analisis selisih BTK dengan model 2 dan 3 selisih.
5. Lakukan penghitungan analisis BOP dengan model 2 selisih, 3 selisih dan 4 selisih.
6. Buatlah jurnal pembukuannya, baik dengan metode tunggal maupun ganda.

3. Selisih Kuantitas = Selisih Komposisi + Selisih Hasil

Selisih Komposisi: Rp 41.216 Laba
 Selisih Hasil : Rp 29.484 Laba
 Selisih Kuantitas: Rp 70.700 Laba

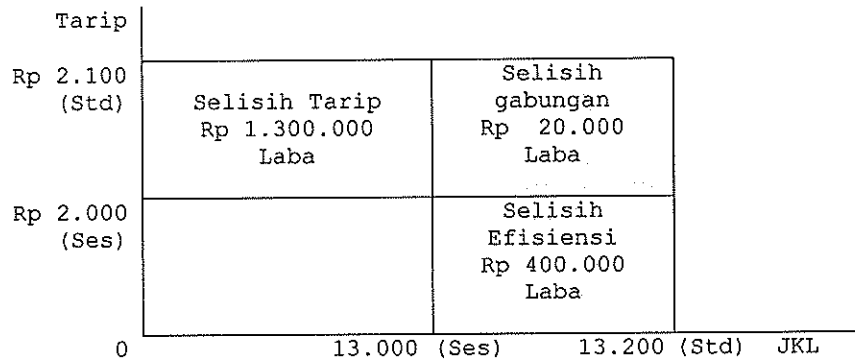
4. Selisih BTK

Model 2 selisih:

$ST = (Tst - Tses) \times \text{Jam ses}$
 $ST = (Rp\ 2.100 - Rp\ 2.000) \times 13.000 = Rp\ 1.300.000\ L$
 $SE = (JKst - JKses) \times Tst$
 $SE = (13.200 - 13.000) \times Rp\ 2.100 = Rp\ 420.000\ L$

Model 3 selisih:

$ST = (Rp\ 2.100 - Rp\ 2.000) \times 13.000 = Rp\ 1.300.000\ Laba$
 $SE = (13.200 - 13.000) \times Rp\ 2.000 = Rp\ 400.000\ Laba$
 $STE = Rp\ 100 \times 200 = Rp\ 20.000\ Laba$



5. Selisih BOP

Model 2 selisih:

Selisih terkendali:

BOP sesungguhnya: Rp 3.360.000
 Anggaran BOP pada jam standar (Ast):
 BOPT pada kapsts normal..... Rp 2.025.000
 BOPv pd jam st= Rp 100 x 13.200 Rp 1.320.000 +
 Ast → Rp 3.345.000 -
 Selisih terkendali..... Rp 15.000 R

Selisih volume:

SV = Ast - BOP db
 Anggaran BOP pada jam standar (Ast)
 BOPT pada kapsts normal: Rp 2.025.000
 BOPv pd jam st: Rp 100 x 13.200 Rp 1.320.000 +
 Ast → Rp 3.345.000
 BOP db:
 Tarip x Jst = Rp 250 x 13.200 Rp 3.300.000 -
 Selisih Volume..... Rp 45.000 (R)

Analisis BOP MODEL 4 selisih

1. Selisih Pengeluaran BOP variabel

$$\begin{aligned} \text{SP BOPv} &= \text{BOPv ses} - \text{BOPv pd Jam ses} \\ \text{SP BOPv} &= \text{BOPv ses} - (\text{Tst BOPv} \times \text{Jam ses}) \\ \text{SP BOPv} &= \text{Rp } 1.290.000 - (\text{Rp } 100 \times 13.000) \\ \text{SP BOPv} &= \text{Rp } 1.290.000 - \text{Rp } 1.300.000 \\ \text{SP BOPv} &= \text{Rp } 10.000 \text{ L} \end{aligned}$$

2. Selisih Efisiensi BOP variabel

$$\begin{aligned} \text{SE BOPv} &= (\text{Jam ses} - \text{Jam st}) \times \text{Tst BOPv} \\ \text{SE BOPv} &= (13.000 - 13.200) \times \text{Rp } 100 \\ \text{SE BOPv} &= (200) \times \text{Rp } 100 \\ \text{SE BOPv} &= \text{Rp } 20.000 \text{ L} \end{aligned}$$

3. Selisih Pengeluaran BOP tetap

$$\begin{aligned} \text{SP BOpt} &= \text{BOpt ses} - \text{BOpt dianggarkan} \\ \text{SP BOpt} &= (\text{BOP ses} - \text{BOPvses}) - (\text{Tst BOpt} \times \text{Jam N}) \\ \text{SP BOpt} &= (\text{Rp } 3.360.000 - \text{Rp } 1.290.000) - (150 \times 13.500) \\ \text{SP BOpt} &= \text{Rp } 2.070.000 - \text{Rp } 2.025.000 \\ \text{SP BOpt} &= \text{Rp } 45.000 \text{ R} \end{aligned}$$

4. Selisih Volume BOpt tetap

$$\begin{aligned} \text{SV BOpt} &= (\text{Jam N} - \text{Jam st}) \times \text{Tst BOpt} \\ \text{SV BOpt} &= (13.500 - 13.200) \times \text{Rp } 150 \\ \text{SV BOpt} &= 300 \times \text{Rp } 150 \\ \text{SV BOpt} &= \text{Rp } 45.000 \text{ R} \end{aligned}$$

Kumpulan model 4 selisih

SP BOPv	Rp 10.000 L
SE	Rp 20.000 L
SP BOpt	Rp 45.000 R
SV BOpt	Rp 45.000 R
	<u>Rp 60.000 R</u>

6. Jurnal dengan metode Ganda:

Catatan: - Selisih BOP dihitung dengan 4 model selisih.

- Selisih Bahan Baku hanya dihitung dengan menggunakan Selisih Harga dan Selisih Kuantitas. Selisih Komposisi dan Selisih Hasil tidak dicatat.

- Selisih BTK dilakukan dengan 3 selisih.

NO	Rekening & Keterangan	DEBIT	KREDIT
I	Persediaan Bahan Baku Kas / Hutang Dagang	Rp 528.500.000	Rp 528.500.000
	(Mencatat pembelian bahan):		
	<u>unit dibeli</u> <u>harga</u> <u>Jumlah</u>		
	12.000.000 Rp 10,5 Rp 126.000.000		
	5.000.000 Rp 17,5 Rp 87.500.000		
	6.000.000 Rp 52,5 <u>Rp 315.000.000</u>		
			<u>Rp 528.500.000</u>

8	Persed Produk Selesai	Rp 3.300.000	
	Selisih Pengeluaran BOPT	Rp 45.000	
	Selisih Volume BOPT	Rp 45.000	
	Selisih Pengeluaran BOPv		Rp 10.000
	Selisih Efisiensi BOPv		Rp 20.000
	BDP-BOP		Rp 3.360.000

Metode Tunggal

Jurnal dengan menggunakan metode tunggal:

1. Jurnal pencatatan pemakaian Bahan Baku:

a). Jika Selisih Harga dicatat pada saat pembelian:

1) Jurnal pembelian BB:

Persediaan BB (Kses x Hst)	Rp 525.000.000	
Selisih Harga pembelian (Rugi)	Rp 3.500.000	
Hutang Dagang (Kses x Hses)		Rp 528.500.000

2) Jurnal pemakaian BB:

BDP-BB	Rp 486.486.000	
Selisih Kuantitas		Rp 70.700
Persediaan BB		Rp 486.415.300

Ket:

<u>Unit bahan dipakai</u>	<u>Harga st</u>	<u>Jumlah</u>
11.583.200	Rp 14	Rp 162.164.800
4.290.500	Rp 21	Rp 90.100.500
5.575.000	Rp 42	Rp 234.150.000
		<u>Rp 486.415.300</u>

b). Jika Selisih Harga dicatat saat Bahan dipakai:

1. Jurnal pembelian BB:

Persediaan BB (Kses x Hses)	Rp 528.500.000	
Hutang Dagang (Kses x Hses)		Rp 528.500.000

2. Jurnal pemakaian BB:

BDB-BB	Rp 486.486.000	
Selisih Harga BB dipakai	Rp 2.979.550	
Selisih Kuantitas		Rp 70.700
Persediaan BB (Kses dipk x Hses)		Rp 489.394.850

Ket:

<u>Unit dipakai st</u>	<u>Harga st</u>	<u>Jumlah</u>
11.583.000	Rp 14	Rp 162.162.000
4.290.000	Rp 21	Rp 90.090.000
5.577.000	Rp 42	Rp 234.234.000
		<u>Rp 486.486.000</u>

2. Jurnal pembebanan BOP:

BDP-BOP	Rp 3.300.000	
BOP db		Rp 3.300.000
Ket:		
BOP db pada jam st	=Tst BOP x Jam st	
	=Rp 250 x 13.200 jam	
	=Rp 3.300.000,-	

3. Jurnal pencatatan selisih:

BOP db	Rp 3.300.000	
Selisih pengeluaran BOP t	Rp 45.000	
Selisih Volume BOPT	Rp 45.000	
Selisih Pengeluaran BOPv		Rp 10.000
Selisih Efisiensi BOPT		Rp 20.000
BOP ses		Rp 3.360.000

4. Jurnal pencatatan Produk Selesai dan PDP akhir bulan (akhir periode):

Persed. Produk Selesai	Rp 517.506.000	
BDP-BB		Rp 486.486.000
BDP-BTK		Rp 27.720.000
BDP-BOP		Rp 3.300.000

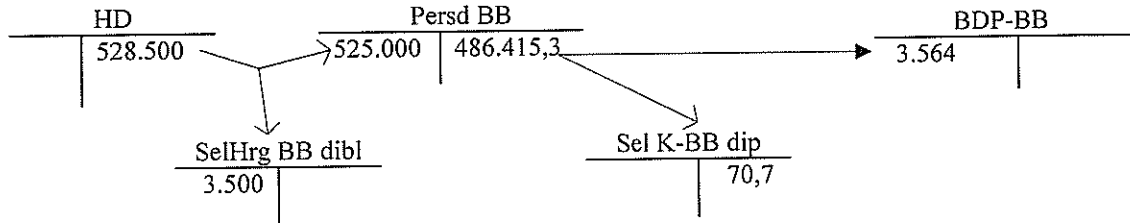
Dalam soal ini kebetulan saja tidak ada produk dalam proses pada akhir bulan. Jika pada akhir bulan terdapat Produk yang masih belum jadi (PDP akhir), maka pada akhir bulan juga harus dijurnal ke Persediaan PDP sebesar Harga standar dikalikan dengan Kuantitas equivalensi. Apabila pada akhir bulan terdapat Produk Jadi dan Produk Dalam Proses, maka jurnal yang dibuat adalah sbb:

Persediaan Produk Selesai	Rp 000	
Persediaan PDP	Rp 000	
BDP-BB		Rp 000
BDP-BTK		Rp 000
BDP-BOP		Rp 000

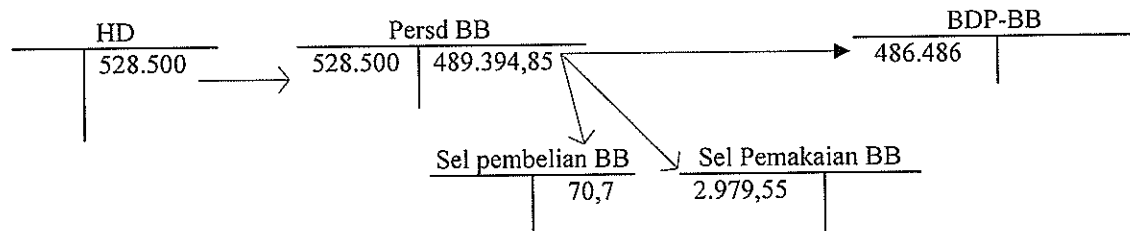
METODE TUNGGAL

→Pencatatan Bahan Baku (Angka dalam ribuan rupiah)

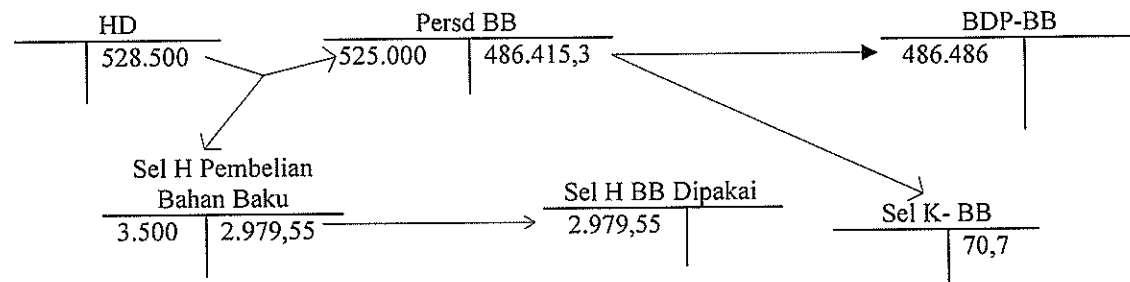
1. Selisih dicatat saat Bahan dibeli



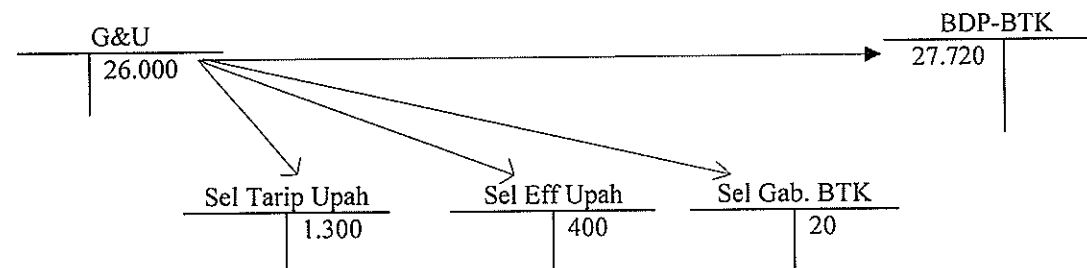
2. Selisih dicatat saat Bahan dipakai



3. Selisih dicatat pada saat Bahan dibeli dan dipakai



→Pencatatan Biaya Tenaga Kerja (BTK)



→Pencatatan BOP

Pencatatan BOP dilakukan sama persis dengan yang dilakukan pada metode ganda.

⇒ Standar Tenaga Kerja: memerlukan 2 jam untuk mengerjakan 1 unit produk. (Tarip ini ditentukan berdasarkan kapasitas normal perusahaan sebanyak 65.000 JKL (JKL = Jam Kerja Langsung))

Diminta:

- a) Hitung selisih pengeluaran BOP variabel.
- b) Hitung selisih efisiensi BOP variabel.
- c) Hitung selisih pengeluaran BOP tetap.
- d) Hitung selisih volume BOP tetap.

3. Selisih BOP & Jurnal.

PT KINAHREDJO menghitung biaya produksi dengan menggunakan metode proses, dengan biaya standar. Persediaan dikelola dengan menggunakan FIFO. Berikut ini adalah data biaya standar untuk memproduksi 1 unit produk:

Biaya bahan baku	10 kg	@ Rp 2.000,-
BTKL	2 jam	@ Rp 16.000,-
BOP (variabel + tetap)	4 jam mesin	@ Rp 4.000,-

Kapasitas normal perusahaan 120.000 jam mesin dengan total perkiraan BOP tetap (anggaran BOP tetap pada kapasitas normal) Rp 60.000.000,-

BOP yang terjadi selama bulan Juni 2002 adalah: Rp 524.000.000,- dari jumlah tersebut Rp 60.500.000 merupakan BOP tetap.

Selama bulan Juni PT KINAHREDJO dapat menghasilkan 30.000 unit produk selesai dan BDP Akhir sebanyak 4.000 unit dengan tingkat penyelesaian 100% bahan dan 50% konversi.

DIMINTA:

- a). Hitunglah selisih BOP dengan menggunakan analisa dua selisih.
- b). Buatlah jurnal untuk mencatat BOP sesungguhnya dan BOP dibebankan.
- c). Hitunglah nilai barang jadi dan BDP dengan menggunakan biaya standar.

4. Selisih komposisi & selisih hasil

PT "SEMBADA" menerapkan sistem biaya standar untuk menghitung Harga Pokok Produknya. Berikut ini adalah Biaya standar untuk 1 unit produk:

<u>Bahan</u>	<u>Kuantitas</u>	<u>Komposisi</u>	<u>Harga per kg</u>	<u>Jumlah</u>
Alfa	12 Kg	37,500 %	Rp 20,00	Rp 240,00
Betta	11 Kg	34,375 %	Rp 22,00	Rp 242,00
Charlie	9 Kg	28,125 %	Rp 25,00	Rp 225,00 +
	<u>32 Kg</u>	100 %		Rp 707,00
Pemakaian Tenaga Kerja (BTK st)				Rp 450,00 +
Pemakaian BOP (BOP st):				<u>Rp 600,00</u>
		Total biaya standar per unit...		<u>Rp 1.757,00</u>

- 4) Selisih Komposisi & selisih hasil
 b). Buatlah analisis Biaya Tenaga Kerja dengan model 3 selisih.
 c). Buatlah analisis BOP dengan model 4 selisih.

6. Analisa selisih

Perusahaan baju "KEREN" memproduksi baju-baju dewasa. Tiap satu buah baju dikerjakan dengan mesin, menghabiskan 2 jam mesin dan 4 jam kerja. Data tersebut diambil dari operasi bulan Mei 1995. Biaya standar tiap satu buah baju adalah:

Bahan 2 meter @ Rp 1.000,-.....	Rp 2.000
Upah Tenaga Kerja Langsung 4 jam Kerja @ Rp 750,-.....	Rp 3.000
BOP (40 % Tetap, 60% Variabel) 2 Jam Mesin @Rp 500,-	<u>Rp 1.000</u>
Biaya standar tiap satu buah baju.....	<u>Rp 6.000</u>

Kapasitas Normal Mesin per bulan 10.000 buah baju.

Data-data produksi sesungguhnya bulan Mei 1995 sbb:

Baju jadi 9.600 unit, Bahan yang digunakan 19.350 meter.

Jam Kerja 38.500 jam, dan Jam Mesin 19.500 Jam.

Biaya bahan total Rp 18.866.250,-

Biaya Upah dibayarkan Rp 32.725.000,-

Overhead sesungguhnya:

BOP tetap Rp 4.500.000

BOP variabel Rp 5.300.000 +

Rp 9.800.000,-

Rp 61.491.250,-

DIMINTA:

Buat/hitung selisih dan buat analisis selisih untuk Bahan Baku, Upah Langsung, dan Biaya Overhead Pabrik. (Soal Ujian Negara tgl 6/10/95 dengan sedikit penyesuaian)

7. Analisis Bahan, BTK, & BOP

Untuk memproduksi 1 unit produk, diperlukan biaya produksi menurut standar sebagai berikut:

Biaya bahan baku 5 kg @ Rp 1.000 Rp 5.000,-

Biaya tenaga kerja 20 jam @ Rp 550,- Rp 11.000,-

Biaya overhead pabrik:

BOP variabel 20 jam @ Rp 400 Rp 8.000,-

BOP tetap 20 jam @ 300 Rp 6.000,- +

Total Rp 30.000,-

Tarif BOP pada biaya standar diatas, ditentukan berdasarkan pada kapasitas Normal sebesar 5.000 Jam kerja langsung (JKL). Data yang berkaitan dengan biaya selama bulan Januari sbb:

a. Jumlah bahan baku yang dibeli sebanyak 1.600 kg @ Rp 1.100,-

b. Jumlah produk yang diproduksi dan selesai diproses dalam bulan Januari sebanyak 300 unit dengan biaya produksi sesungguhnya sbb:

Biaya bahan baku 1.050 kg @ Rp 1.100,- Rp 1.155.000,-

Data BOP yang diperhitungkan sejumlah Rp 10.572.000,00 yang terdiri dari:

BOP variabel Rp 9.892.000,00
BOP tetap Rp 680.000,00

DIMINTA:

- Hitunglah selisih kuantitas bahan, selisih harga pembelian bahan, dan selisih harga pemakaian bahan, dengan menggunakan model 2 selisih.
- Hitunglah (lakukanlah) analisis selisih Biaya Tenaga Kerja dengan menggunakan model 3 selisih.
- Hitunglah selisih hasil biaya bahan dan selisih komposisi bahan.
- Lakukanlah penghitungan analisis selisih BOP dengan menggunakan model 2, 3, dan 4 selisih.

10. Analisis biaya bahan, BTK & BOP (model 2 selisih)

PT Maju Jaya menggunakan sistem harga pokok standar. Harga Pokok Standar per satuan produksinya adalah sebagai berikut:

Bahan Baku 8 Kg @ Rp 20,-
Upah langsung 2 jam @ Rp 220,-
BOP Rp 120,- per jam kerja langsung.

Penentuan tarif BOP tersebut didasarkan pada kapasitas normal 18.000 jam kerja langsung dengan jumlah BOP yang dianggarkan: biaya variabel Rp 1.530.000 dan biaya tetap Rp 630.000,-.

Data sesungguhnya selama satu periode akuntansi adalah sbb:

Produksi 9.400 unit. Tidak ada persediaan awal dan akhir Barang Dalam Proses (BDP).

Bahan Baku : Persediaan awal Bahan Baku : 0 kg
Pembelian I 40.000 kg @ Rp 18,- dan
Pembelian II 50.000 kg @ Rp 20,-
Dipakai untuk proses produksi : 77.800 kg. Perusahaan memakai metode FIFO.

BTKL Rp 4.320.000,- jam kerja sesungguhnya 19.200 jam

BOP sesungguhnya: variabel Rp 1.645.000,- tetap Rp 595.000,-.

DIMINTA: Hitunglah

- Selisih pemakaian bahan baku (model 2 selisih)
- Selisih pembelian bahan baku (model 2 selisih)
- Selisih biaya tenaga kerja langsung (model 2 selisih)
- Selisih BOP (metode 2 selisih)

11. Analisis BTK & BOP (model 3 selisih)

Berdasarkan data pada soal nomor 10 diatas, hitunglah:

- Selisih BTKL (model 3 selisih)
- Selisih BOP (model 3 selisih)
- Selisih BOP model 4 selisih.

BAB
10

VARIABLE COSTING

Asorption Costing
= Full Costing

Variabel Costing =
Direct Costing

Penghitungan atau penentuan Harga Pokok Produk, dapat dilakukan dengan *full costing* maupun *variable costing*. *Full Costing* sering disebut dengan *absorption costing* atau *conventional costing*. Sedangkan "*Variable Costing*" sering disebut dengan *Direct Costing* atau *marginal costing*. *Full Costing* dalam menentukan Harga Pokok Produk memasukkan semua biaya produksi baik yang bersifat variabel maupun yang bersifat tetap terhadap produk.

Variable costing merupakan penghitungan Harga Pokok Produk yang hanya memasukkan biaya Produksi variabel. Biaya Produksi yang bersifat tetap terhadap produk (BOP tetap), dimasukkan sebagai biaya periode. Adanya perbedaan dalam penentuan Harga Pokok Produk, maka format penyusunan Laporan Laba/Rugi juga berbeda antara *Full costing* dengan *Variable costing*. Secara sederhana, format Laporan Laba/Rugi dengan variabel costing adalah sbb:

Laporan Laba/Rugi (Variabel Costing)	
Penjualan	Rp 000
Biaya variabel	Rp 000 (-)
Kontribusi Margin	Rp 000
Biaya tetap	Rp 000 (-)
LABA	<u>Rp 000</u>

Manfaat Variable Costing

Laporan Keuangan yang disusun dengan *full costing* mengklasifikasikan biaya menurut fungsionalnya, yaitu biaya produksi, biaya pemasaran dan biaya administrasi. Laporan keuangan *full costing* sangat berguna, karena pengklasifikasian biaya secara fungsional sudah akrab bagi pembaca sehingga laporan tersebut mudah dipahami. Laporan keuangan yang disusun dengan variabel costing lebih memfokuskan pada perilaku biaya terhadap produk, yaitu biaya variabel dan biaya tetap. Dengan

2. Penyajian Laporan L/R

Dalam perhitungan L/R menurut *Absorption Costing (Full Costing)*, BOPT diperlakukan seperti halnya BOP variabel, yaitu digunakan untuk menentukan HPP. Sedangkan dalam *Variabel Costing*, BOPT dimasukkan sebagai biaya periode. Berikut ini disajikan Format Laporan Keuangan menurut *Absorption Costing (full costing)* dan *variable costing*.

FULL COSTING		VARIABLE COSTING	
Penjualan	Rp 000	Penjualan	Rp 000
HPP:		Biaya Variabel	
Persediaan awal	Rp 00	HPP:	
Biaya produksi:		Persediaan awal	Rp 00
BBB	Rp 00	Biaya produksi:	
BTKL	Rp 00	BBB	Rp 00
BOP t & v	<u>Rp 00 +</u>	BTKL	Rp 00
	<u>Rp 00 +</u>	BOP v	<u>Rp 00 +</u>
Tersedia untuk dijual	Rp 00	TUD	<u>Rp 00 +</u>
Persediaan akhir	<u>Rp 00 (-)</u>	Persediaan akhir	Rp 00
Jumlah HPP	<u>Rp 000 (-)</u>	Jumlah HPP	<u>Rp 00 (-)</u>
Laba Kotor	Rp 000	Biaya Pemsr v	Rp 00
		Biaya Adm v	<u>Rp 00 +</u>
Biaya Periode:		Total biaya variabel	<u>Rp 000 (-)</u>
Biaya Pemasaran	Rp 00	Laba kontribusi	Rp 000
Biaya Adm & umum	<u>Rp 00 +</u>	Biaya tetap:	
	<u>Rp 000 (-)</u>	BOP Tetap	Rp 00
Laba Usaha	<u>Rp 000</u>	Biaya Pemsr T	Rp 00
		Biaya Adm T	<u>Rp 00 +</u>
			<u>Rp 000 (-)</u>
		Laba Usaha	<u>Rp 000</u>

Sebagai ilustrasi, akan disajikan laporan L/R dengan menggunakan kedua format (*full costing & variable costing*) berdasarkan data pada "PT Merpati" berikut ini.

PT MERPATI selama operasi bulan Januari 2002, memiliki data sebagai berikut:.

Jumlah Penjualan bulan Januari 2002 sebesar 20.000 unit, harga jual @ Rp 15,-.

Jumlah Produksi selama bulan Januari 2002 adalah 20.000 unit.

Biaya Produksi:

Biaya Bahan : Rp 4 per unit.

laba juga berbeda. Untuk ilustrasi yang lebih lengkap, perhatikan contoh yang ada di bab ini (CV Berlian).

Selisih Laba Menurut Variable Costing dengan Absorbtion Costing

Perlakuan yang berbeda terhadap biaya produksi yang sifatnya tetap (BOP tetap) dalam *variable costing*, mengakibatkan hasil penghitungan L/R berbeda dengan L/R menurut *absortion costing*. Perbedaan laba tersebut terjadi apabila jumlah unit produksi tidak sama dengan jumlah unit terjual dalam periode tersebut. Berikut ini disajikan perbedaan yang terjadi dalam 3 kondisi yang berbeda:

1. Jika volume produksi lebih besar dari pada volume penjualan ($VPr > VPj$), maka laba menurut *Absortion costing* lebih besar dari pada laba menurut *variable costing*. Bila volume produksi lebih besar dari pada penjualan, berarti terjadi peningkatan persediaan akhir. Adanya persediaan akhir yang meningkat tersebut, berarti terdapat penahanan biaya produksi yang sifatnya tetap. Adanya penahanan biaya tetap yang meningkat tersebut, mengakibatkan perhitungan HPP lebih kecil dan berakibat laba menurut *Absortion Costing* hasilnya lebih besar bila dibanding laba menurut *Variable Costing*. Dalam keadaan seperti ini laba menurut Variable Costing hasilnya lebih kecil, karena semua biaya tetap tidak ada yang ditahan dalam persediaan akhir.
2. Jika volume produksi lebih kecil dari pada volume penjualan ($VPr < VPj$), laba menurut *Absortion costing* lebih kecil bila dibandingkan menurut perhitungan *Variable Costing*. $VPr < VPj$ berarti terdapat penurunan persediaan. Penurunan jumlah persediaan akhir, berarti memperbesar HPP. Hal tersebut dikarenakan BOP tetap yang semula melekat pada persediaan awal, kini sebagian tidak lagi melekat pada persediaan akhir tetapi telah ikut menjadi HPP. HPP menurut *absorption costing* lebih besar bila dibandingkan dengan *Variable Costing*, mengakibatkan laba menurut *Absorption Costing* lebih kecil dari pada laba menurut *Variable Costing*.
3. Jika volume produksi sama dengan volume penjualan ($VPr = VPj$), maka laba menurut *absortion costing* sama dengan *variabel costing*.

Rekonsiliasi Laporan Laba/Rugi

Laporan Laba/Rugi yang telah disusun dalam bentuk *Variable costing* dapat disusun kembali (direkonsiliasi) ke dalam bentuk laporan *Absorption costing*. Untuk dapat melakukan rekonsiliasi laporan, perlu dihitung berapa selisih laba menurut kedua

Keterangan: Sf = *Standard fixed cost per unit* (biaya tetap standar per unit).

Contoh 1: BOP dibebankan dengan tarip. Selisih BOP diberlakukan untuk menyesuaikan HPP.

CV BERLIAN mulai beroperasi sejak Januari 2000. CV BERLIAN memproduksi dan menjual Batako. Ringkasan catatan pembukuan selama 5 bulan berturut-turut ditunjukkan sbb:

Harga jual per unit Rp 1.000 Biaya administrasi Rp 3.000 per bulan
 Biaya produksi variabel Rp 75 per unit Biaya pemasaran Rp 15 per unit terjual
 Biaya produksi tetap Rp 5.000 per bulan

Selama 5 bulan harga jual dan struktur biaya tidak berubah. BOP dibebankan dengan TARIP yang telah ditentukan dimuka, tarip BOP Tetap Rp 20 per unit. Data selengkapnya dapat ditunjukkan selama 5 bulan sbb:

	Jan	Feb	Mar	Apr	May
Harga jual per unit	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Biaya Bahan Baku	40	40	40	40	40
BTK	25	25	25	25	25
Tarip BOP var	10	10	10	10	10
Tarip BOP tetap	20	20	20	20	20
BOP variabel sesungguhnya	2.200	1.650	1.650	2.100	2.000
BOP tetap sesungguhnya /bulan	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Biaya Adm & Pemasaran Var	15	15	15	15	15
Biaya Adm & Pemasaran Tetap	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Unit produksi (Q)	220	165	165	210	200
Unit di jual (S)	190	190	165	200	215
Persediaan awal (O)	0	30	5	5	15
Persediaan akhir (E)	30	5	5	15	0
	S<Q	S>Q	S=Q	S<Q	S>Q

Harga pokok Produk per unit dihitung sbb:

	Absorp	Variabel
Biaya Bahan	Rp 40	Rp 40
BTK	Rp 25	Rp 25
BOP variabel	Rp 10	Rp 10
BOP tetap	Rp 20	- +
	<u>Rp 95</u>	<u>Rp 75</u>

Perbedaan L/R menurut *Absorption costing* dan *Variable costing* dapat ditunjukkan pada laporan L/R berikut.

Pada *Absorption Costing* BOP dibebankan dengan tarip yang ditentukan dimuka, (sebesar Rp 20). Dengan tarip BOP tetap tersebut, pembebanan BOP tetap ke

³⁾ Loc. cit.

	JAN	FEB	MAR	APRIL	MEI	
45	PENCOCOKAN SELISIH LABA MENURUT ABSORPTION & VARIABEL COSTING					
46						
47						
48	Rp 165.500	Rp 164.400	Rp 142.150	Rp 174.200	Rp 187.350	
49	Rp 164.900	Rp 164.900	Rp 142.150	Rp 174.000	Rp 187.650	
50	Rp 600	Rp (500)	Rp -	Rp 200	Rp (300)	
51	Kondisi	S<Q	S>Q	S=Q	S<Q	S>Q
52	Dicek dg rumus:					
53	A-V=Trp BOPT *(VPr - VPr) --->	Rp 600	Rp (500)	Rp -	Rp 200	Rp (300)
54						

Contoh 2: BOP dibebankan dengan biaya sesungguhnya, dan persediaan menggunakan metode LIFO.

Berikut ini adalah data selama 6 bulan yang terjadi di CV DIAMON. BOP dibebankan dengan biaya sesungguhnya yang terjadi. Pencatatan persediaan dilakukan dengan metode LIFO fisik (periodik).

Harga jual per unit: Rp 10 Biaya pemasaran per unit Rp 0,50
 Biaya produksi variable Rp 6 Biaya Administrasi per bulan Rp 25,00
 Biaya produksi tetap per bulan Rp 270

Bulan	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
Unit Produksi (Q)	100	90	100	100	100	80
Unit terjual (S)	80	100	100	90	110	90
Persd Awal (O)	0	20	10	10	20	10
Persd Akhir (E)	20	10	10	20	10	0
	S<Q	S>Q	S=Q	S<Q	S>Q	S>Q
HPProduk/unit dg VC	6	6	6	6	6	6
HPProduk/unit dg AC	8,7	9	8,7	8,7	8,7	9,375

Anggaplah selama 6 bulan pola perilaku biaya tidak berubah, harga pokok produk per unit menurut *Variable Costing* sebesar Rp 6,- (biaya produksi variabel = Rp 6,-). Harga pokok tersebut sama untuk tiap bulan. Sedangkan menurut *absorption costing* Harga Pokok Produk per unit tiap bulan akan berbeda tergantung volume produksi tiap bulan. HPP per unit menurut *Absorption Costing* adalah biaya produksi variabel per unit ditambah dengan BOP tetap yang dibagi dengan unit produksi. HPP untuk Januari adalah = Rp 8,7 berasal dari Rp 6,- + (Rp 270 / 100). HPP per unit bulan Februari adalah Rp 6,- + Rp 270 / 90 atau sebesar Rp 9,-. Karena penilaian persediaan menggunakan metode LIFO fisik, maka jika persediaan akhir unitnya meningkat (dibanding unit pada awal periode) persediaan akhir tersebut berasal dari unit persediaan awal dan unit dari produksi periode yang bersangkutan. Persediaan akhir bulan Februari sebanyak 10 unit (penurunan dibanding awal bulan). Karena menggunakan LIFO fisik, maka 10 unit tersebut dinilai dengan Harga Pokok per unit awal periode (yaitu = 10 unit x Rp 8,70 = Rp 87,00).

Berikut ini laporan Laba-Rugi dengan metode *absorption costing* dan *variable costing*.

Contoh nomor 3: BOP dibebankan dengan biaya sesungguhnya, dan persediaan menggunakan metode FIFO.

CV DIAMON (contoh 2) membebankan BOP dengan biaya sesungguhnya dan menilai persediaan produknya dengan menggunakan metode FIFO. Berikut ini adalah data harga jual per unit, data biaya, dan data unit produksi selama 6 bulan. Harga jual dan biaya selama 6 bulan tidak mengalami perubahan. Unit Produksi dan unit terjual setiap bulan selama 6 bulan berturut-turut mengalami perubahan.

Harga jual per unit: Rp 10,00
 Biaya produksi variabel Rp 6,00
 Biaya produksi tetap per bulan Rp 270,00
 Biaya pemasaran per unit Rp 0,50
 Biaya Administrasi per bulan Rp 15,00

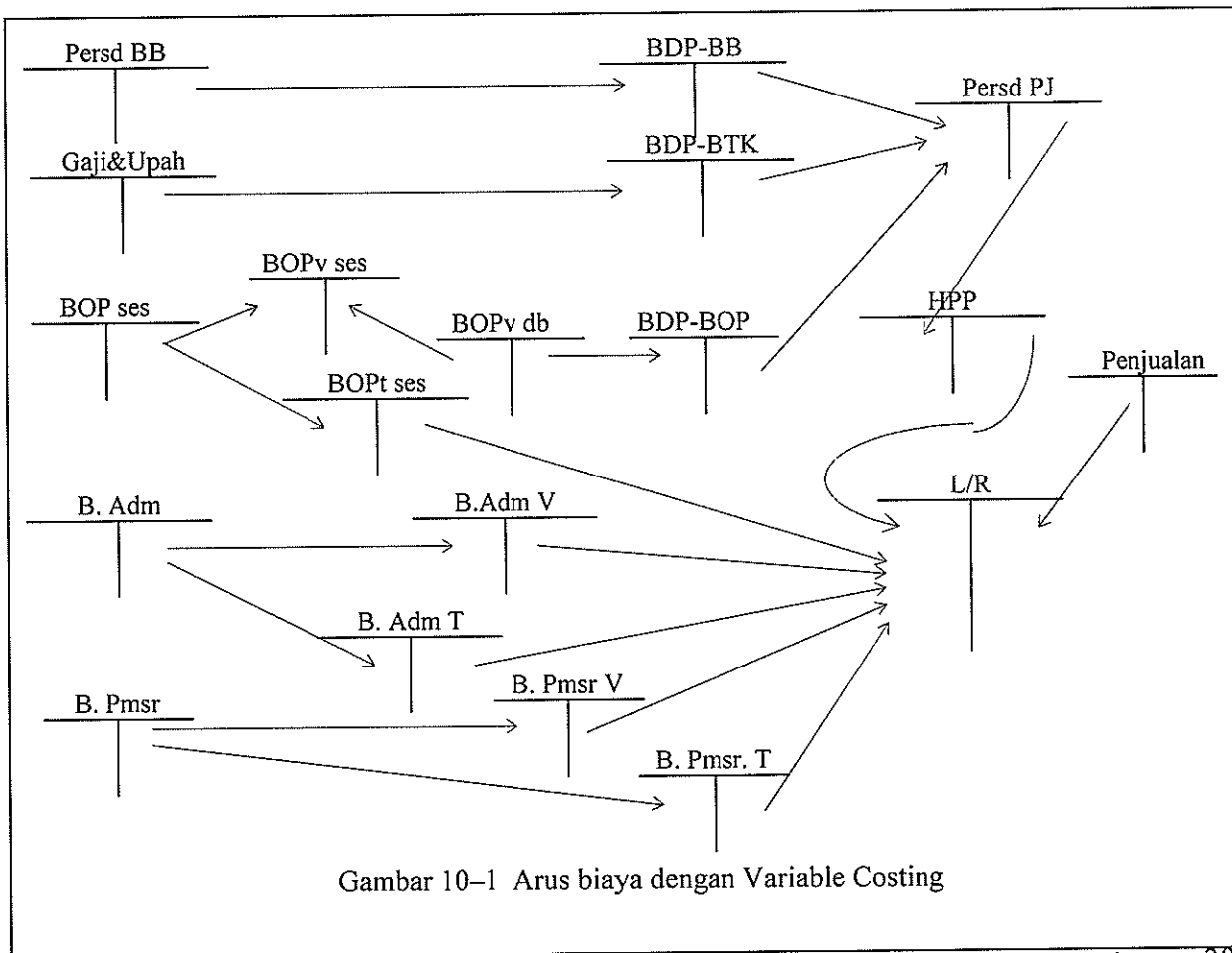
Bulan	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
Unit Produksi (Q)	100	90	100	100	100	90
Unit terjual (S)	80	100	100	90	110	100
Persd Awal (O)	0	20	10	10	20	10
Persd Akhir (E)	20	10	10	20	10	0
	S<Q	S>Q	S=Q	S<Q	S>Q	S>Q
HPP/unit dg VC	6	6	6	6	6	6
HPP/unit dg AC	8,7	9	8,7	8,7	8,7	9

A	B	C	D	E	F	G	H	I
20	LAPORAN LABA - RUGI							
21	ABSORPTION COSTING							
22								
23		JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	
24		S<Q	S>Q	S=Q	S<Q	S>Q	S>Q	
25	Penjualan	Rp 800,00	Rp 1.000,00	Rp 1.000,00	Rp 900,00	Rp 1.100,00	Rp 1.000,00	
26	Persd awal	Rp -	Rp 174,00	Rp 90,00	Rp 87,00	Rp 174,00	Rp 87,00	
27	Biaya produksi variabel	Rp 600,00	Rp 540,00	Rp 600,00	Rp 600,00	Rp 600,00	Rp 540,00	
28	Biaya produksi tetap	Rp 270,00	Rp 270,00	Rp 270,00	Rp 270,00	Rp 270,00	Rp 270,00	
29	TUD	Rp 870,00	Rp 984,00	Rp 960,00	Rp 957,00	Rp 1.044,00	Rp 897,00	
30	Persd akhir	Rp 174,00	Rp 90,00	Rp 87,00	Rp 174,00	Rp 87,00	Rp -	
31	HPP	Rp 696,00	Rp 894,00	Rp 873,00	Rp 783,00	Rp 957,00	Rp 897,00	
32	LABA KOTOR	Rp 104,00	Rp 106,00	Rp 127,00	Rp 117,00	Rp 143,00	Rp 103,00	
33	Biaya Pemasaran (var)	Rp 40,00	Rp 50,00	Rp 50,00	Rp 45,00	Rp 55,00	Rp 50,00	
34	Biaya administrasi (tetap)	Rp 15,00	Rp 15,00	Rp 15,00	Rp 15,00	Rp 15,00	Rp 15,00	
35	Jumlah Biaya nonProduksi	Rp 55,00	Rp 65,00	Rp 65,00	Rp 60,00	Rp 70,00	Rp 65,00	
36	LABA BERSIH	Rp 49,00	Rp 41,00	Rp 62,00	Rp 57,00	Rp 73,00	Rp 38,00	
37								

PENCATATAN PADA VARIABLE COSTING

Variable Costing memisahkan biaya menjadi biaya produksi variabel dan tetap, dan juga memisahkan biaya non produksi menjadi variabel dan tetap. Agar memudahkan dalam pengelompokan, maka perlu dibuat rekening biaya yang sesuai dengan pola perilakunya, yaitu menjadi biaya variabel dan biaya tetap. Sedangkan untuk biaya yang termasuk semi variabel, pada akhir periode harus dibuat analisis untuk membedakan berapa yang termasuk variabel dan berapa yang termasuk biaya tetap.

Pencatatan Biaya Bahan (BB) dan Biaya Tenaga Kerja (BTKL), karena sifatnya variabel maka bisa dicatat seperti pada Absorption Costing. BOP karena mengandung unsur biaya variabel dan biaya tetap, maka perlu dilakukan pemisahan antara yang variabel dan yang tetap. Gambar arus biaya dalam rekening T dapat ditunjukkan sbb:



5. BOP variabel dibebankan ke produk dengan tarip yang ditentukan dimuka. Anggaran fleksibel BOP sbb:

Jenis biaya	Tetap/ tahun	Variabel / JKL
1 Bahan Penolong	-	Rp 0,4
2 BTK tidak langsung	Rp 13.200	-
3 Listrik & Air	-	Rp 0,6
4 Depresiasi	Rp 18.000	-
5 Assuransi pabrik	Rp 4.800	-
6 Lain-lain	<u>Rp 12.000</u>	-
Jumlah	<u>Rp 48.000</u>	<u>Rp 1,0</u>

6. BOP sesungguhnya yang terjadi selain Bahan Penolong dan Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung (yang telah dicatat sebelumnya), adalah:

1. Air dan listrik	Rp 2.000 (bersifat variabel)
2. Depresiasi Gedung	Rp 1.500 (bersifat tetap)
3. Assuransi Pabrik	Rp 200 (bersifat tetap)
4. Lain-lain	<u>Rp 1.200 (bersifat tetap)</u>
Jumlah	<u>Rp 4.900</u>

7. Pesanan nomor 01, 02 & 03 selesai diproses dan dikirim ke bagian gudang Barang Jadi.
 8. Pesanan nomor 02 & 03 diambil pemesan dan dibayar lunas, (harga untuk pesanan 02 Rp 8.000 dan pesanan nomor 03 Rp 10.500).
 9. Dibayar biaya pemasaran Rp 800 dan biaya Administrasi Rp 700,- (kedua biaya ini bersifat tetap).

Diminta:

- * Jurnal pencatatan
- * Kartu pesanan (*job order cost sheet*)
- * Laporan Laba-Rugi
- * Gambar arus biaya dalam bentuk rekening T

Penyelesaian

- 1a. Penjurnalan rekening Persediaan Produk Dalam Proses ke rekening BDP

BDP-BB	Rp 3.352	
BDP-BTK	Rp 2.720	
BDP-BOP	Rp 470	
Persediaan PDP		Rp 6.542

- 1b. Pencatatan pembelian bahan

Persediaan Bahan	Rp 4.400	
Kas		Rp 4.400

8. Pencatatan penjualan pesanan nomor 02 dan 03

8a.

Penjualan	Rp 18.500	
Kas		Rp 18.500

8b.

HPP	Rp 10.809	
Persediaan Produk Jadi		Rp 10.809

9. Pencatatan biaya pemasaran dan biaya administrasi

Biaya Pemasaran tetap	Rp 800	
Biaya Administrasi tetap	Rp 700	
Kas		Rp 1.500

10. Jurnal akhir periode

10a. Jurnal untuk mencatat Persediaan Produk Dalam Proses (Persd PDP)

Persediaan PDP	Rp 10.550	
BDP-BB		Rp 3.350
BDP-BTK		Rp 6.200
BDP-BOP		Rp 1.000

Perhitungan: lihat Kartu pesanan Nomor 04

10b. Jurnal penutupan BOP

BOPv-db	Rp 2.600	
Selisih BOPv	Rp 400	
BOPv ses		Rp 3.000

10c. Jurnal penutupan biaya-biaya ke rekening L/R

Biaya Pemasaran tetap	Rp 800	
Biaya Administrasi tetap	Rp 700	
L/R		Rp 1.500

10d. Jurnal penutupan selisih BOP ke rekening L/R

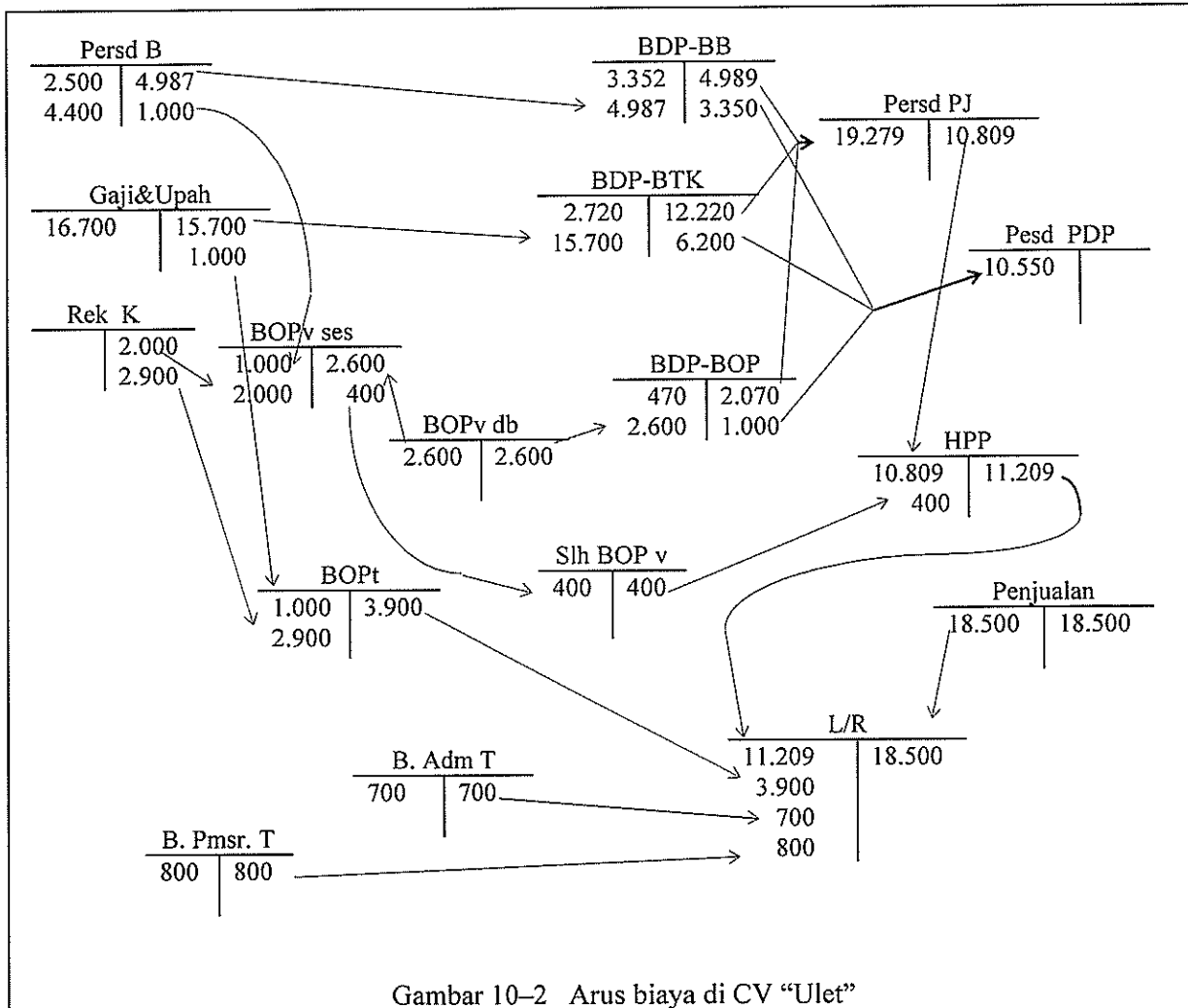
L/R	Rp 400	
Selisih BOPv		Rp 400

Kartu pesanan (job order cost sheets)

CV "Ulet"				
KARTU PESANAN				
No: 01				
Tgl	Bahan	BTK	BOP	Jumlah
Des	1.355	1.250	215	2.820
Jan	500	4.400	750	5.650
	1.855	5.650	965	8.470

CV "Ulet"				
KARTU PESANAN				
No: 02				
Tgl	Bahan	BTK	BOP	Jumlah
Des	917	1.040	180	2.137
Jan	317	1.900	300	2.517
	1.234	2.940	480	4.654

Arus biaya dalam bentuk rekening "T"



Gambar 10-2 Arus biaya di CV "Ulet"

Kelemahan Variable Costing

Meskipun *variabel costing* memiliki kebaikan terutama bagi manajemen, akan tetapi penggunaan *variabel costing* juga memiliki kelemahan. Kelemahan tersebut adalah:

1. Kesulitan pemisahan biaya variabel dan biaya tetap.
2. Bentuk laporan variabel *costing* tidak diterima untuk pihak ekstern.

Laporan Laba/Rugi (Variabel Costing)
PT Bimma Raya
Per 31 Desember 2002

Penjualan:	Rp 85.500 x 1.120 unit	Rp 95.760.000
HPP:		
Persediaan Produk awal bulan	Rp -	
Biaya produksi:		
BB	Rp 25.000 x 1.200 = Rp 30.000.000	
BTK	Rp 8.500 x 1.200 = Rp 10.200.000	
BOP var	Rp 20.750 x 1.200 = <u>Rp 24.900.000</u> +	
	Jumlah biaya produksi	<u>Rp 65.100.000</u> +
Tersedia untuk dijual		Rp 65.100.000
Persediaan akhir: Rp 54.250 x 80 unit		<u>Rp 4.340.000</u> (-)
H P P		Rp 60.760.000
Biaya adm & pemasaran variabel	Rp 7.000 x 1.120 unit	<u>Rp 7.840.000</u> +
Total biaya variabel		<u>Rp 68.600.000</u> -
Contribution Margin		<u>Rp 27.160.000</u>
Biaya tetap: Biaya prod tetap (BOPt)	Rp 12.600.000	
Biaya adm umum & pemasaran	<u>Rp 9.050.000</u> +	
Total biaya tetap		<u>Rp 21.650.000</u> -
Laba/Rugi		<u>Rp 5.510.000</u>

d. Selisih Laba/Rugi antara full costing dengan variabel costing
Pengecekan selisih Var >< Ful costing

Laba/Rugi menurut Full costing	Rp 6.350.000
Laba/Rugi menurut Var costing	<u>Rp 5.510.000</u> (-)
Selisih	Rp 840.000

Atau dihitung dengan rumus

$$A - V = (\text{BOPt yang melekat di persediaan akhir}) - (\text{BOPt yang melekat di persediaan awal}).$$

BOPt per unit = Rp 10.500
Jumlah Persediaan akhir 80 unit. → BOPt yang melekat pada persediaan akhir
= Rp 10.500 x 80 = Rp 840.000.

BOPt yang melekat di persediaan akhir	Rp 840.000
BOPt yang melekat di persediaan awal	<u>Rp 0</u> (-)
Selisih laba menurut A & V	<u>Rp 840.000</u>

	Tahun 2001	Tahun 2002
Harga jual per unit	Rp 4.000	Rp 4.000
Penjualan dalam unit	50.000	50.000
Persediaan awal	2.000	2.000
Persediaan akhir	2.000	10.000
Biaya produksi tetap	Rp 24.000.000	Rp 24.000.000
Biaya Penjualan dan Administrasi tetap	Rp 18.000.000	Rp 18.000.000

Biaya standar variabel per unit:

Bahan Baku	Rp 1.050,-
BTKL	Rp 950,-
BOP variabel	Rp 400,-
Biaya Penjualan & Adm variabel	Rp 120,-

Kapasitas produksi adalah 60.000 unit per tahun.

Diminta:

1. Susunlah laporan L/R dengan menggunakan *full costing* dan *direct costing (variabel costing)*.
 2. Jelaskan penyebab terjadinya perbedaan besarnya laba/rugi menurut *full costing* dengan *direct costing*.
5. Hitunglah/susunlah laporan L/R untuk tahun 2003 dan 2004 baik dengan absorption costing maupun variable costing. Jika pada th 2003 PT Amelia tidak memiliki persediaan akhir, sedang th 2004 memiliki persediaan akhir sebesar 2.000 unit. Produksi th 2003 sebesar 60.000 unit dan th 2004 sebesar 62.000 unit. Data lainnya sama dengan soal nomor 4.

6. Penyusunan laporan L/R dengan VC-Full Costing, data 1 periode (sederhana).

PT Hati Tegar Slalu (HTS) selama bulan Desember 2003 berhasil memproduksi sebanyak 2.500 unit dan menjual produknya sebanyak 2.450 unit dengan harga jual Rp 250 per unit. Data biaya yang terjadi selama bulan Desember 2003 adalah sbb: Biaya Administrasi & Umum yang bersifat tetap seluruhnya sejumlah Rp 5.000,- Biaya Overhead Pabrik yang bersifat tetap sejumlah Rp 50.000,- Data biaya yang bersifat variabel adalah sbb:

Biaya Bahan	Rp 55,-
Biaya tenaga kerja.....	Rp 25,-
Biaya overhead pabrik (variabel).....	Rp 12,-
Biaya administrasi umum dan pemasaran	Rp 5,- (untuk setiap unit terjual).

Kapasitas normal perusahaan untuk sebulan adalah sebesar 2.500 unit. Perusahaan tidak memiliki persediaan produk pada awal bulan.

Diminta:

- a) Berapakah Harga Pokok Produksi per unit menurut full costing dan menurut variabel costing.

Perusahaan membebankan BOP dengan actual costing.

DIMINTA:

- Hitunglah berapa biaya produksi per unit untuk th 2001 dan 2002 dengan variabel costing, dan dengan full costing.
- Susunlah laporan laba/rugi th 2001 dan th 2002 dengan menggunakan variabel costing.
- Susunlah laporan laba/rugi th 2001 dan th 2002 dengan menggunakan full costing.
- Cocokkanlah selisih laba/rugi jawaban (b) dan (c) dengan menggunakan rumus.

9. Dibawah ini disampaikan Laporan Laba/Rugi CV MOROREJEKI dalam bentuk Variable Costing.

CV MOROREJEKI		
Laporan Laba/Rugi		
Untuk periode yang berakhir 31 Desember 2002		
Penjualan (6.500 unit @ Rp 55)		Rp 357.500
Biaya Produksi variabel		<u>Rp 195.000</u>
Kontribusi margin Produksi		Rp 162.500
Biaya pemasaran dan administrasi variabel		<u>Rp 26.000</u>
Kontribusi Margin		Rp 136.500
Biaya tetap:		
Biaya produksi	Rp 84.000	
Biaya pemasaran dan administrasi	<u>Rp 50.000</u> +	
Jumlah biaya tetap		<u>Rp 134.000</u> (-)
Laba/Rugi		<u>Rp 2.500</u>

Selama periode tersebut perusahaan memproduksi 7.500 unit barang (kapasitas Normal adalah 7.000 unit). Pada awal periode memiliki persediaan barang sebanyak 1.500 unit dengan Harga Pokok Produksi total Rp 67.500,- (1/3 dari HPP tersebut merupakan BOP tetap).

Diminta:

- Hitung jumlah biaya produksi tetap, yang akan dilaporkan dalam Laporan Laba/Rugi bentuk *full costing*.
- Hitung Harga Pokok Produk pada persediaan akhir dengan menggunakan *variable costing*.
- Hitung Harga Pokok Produk pada persediaan akhir dengan menggunakan *absorption costing*.
- Hitung Harga Pokok Produksi untuk periode tersebut dengan menggunakan *absorption costing*.
- Hitung Laba/Rugi periode tersebut jika menggunakan *absorption costing*.

Biaya standar per unit:

Biaya bahan	Rp 20,-
Biaya Tenaga Kerja	Rp 4,-
BOP variabel	Rp 1,-
BOP tetap	<u>Rp 10,-</u>
JUMLAH	<u>Rp 35,-</u>

Anggaran untuk BOP tetap per bulan sebesar Rp 300.000,- Selama 3 bulan tidak ada selisih BOP. Semua biaya pemasaran dan administrasi adalah biaya tetap.

DIMINTA:

- Buatlah laporan yang dapat membantu manajer untuk menilai hasil operasi perusahaan selama 3 bulan tersebut.
- Jelaskan mengapa dalam laporan L/R (pada soal), HPP untuk bulan Januari sebesar Rp 1.000.000,- Februari Rp 800.000,- dan Maret Rp 250.000,-? buatlah angka perhitungannya.

12. Menyusun Laporan L/R dengan Full costing & Variabel costing

PT ANDITA berkeinginan untuk membandingkan laba bersih yang diperoleh pada dua periode akuntansi. Data operasi perusahaan sebagai berikut :

	<u>Tahun 2001</u>	<u>Tahun 2002</u>
Produksi	50.000 unit	40.000 unit
Penjualan	40.000 unit	50.000 unit
Harga jual per unit	Rp 15.000	Rp 15.000
Biaya Produksi variabel per unit:		
Bahan Baku	Rp 2.000	
Tenaga Kerja Langsung		Rp 5.000
BOP Variabel	Rp 750	
	<u>Tahun 2001</u>	<u>Tahun 2002</u>
BOP Tetap	Rp 150.000.000	Rp 150.000.000
Biaya Pemasaran (tetap)	Rp 75.000.000	Rp 90.000.000

Pada awal tahun 2001 perusahaan tidak memiliki persediaan Produk jadi.

Diminta:

- Buatlah Laporan Laba/Rugi periode tahun 2001 & 2002 dengan menggunakan *Full Costing method*.
- Buatlah Laporan Laba/Rugi th 2001 dan 2002 dengan *Variable Costing Method*.
- Jelaskan apa penyebab perbedaan Laba / Rugi pada kedua metode tersebut.

PENCATATAN PRODUK SELESAI

Produk pesanan yang telah selesai pengerjaannya, kemudian dipindah ke gudang produk jadi dan kemudian diserahkan ke pemesan. Pada saat produk dipindahkan ke gudang dibuat jurnal:

Persediaan Barang Jadi	Rp 000	
BDP-BBB		Rp 000
BDP-BTKL		Rp 000
BDP-BOP		Rp 000

PENYERAHAN PRODUK KE PEMESAN

Pada saat dilakukan penyerahan barang pesanan ke pemesan dibuat jurnal penjualan sbb:

Pihutang Dagang	Rp 000	
Penjualan		Rp 000
Harga Pokok Penjualan	Rp 000	
Persediaan Barang Jadi		Rp 000

Pada saat Pemesan/pembeli membayar, dicatat dalam jurnal:

Kas	Rp 000	
Pihutang Dagang		Rp 000

PENCATATAN PADA AKHIR PERIODE

Pada setiap akhir periode, untuk tujuan penyusunan Laporan Keuangan maka perlu dilakukan penghitungan harga pokok produksi untuk Barang Dalam Proses. Oleh karena itu semua rekening Barang Dalam Proses untuk semua pesanan yang belum jadi di pindah ke rekening Persediaan Barang Dalam Proses dengan Jurnal sbb:

Persed. Barang Dalam Proses	Rp 000	
BDP-BBB		Rp 000
BDP-BTKL		Rp 000
BDP-BOP		Rp 000

PENCATATAN PADA AWAL PERIODE

Pada awal periode rekening Persediaan Barang Dalam Proses dikembalikan lagi ke rekening BDP dengan jurnal:

BDP-BBB	Rp 000	
BDP-BTKL	Rp 000	
BDP-BOP	Rp 000	
Persediaan BDP		Rp 000

2. *Normal costing.*

Untuk mengatasi kesulitan penggunaan *actual costing*, dalam penentuan harga pokok dengan metode pesanan umumnya memakai *normal costing*. Pembebanan BOP tidak perlu menunggu sampai pada akhir periode. Pembebanan BOP ditentukan dengan cara taksiran, yaitu dengan membuat tarip yang ditentukan sebelumnya (tarip yang ditentukan dimuka). Penentuan besarnya tarip, dilakukan dengan memperhitungkan taksiran BOP untuk satu periode (atau anggaran BOP untuk satu periode) dibagi dengan taksiran atau target produksi untuk periode tersebut. Pembahasan lebih lengkap mengenai BOP, terdapat pada bab 6 tentang BOP.

Pembahasan selanjutnya pada bab ini akan menggunakan *Normal Costing*. Pembahasan mengenai *Actual Costing* ada pada Bab 4 (Harga Pokok Proses) dan Bab 7 (BOP).

Pencatatan BOP

1. Pada saat pengumpulan data biaya

Pada saat terjadinya biaya (BOP), dicatat dalam rekening BOP sesungguhnya (untuk memudahkan, selanjutnya hanya akan ditulis BOPses). Untuk pencatatan tersebut dibuat jurnal sebagai berikut:

BOP ses	Rp 000	
Akumulasi depresiasi		Rp 000
Biaya listrik		Rp 000
Biaya asuransi		Rp 000

1. Pada saat pembebanan BOP ke produk

Normal costing membebankan BOP tidak selalu seluruh biaya yang telah terjadi, tetapi membebankan sebesar tarip yang telah ditentukannya. Jadi BOP yang dibebankan bisa saja lebih besar, lebih kecil atau sama dengan jumlah BOP yang sesungguhnya terjadi. Karena jumlah BOP yang akan diperhitungkan (dibebankan) tidak sama dengan BOP yang telah terjadi, maka diperlukan rekening untuk menampung BOP yang dibebankan dengan nama "**BOP dibebankan** atau **BOP db.**" Rekening BOP db sifatnya sementara dan harus dihapuskan saldonya pada akhir periode. Penghapusan saldo BOP db dilakukan bersamaan pada saat menentukan selisih BOP. Jurnal yang harus dibuat pada saat pembebanan BOP adalah:

Barang Dalam Proses-BOP	Rp 000	
BOP dibebankan		Rp 000

PENCATATAN BAHAN BAKU & BAHAN PENOLONG

1 Pembelian bahan baku dan bahan penolong			
Persediaan bahan baku	Rp 000 ^{*)}		
Persediaan bahan penolong	Rp 000		
Hutang Dagang/kas		Rp 000	
2 Penyerahan Bahan baku ke bagian proses produksi			
Barang dalam Proses-BBB	Rp 000		
Persediaan Bahan Baku		Rp 000	
3 Pengembalian Bahan Baku yang tidak jadi dipakai untuk produksi			
Persediaan Bahan Baku	Rp 000		
Barang Dalam Proses-BBB		Rp 000	
4 Penyerahan Bahan Penolong ke bagian produksi			
Biaya Overhead Pabrik sesungguhnya	Rp 000		
Persediaan Bahan Penolong		Rp 000	

PENCATATAN BIAYA TENAGA KERJA

1. Pengumpulan data biaya tenaga kerja			
Gaji dan Upah	Rp 000		
Hutang gaji dan upah		Rp 000	
2. Saat membayar Gaji kepada karyawan			
Hutang Gaji dan Upah	Rp 000		
Kas		Rp 000	
3. Pendistribusian Gaji dan Upah			

Gaji dan Upah yang telah terkumpul di atas, kemudian didistribusikan ke kelompoknya yaitu biaya produksi dan biaya non produksi. Gaji dan Upah yang termasuk dalam biaya produksi adalah biaya Tenaga Kerja Langsung dan Biaya Tenaga Kerja Tak Langsung. Biaya Tenaga Kerja Langsung dibebankan ke rekening Barang Dalam Proses-BTKL (untuk selanjutnya, agar lebih singkat dan mudah dipahami rekening ini hanya akan ditulis BDP-BTKL). Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung dipindahkan ke rekening BOP ses. Gaji dan Upah non produksi didistribusikan ke rekening Biaya Pemasaran dan rekening Biaya Administrasi dan Umum. Jurnal distribusi Gaji dan Upah dibuat sbb:

^{*)} Angka Rp 000 dimaksudkan untuk mewakili angka sembarang dalam rupiah.

Pencatatan (Akuntansi)

Perusahaan yang melakukan proses produksi, memiliki beberapa jenis kegiatan (transaksi). Semua transaksi yang terjadi harus dicatat dalam pembukuan. Jenis – jenis transaksi tersebut adalah:

1. Pembelian Bahan Baku & Bahan Penolong
2. Retur Pembelian Bahan Baku
3. Retur Pembelian Bahan Penolong
4. Pemakaian Bahan Baku untuk proses produksi
5. Pemakaian Bahan Penolong untuk proses produksi
6. Pengembalian Bahan Baku dari Bagian produksi
7. Pengembalian Bahan Penolong dari Bagian Produksi
8. Penghitungan daftar gaji
9. Pembayaran gaji karyawan
10. Pendistribusian gaji karyawan
11. Pembayaran biaya-biaya yang termasuk BOP
12. Penghitungan biaya-biaya yang termasuk BOP
13. Pembebanan BOP
14. Pencatatan Produk Selesai
15. Pencatatan Produk Dalam Proses pada akhir periode
16. Penjualan produk jadi.

Buku catatan yang digunakan

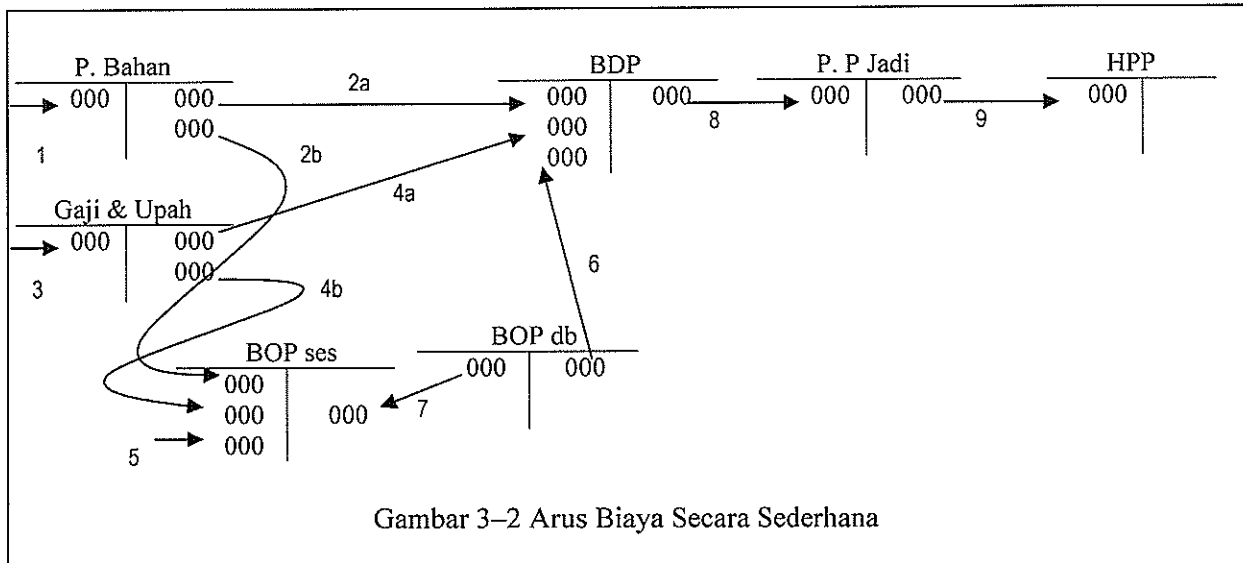
Seperti pada umumnya, perusahaan pabrikasi juga melakukan pembukuan dengan menggunakan tiga jenis buku yaitu:

1. Buku Jurnal
2. Buku Besar
3. Buku Pembantu

Buku Besar

Jumlah dan nama rekening (akun) yang ada dalam buku besar dapat bervariasi sesuai kebutuhan perusahaan yang bersangkutan. Rekening yang disampaikan (dan akan dipergunakan dalam buku ini) bukanlah satu-satunya rekening yang baku. Rekening – rekening tersebut yang pokok adalah:

1. Persediaan Bahan Baku
2. Persediaan Bahan Penolong
3. Gaji dan Upah

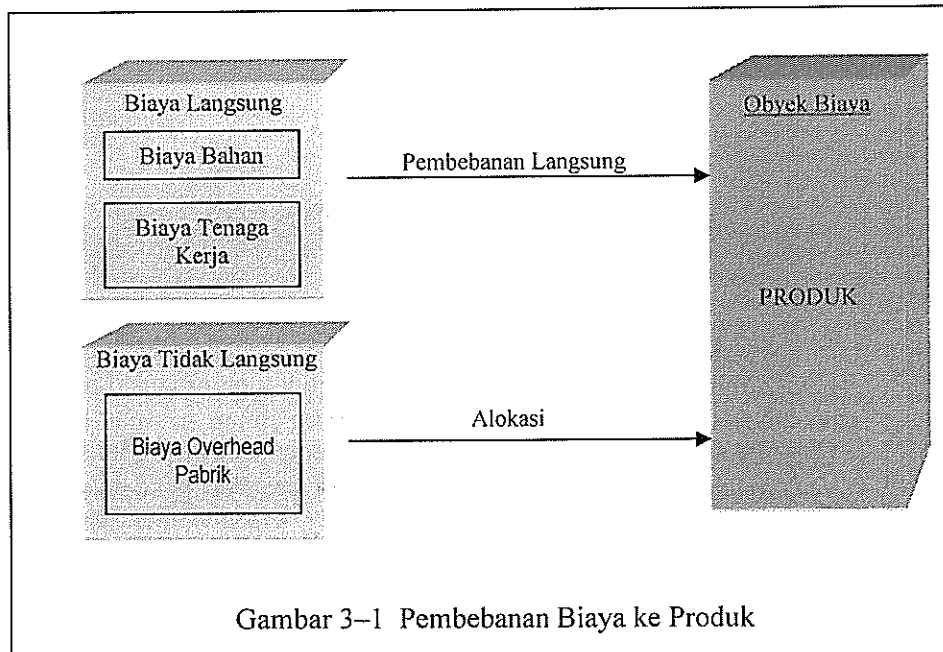


Gambar 3–2 Arus Biaya Secara Sederhana

Gambar 3–2 menunjukkan arus biaya produksi yang terjadi pada perusahaan pabrikasi. Gambar tersebut mengilustrasikan arus biaya atau perpindahan biaya dari rekening yang satu ke rekening yang lainnya, mulai dari pemakaian bahan (input) hingga produk dijual. Penjelasan gambar selengkapnya sebagai berikut:

- 1 Pencatatan saat pembelian bahan.
Nilai pembelian bahan dicatat di rekening “Persediaan Bahan” sisi debit.
- 2a Pencatatan saat pemakaian Bahan Baku
Pada saat bahan baku dipakai untuk proses produksi, rekening “Persediaan Bahan” dikreditkan senilai bahan yang dipakai, dan rekening BDP (Barang Dalam Proses) didebit. Pada saat bahan baku dipakai untuk proses produksi, maka biaya bahan senilai yang dipakai untuk proses produksi berpindah dari rekening “Persediaan Bahan” ke rekening “BDP”.
- 2b Pencatatan pada saat pemakaian Bahan pembantu.
Bahan pembantu (bahan penolong) merupakan Biaya Overhead Pabrik (BOP). Oleh karena itu, pada saat pemakaiannya dicatat di rekening “Persediaan Bahan” sisi kredit dan rekening “BOPses” (BOP sesungguhnya) di sisi debit. Pencatatan tersebut menggambarkan bahwa biaya berpindah dari rekening “Persediaan Bahan” ke rekening “BOPses”.

produk, sulit ditelusur dan tidak dapat secara akurat. Untuk itu BOP dibebankan ke produk dengan cara mengalokasikannya. Pembebanan biaya produksi ke produk diilustrasikan pada Gambar 3-1.



Ada dua jenis utama dalam membebankan biaya ke produk. Kedua jenis tersebut adalah:

- (1) Metode penentuan **Harga Pokok Pesanan** (*Job order costing*)
Pada metode ini, yang menjadi obyek biaya (*cost object*) adalah unit produk individual, batch, atau kelompok produk dalam satu job. Umumnya manajer menghendaki adanya informasi tentang berapa harga pokok produk untuk setiap jenis produk/batch/kelompok atau setiap kelompok pesanan, karena setiap pesanan/kelompok/job tersebut memiliki spesifikasi yang berbeda. Produk yang penghitungan harga pokok-nya menggunakan metode ini, umumnya merupakan produk pesanan. Bab 3 akan membahas metode Pesanan.
- (2) Metode penentuan **Harga Pokok Proses**.
Pada metode harga pokok proses, yang menjadi obyek biaya adalah produk yang bersifat massa (*masses product*) dimana tiap unitnya identik. Metode harga pokok pesanan akan dibahas pada Bab 4 dan 5.

METODE HARGA POKOK PESANAN

BAB

3

1.1. PENDAHULUAN

1.1.1. Deskripsi singkat

Bab ini membahas Penentuan Harga Pokok Produk yang proses produksinya berdasarkan pesanan. Informasi yang diperlukan oleh manajer sangat berbeda dengan informasi yang diproses dengan metode lain (metode Proses). Dalam metode pesanan, informasi biaya harus disajikan untuk setiap jenis pesanan. Perbedaan informasi ini membuat pencatatan akuntansi juga berbeda.

Selain tentang penentuan harga pokok, juga akan dibahas pencatatan/jurnal, dan pencatatan di kartu pesanan.

1.1.2. Relevansi

Informasi tentang berapa biaya produksi (harga pokok produk) yang telah dipergunakan untuk memenuhi pesanan pelanggan (misal: berupa makan malam untuk 1.000 orang pada perusahaan katering), sangat diperlukan oleh manajer. Manajer memerlukan informasi tersebut, untuk memenuhi beberapa tujuan, diantaranya adalah; untuk merumuskan strategi yang harus ia ambil, untuk membuat keputusan tentang harga jual dan pengendalian biaya, serta untuk menyusun laporan keuangan. Bab ini (Bab 3) akan menyajikan konsep dan teknik penentuan harga pokok produk guna memenuhi kebutuhan informasi manajer tersebut diatas.

1.1.3. TIK

Setelah mempelajari isi materi pada bab ini, mahasiswa diharapkan mampu untuk:

1. Menyebutkan manfaat informasi biaya per pesanan.
2. Melakukan pembukuan dengan perlakuan metode pesanan.
3. Melakukan pencatatan pada kartu pesanan.

Akuntansi Biaya – Daljono

Biaya pengangkutan pembelian bahan baku.....	Rp	2.540.000
Biaya tenaga kerja tidak langsung pabrik.....	Rp	12.850.000
Biaya bahan tidak langsung pabrik.....	Rp	24.205.000
Biaya Tenaga Kerja Langsung.....	Rp	56.905.000
Biaya tenaga listrik (80% untuk pabrik).....	Rp	32.950.500
Pajak bumi dan bangunan (65% untuk pabrik).....	Rp	1.206.000
Pembelian bahan baku.....	Rp	75.604.400
Pendapatan penjualan.....	Rp	325.496.800
Persediaan bahan baku, 1 Januari.....	Rp	5.672.000
Persediaan bahan baku, 31 Desember.....	Rp	3.978.500
Persediaan Barang dalam proses, 1 Januari.....	Rp	26.459.300
Persediaan Barang dalam proses, 31 Desember.....	Rp	23.854.200
Persediaan barang jadi, 1 Januari.....	Rp	35.461.000
Persediaan barang jadi, 31 Desember.....	Rp	37.269.100

Buatlah Laporan Laba/Rugi. Agar Laporan Laba/Rugi tidak terlalu panjang, buatlah laporan harga pokok produksi dan laporan harga pokok penjualan secara terpisah.

SOAL – SOAL LATIHAN

1. Jelaskan apa saja yang termasuk biaya pabrikasi.
2. Jelaskan apa yang dimaksud dengan *sunk cost*.
3. Jelaskan apa yang dimaksud dengan BOP.
4. Sebutkan 5 macam biaya yang termasuk dalam BOP bagi perusahaan yang menghasilkan minuman ringan.
5. Sebut dan jelaskan klasifikasi biaya yang dikaitkan dengan volume produksi.
6. Suatu perusahaan telah mengumpulkan biaya yang terjadi selama bulan Januari sbb:
Biaya Utama (prime cost) sejumlah Rp 165.000,- Biaya Konversi (conversion cost) sejumlah Rp 100.000,- dan Biaya Bahan sejumlah Rp 90.000,-. Hitunglah berapa rupiah biaya tenaga kerja dan biaya overhead pabrik selama bulan Januari tersebut.
7. Berikut ini adalah daftar saldo buku besar yang berkaitan dengan persediaan dan HPP (Harga Pokok Penjualan) di CV Mekar.

	<u>Saldo per 1 Januari</u>	<u>Saldo per 31 Des</u>
Persediaan Bahan Baku	Rp 906.500	Rp 1.006.400
Persediaan Barang Dalam Proses	Rp 1.195.100	Rp 1.073.000
Persediaan Barang Jadi	Rp 166.500	Rp 240.500
Bahan Baku yang digunakan	Rp -	Rp 1.764.900
Harga Pokok Penjualan	Rp -	Rp 2.072.000

Buatlah laporan harga pokok produksi dan laporan harga pokok penjualan serta carilah angka untuk data berikut ini:

- a. Harga pokok produksi selama tahun berjalan.
 - b. Total biaya pabrikasi yang terjadi selama tahun berjalan.
 - c. Bahan langsung yang dibeli selama tahun itu.
8. Informasi berikut ini tampak pada catatan PT Subur-Makmur tahun lalu :

Biaya administrasi.....	Rp 154.300,-
Biaya pemakaian energi listrik oleh bagian pabrik.....	Rp 2.406.350,-
Biaya Tenaga Kerja Langsung.....	Rp 3.723.400,-
Komisi penjualan	Rp 750.000,-
Pajak bumi dan bangunan pabrik	Rp 225.000,-
Pemakaian bahan habis pakai (supplies) pabrik	Rp 75.500,-
Pemakaian bahan pembantu.....	Rp 345.750,-
Pembelian bahan baku	Rp 6.495.600,-
Pendapatan penjualan	Rp 26.986.500,-

LAPORAN KEUANGAN

Laporan keuangan yang disusun oleh perusahaan pabrikan, tidak berbeda dengan laporan keuangan yang disusun oleh perusahaan jenis lainnya. Laporan keuangan yang ditujukan kepada pihak luar adalah Neraca, Laporan Laba/Rugi, dan Laporan Arus Kas. Pada bagian berikut ini hanya akan membahas Neraca dan Laporan Laba/Rugi.

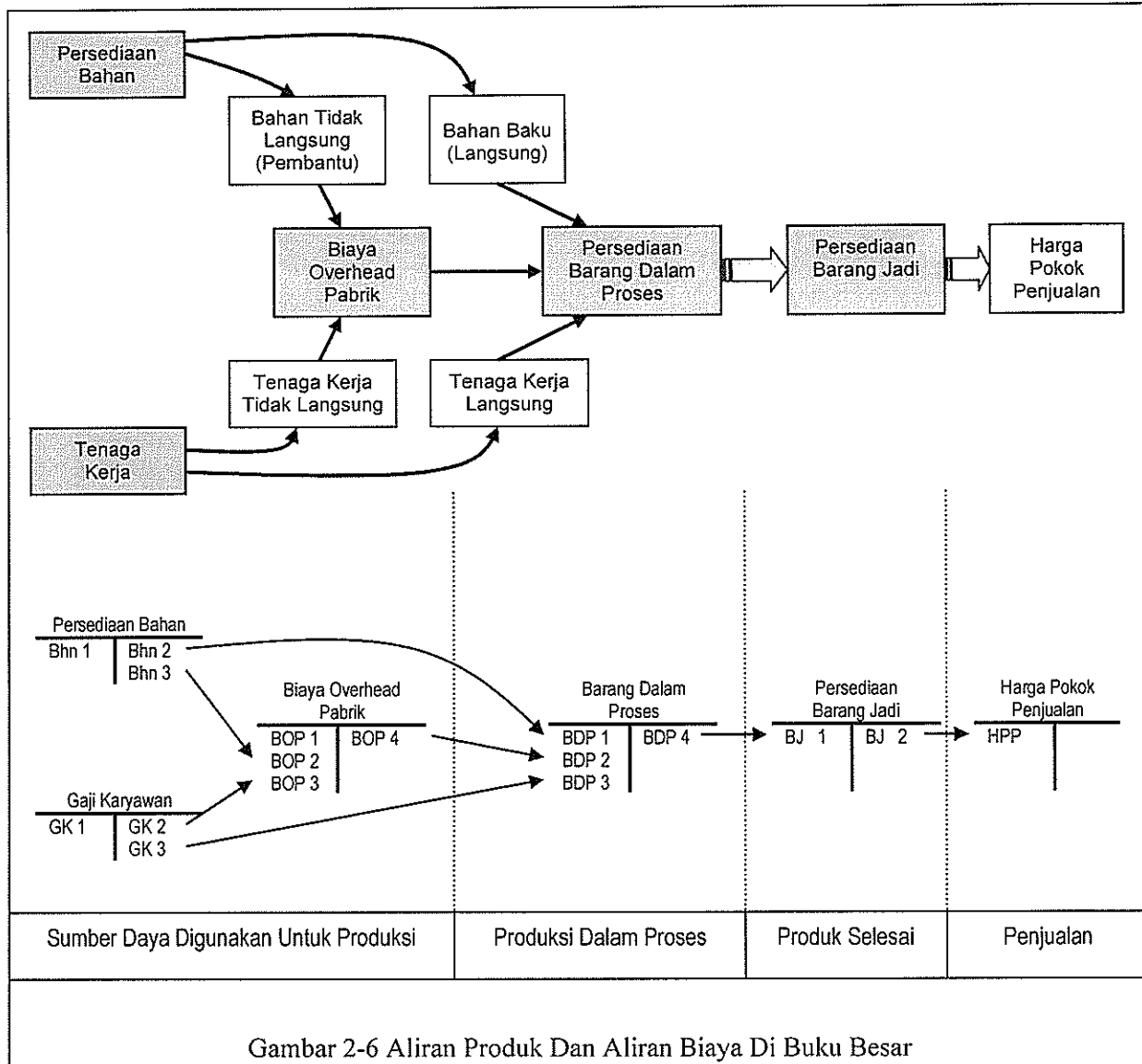
NERACA

Perbedaan Neraca perusahaan pabrikan dengan perusahaan jenis lainnya terletak pada jenis PERSEDIAAN. Pada perusahaan perdagangan, persediaan hanya terdiri dari Persediaan barang Dagangan. Sedangkan pada perusahaan pabrikan, persediaan terdiri dari:

- a) Persediaan Bahan
- b) Persediaan Barang Dalam Proses
- c) Persediaan Barang Jadi

LAPORAN LABA/RUGI

Laporan Laba/Rugi yang disusun perusahaan pabrikan, sedikit berbeda bila dibandingkan dengan perusahaan lainnya. Perbedaan tersebut adalah pada penghitungan HPP (harga pokok penjualan). Pada perusahaan pabrikan, untuk mendapatkan HPP harus dicari Harga Pokok Produksi terlebih dahulu. Susunan laporan Laba/Rugi untuk pabrikan sedikit lebih panjang, kecuali bila penghitungan HPP disusun sebagai laporan pendukung. Berikut disajikan laporan Laba/Rugi untuk perusahaan pabrikan (yaitu PT BERKIBAR) yang disusun menggunakan lembar kerja (worksheet) dalam bentuk laporan utuh (Gambar 2-8).



Opportunity cost

Opportunity cost merupakan biaya yang diukur dari manfaat yang hilang karena seseorang atau perusahaan memilih satu alternatif sehingga tidak dapat memilih alternatif yang lain. Apabila dikaitkan dengan pengambilan keputusan, *opportunity cost* merupakan biaya relevan.

Contoh 1:

Misalnya, Pak A adalah pekerja harian dengan upah Rp 50.000,- per hari. Hari senin yang akan datang, Pak A mendapat undangan syukuran temannya (misal Pak B). Jika Pak A memutuskan menghadiri undangan temannya, maka ia tidak bisa masuk kerja dan berarti ia kehilangan kesempatan memperoleh upah Rp 50.000,-. Hilangnya kesempatan memperoleh upah Rp 50.000,- tersebut, merupakan *opportunity cost* Pak A untuk menghadiri undangan Pak B.

Contoh 2:

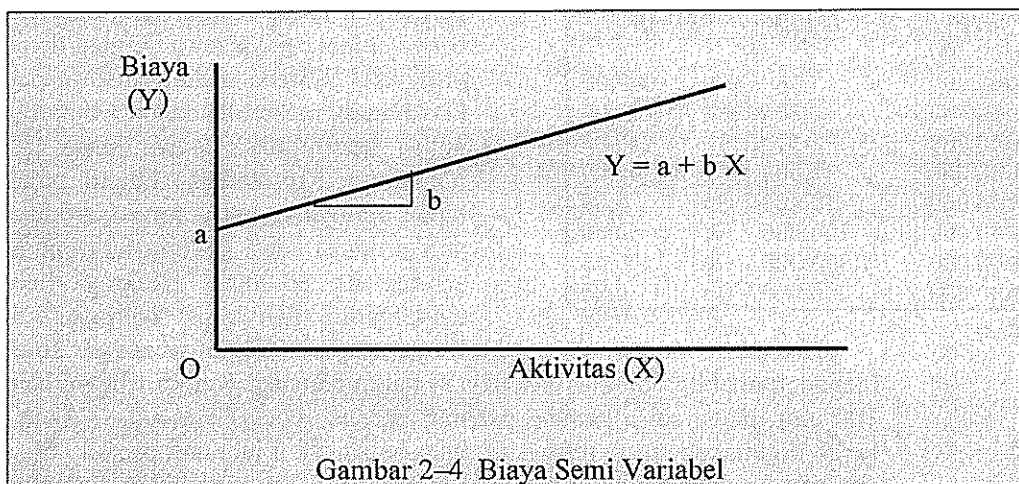
PT Meriah saat ini memiliki 1 ruangan yang belum dimanfaatkan. Saat ini perusahaan sedang mempertimbangkan untuk menggunakannya sebagai unit usaha. Perusahaan memprediksi bila digunakan untuk beroperasi, akan menghasilkan keuntungan sebesar Rp 50.000.000,- per bulan. Sementara itu PT GEMBIRA saat ini mengajukan penawaran kepada PT MERIAH untuk menyewa ruangan tersebut. PT GEMBIRA bersedia membayar biaya sewa Rp 75.000.000,- per bulan. Apabila PT MERIAH memilih menggunakan ruangan tersebut untuk usaha sendiri, maka ia akan kehilangan kesempatan untuk memperoleh sewa ruangan Rp 75.000.000,-. Untuk menentukan keputusan apakah ruangan jadi digunakan sendiri atau tidak, PT MERIAH harus mempertimbangkan pula *opportunity cost* yang ada tersebut.

ARUS BIAYA PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR

Aktifitas perusahaan pabrikasi adalah mengolah bahan mentah menjadi barang jadi. Dengan demikian biaya yang terjadi di perusahaan pabrikasi juga mengalir seperti halnya pemrosesan produk tersebut. Pada mulanya biaya yang terjadi adalah untuk membeli bahan baku, membayar tenaga kerja yang mengerjakan proses produksi, dan biaya-biaya lain yang berkaitan dengan pemrosesan produk. Pada saat proses produksi berlangsung, biaya tadi mengalir atau pindah menjadi barang dalam proses (BDP). Dan ketika produk telah jadi, biaya tadi berpindah melekat pada produk jadi (sebagai harga pokok produk). Ketika produk jadi dijual, biaya yang melekat pada produk tersebut berubah menjadi Harga Pokok Penjualan (HPP). Gambar 2–5 menunjukkan ilustrasi

3. Biaya Semi Variabel

Biaya semi variabel merupakan campuran antara biaya variabel dengan biaya tetap. Biaya semi variabel memiliki sifat: meskipun tidak ada aktivitas, biaya ini tetap ada, dan totalnya akan berubah jika aktivitas juga berubah. Contoh biaya semi variabel adalah biaya telepon, biaya listrik, biaya air. Biaya telepon dalam satu bulan selalu ada jumlah diatas nol, meskipun dalam satu bulan pemakaian pulsa jumlahnya nol. Hal tersebut dikarenakan dalam telepon dikenal dengan adanya beban tetap. Biaya semi variabel bila digambar dalam grafik akan nampak sebagai berikut:



Klasifikasi biaya Yang Lain

Pengambilan keputusan

Apabila dikaitkan dengan pengambilan keputusan, biaya diklasifikasikan menjadi: Biaya relevan dan biaya tidak relevan terhadap pengambilan keputusan. Biaya relevan adalah biaya-biaya yang dapat digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan tertentu. Contoh: untuk memutuskan menerima atau menolak penawaran harga dari pelanggan terhadap produk “10 set meja makan tipe standar“, biaya pembuatan produk tersebut dan ongkos pengiriman, merupakan biaya yang relevan untuk pembuatan keputusan tersebut. Akan tetapi biaya pembuatan produk kursi, dan biaya telepon tidaklah relevan dengan pembuatan keputusan penawaran harga tadi.

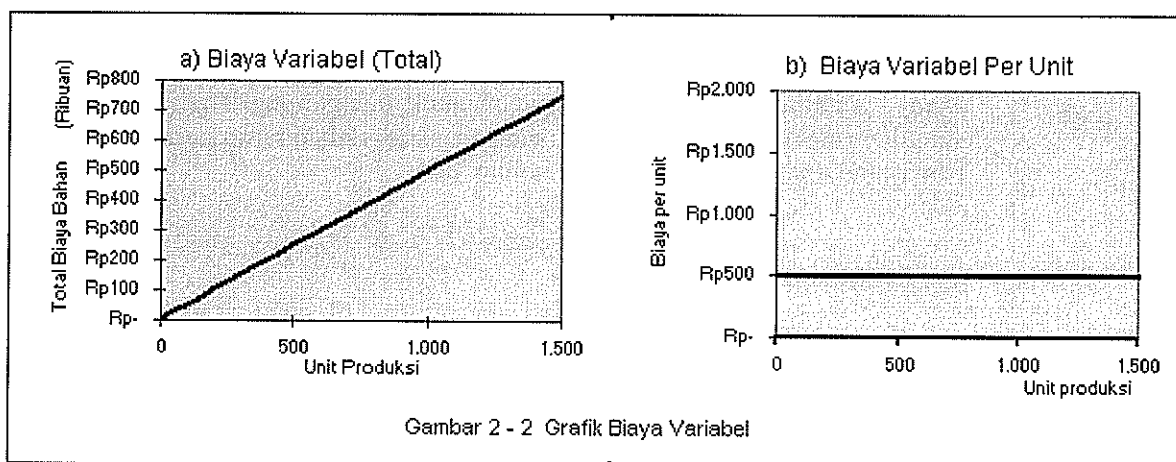
volume produksi berubah-ubah, akan tetapi secara total biaya tersebut jumlahnya akan berubah sesuai dengan proporsi perubahan aktivitas (volume produksi). Dengan kata lain, total biaya variabel akan bertambah apabila volume produksi bertambah. Contoh biaya yang termasuk biaya variabel adalah biaya bahan.

Misalkan, suatu perusahaan memproduksi boneka mainan anak-anak. Untuk memproduksi 1 unit boneka dibutuhkan bahan senilai Rp 500,-. Bila perusahaan tidak ingin memproduksi boneka, maka tidak perlu adanya biaya bahan. Bila perusahaan memproduksi 10 unit boneka, maka diperlukan biaya bahan senilai Rp 5.000 (yaitu Rp 500 x 10 unit). Begitu juga bila akan memproduksi 1.000 unit, biaya bahan yang dibutuhkan akan sebesar Rp 500.000 (yaitu Rp 500 x 1.000 unit). Apabila dihitung secara per unit, biaya bahan tersebut jumlahnya akan tetap, yaitu senilai Rp 500,-

JUMLAH OUTPUT	BIAYA BAHAN PER UNIT	TOTAL BIAYA BAHAN
0 unit	Rp -	Rp -
1 unit	Rp 500	Rp 500
10 unit	Rp 500	Rp 5.000
100 unit	Rp 500	Rp 50.000
200 unit	Rp 500	Rp 100.000
300 unit	Rp 500	Rp 150.000
400 unit	Rp 500	Rp 200.000
800 unit	Rp 500	Rp 400.000
1.000 unit	Rp 500	Rp 500.000
1.500 unit	Rp 500	Rp 750.000

(yaitu total biaya bahan dibagi dengan jumlah output). Untuk lengkapnya perhatikan tabel diatas.

Hubungan antara biaya variabel dengan aktifitas (volume produksi), dapat dinyatakan dalam bentuk grafik sbb:



Gambar 2 - 2 Grafik Biaya Variabel

1. Biaya Tenaga Kerja Langsung

Biaya Tenaga Kerja Langsung (BTKL) adalah gaji/upah tenaga kerja yang dipekerjakan untuk memproses bahan menjadi barang jadi.

2. Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung

Biaya tenaga kerja tidak langsung (BTKTL) merupakan gaji /upah tenaga kerja bagian produksi yang tidak terlibat secara langsung dalam proses pengerjaan bahan menjadi produk jadi. Sebagai misal adalah gaji mandor, gaji karyawan keamanan yang menjaga keamanan lokasi produksi dimana tanpa penjagaan proses produksi dapat terganggu.

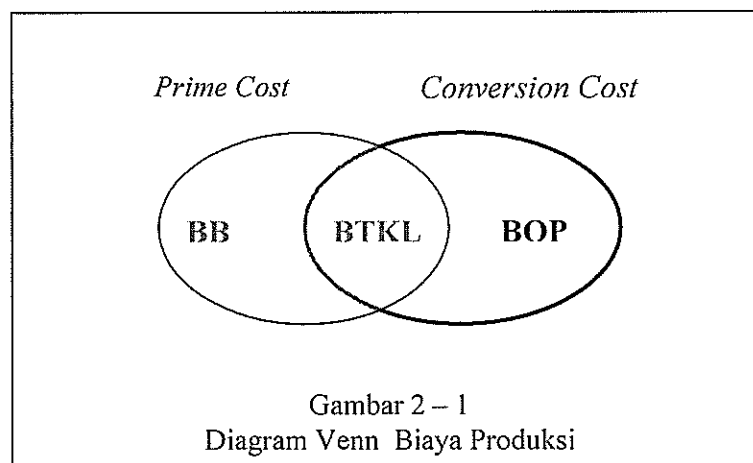
c. Biaya Overhead Pabrik (BOP)

Biaya overhead pabrik (*factory overhead cost*) adalah biaya yang timbul dalam proses produksi selain yang termasuk dalam biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung.

Yang termasuk dalam BOP antara lain adalah:

- biaya pemakaian supplies pabrik
- biaya pemakaian minyak pelumas
- biaya penyusutan bagian produksi
- biaya pemeliharaan/perawatan bagian produksi
- biaya listrik bagian produksi
- biaya asuransi bagian
- biaya pengawasan

Gabungan antara biaya bahan dengan biaya tenaga kerja, disebut biaya utama (*prime cost*). Gabungan antara biaya tenaga kerja dengan biaya overhead pabrik disebut biaya konversi (*conversion cost*). Pengelompokan biaya tersebut nampak pada diagram berikut ini:



Cost Gedung
↓
Beban
Depresiasi

Gedung atau “Harga Perolehan Gedung”. *Cost* gedung tersebut dilaporkan pada Neraca. Ketika gedung tersebut dipergunakan untuk operasi, sebagian dari “Harga Perolehan Gedung” merupakan beban (*expenses*) yaitu biaya depresiasi gedung. Beban depresiasi gedung akan dilaporkan pada Laporan Laba/Rugi. Pada perusahaan perdagangan, pembelian barang dagangan dan semua biaya yang dikeluarkan dalam rangka pembelian barang dagangan tersebut merupakan “*Cost Persediaan*”. Selama persediaan belum terjual, “*Cost persediaan*” (atau Harga Perolehan Persediaan) akan dilaporkan di Neraca. Ketika persediaan barang dagangan terjual, *cost* yang melekat pada Barang Dagangan tersebut berubah menjadi beban (*expense*) dengan nama “Harga Pokok Penjualan” dan akan dilaporkan pada laporan Laba/Rugi periode dimana barang dagangan tersebut terjual. Penggunaan istilah biaya dan beban sering tidak dibedakan. Kadang istilah biaya digunakan untuk menyebut *cost*, dan kadang digunakan juga untuk menyebut beban. Umumnya penggunaan istilah beban hanya dipakai ketika membicarakan laporan keuangan untuk pihak eksternal.

Obyek Biaya (*Cost Object*)

Istilah biaya tidak akan dipergunakan secara sendiri. Penggunaan istilah biaya selalu diikuti dengan sesuatu yang menyatakan keterkaitan pengukurannya. Pengukuran biaya selalu dikaitkan dengan sesuatu. Sebagai contoh: biaya pembuatan rumah, biaya perjalanan, biaya pengangkutan barang, dsb. Biaya pembuatan rumah merupakan biaya yang terjadi berkaitan dengan pembuatan rumah. Biaya perjalanan merupakan semua biaya yang terjadi berkaitan dengan dilakukannya suatu perjalanan. Biaya pengangkutan merupakan biaya yang terjadi berkaitan dilakukannya satu pengangkutan. Sesuatu yang kita inginkan untuk menyebut suatu biaya diukur, disebut dengan obyek biaya. Jadi obyek biaya adalah sesuatu seperti produk, aktivitas, proyek, departemen dsb, yang mana biaya tersebut dimaksudkan untuk diukur.

Biaya berbeda untuk tujuan berbeda

Manager menggunakan klasifikasi biaya yang berbeda untuk tujuan yang berbeda, dan data dicatat serta diklasifikasikan untuk satu tujuan yang mungkin tidak tepat untuk tujuan yang lain. Sebagai contoh data yang diakumulasikan untuk mengukur Laba–Rugi dan melaporkan di neraca (posisi keuangan) tidak akan berguna dalam pengendalian biaya dan juga tidak berguna untuk tujuan memotivasi manajer agar berprestasi sesuai tujuan perusahaan. Data biaya yang dipersiapkan untuk mengukur Laba–Rugi tersebut juga tidak akan berguna bila akan dipakai untuk pengambilan beberapa keputusan. Dengan mengetahui bagaimana biaya diklasifikasikan untuk tujuan tertentu (tujuan khusus), kita akan lebih mudah untuk mengklasifikasikan kembali biaya tersebut untuk kepentingan tujuan yang lain.

1.1.3. TIK

Setelah mempelajari isi materi pada bab ini, mahasiswa diharapkan mampu untuk:

1. Menyebutkan klasifikasi biaya.
2. Menggambarkan arus biaya pada perusahaan pabrikan.
3. Menyebutkan perbedaan pelaporan keuangan antara perusahaan pabrikan dan perusahaan perdagangan.

1.2.3. Rangkuman

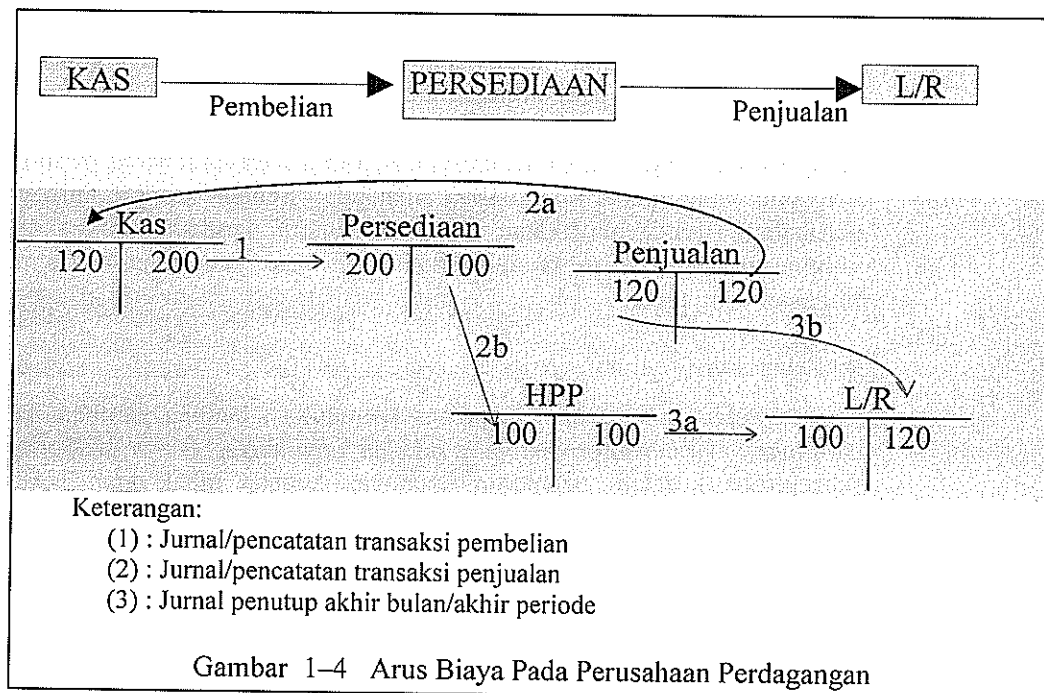
Manajer perlu mengumpulkan informasi dari kegiatan operasional perusahaan untuk dasar pengambilan keputusan. Informasi tersebut dikumpulkan dari arus biaya yang berbeda dibanding pada perusahaan perdagangan. Akuntansi Biaya sangat membantu manajer dalam menjalankan tugasnya sebagai manajer, serta akan sangat membantu dalam pekerjaan akuntansi keuangan.

1.3. Penutup

1.3.1. SOAL – SOAL LATIHAN

1. Apakah aktifitas utama perusahaan pabrikan?
2. Jelaskan perbedaan aktivitas perusahaan pabrikan dengan perusahaan perdagangan.
3. Jelaskan mengapa perusahaan pabrikan membutuhkan Akuntansi Biaya.
4. Berikanlah 5 contoh perusahaan yang termasuk pabrikan.
5. Apakah yang dimaksud dengan SIM (Sistem Informasi Manajemen)?
6. Apakah yang dimaksud dengan SIA (Sistem Informasi Akuntansi)?
7. Apakah peranan Akuntansi Biaya dalam pengelolaan perusahaan?
8. Apa saja aktifitas dalam Akuntansi Biaya?
9. Jelaskan setiap aktifitas yang ada pada Akuntansi Biaya.
10. Jelaskan mengapa arus biaya yang terjadi di perusahaan pabrikan berbeda dengan yang terjadi di perusahaan perdagangan.

perdagangan, secara sederhana digambarkan pada gambar 1–4. Dalam gambar tersebut nampak kegiatan utamanya adalah pembelian, penyimpanan dan penjualan barang dagangan. Sedangkan proses akuntansinya adalah pencatatan transaksi pembelian, pencatatan transaksi penjualan, penghitungan L/R.



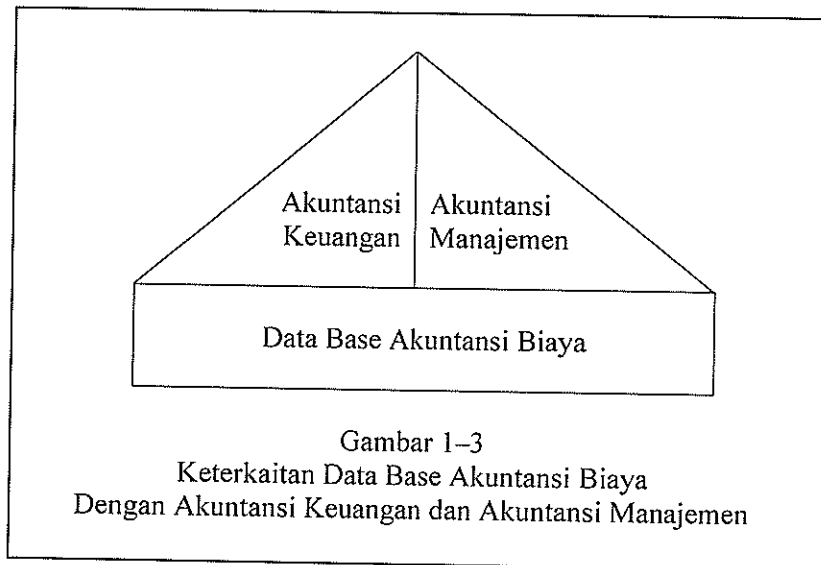
2. ARUS BIAYA PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR

Berbeda dengan perusahaan perdagangan, perusahaan pabrikan (*manufacture*) selain aktivitasnya jual beli juga melakukan proses produksi barang. Karena memiliki aktivitas yang berbeda, maka arus biaya dan proses akuntansi perusahaan manufaktur berbeda dengan perusahaan perdagangan. Aktivitas rutin yang terjadi pada perusahaan pabrikan adalah:

- pembelian bahan baku
- pembayaran gaji tenaga kerja
- pembayaran / pengakuan adanya biaya-biaya lain
- proses produksi
- penyimpanan produk jadi
- Penjualan produk jadi

Pencatatan arus biaya secara sederhana pada perusahaan pabrikan digambarkan pada gambar 1–5.

Hubungan antara data base akuntansi biaya dan akuntansi keuangan serta akuntansi manajemen, ditunjukkan pada gambar 1-3.



Aktifitas Akuntansi Biaya

Aktifitas yang terjadi dalam Akuntansi Biaya dapat disederhanakan menjadi kegiatan:

1. Mengumpulkan biaya
2. Pencatatan biaya
3. Analisis biaya
4. Pelaporan biaya

1. Mengumpulkan biaya

Tenaga akuntansi pertama-tama harus mengumpulkan data biaya yang diperlukan untuk menentukan biaya (harga pokok produksi) produk atau aktifitas tertentu. Data biaya tersebut, antara lain adalah: jam kerja karyawan, unit yang diproduksi, jumlah bahan baku yang digunakan untuk proses produksi, dsb.

2. Pencatatan biaya

Data yang telah dikumpulkan dicatat dalam satuan nilai uang (Rupiah). Pencatatan dilakukan pada sistem akuntansi yang diterapkan perusahaan, yaitu dilakukan dengan cara penjumlahan dan posting ke buku besar.

perencanaan, penetapan tujuan khusus, dan penetapan tujuan perusahaan. Catatan hasil sesungguhnya dapat diperbandingkan dengan rencana yang telah ditetapkan. Jika terjadi penyimpangan dengan rencana, maka manajer perlu mengambil tindakan untuk segera melakukan penyesuaian operasi perusahaannya. Pengendalian seperti ini akan dilakukan oleh manajer secara periodik atau sesering mungkin.

Peranan Akuntansi Biaya dalam kegiatan perusahaan, sangatlah besar. Selain yang telah dikemukakan diatas, peranan Akuntansi Biaya dalam aktifitas perusahaan adalah:

1. Menetapkan metode penghitungan Harga Pokok yang menjamin adanya pengendalian biaya, efisiensi biaya, dan perbaikan mutu.
2. Mengendalikan jumlah persediaan (secara fisik), dan menentukan harga pokok tiap jenis produk yang diproduksi untuk tujuan penentuan harga dan untuk mengevaluasi prestasi suatu produk, departemen (atau divisi).
3. Menghitung Laba/Rugi perusahaan untuk setiap periode akuntansi, termasuk menentukan Harga Pokok Persediaan, dan Harga Pokok Penjualan.
4. Mengambil keputusan jangka pendek. Contoh keputusan jangka pendek, misalnya perusahaan perlu memutuskan apakah sebaiknya produk tertentu dihentikan saja karena selama ini untuk produk jenis tersebut mengalami kerugian, atautkah tetap terus memproduksinya meskipun merugi.

SISTIM INFORMASI AKUNTANSI

Manajemen memerlukan informasi yang relevan dan baik (berkualitas) untuk mengelola perusahaan. Informasi yang dibutuhkan oleh manajemen tersebut dihasilkan oleh suatu sistim yang disebut dengan Sistim Informasi Manajemen. Informasi Akuntansi termasuk juga dalam informasi yang dibutuhkan oleh manajemen. Agar manajemen dapat menerima informasi akuntansi sesuai dengan kebutuhannya, maka perusahaan menerapkan Sistim Informasi Akuntansi. Dengan diterapkannya Sistim Informasi Akuntansi, perusahaan dapat menyimpan data operasi perusahaan dan mengolahnya menjadi informasi yang baik.

Gambar 1–2 menggambarkan sistim informasi akuntansi yang ada dalam perusahaan. Manajemen perusahaan memerlukan informasi yang dihasilkan dari suatu sistim informasi yang disebut dengan SIM atau Sistim Informasi Manajemen (MIS; Management Information System). Untuk perusahaan pabrikasi, di dalam SIM terdapat SIA (Sistim Informasi Akuntansi), dan di dalam SIA terdapat Sistim Akuntansi Biaya. Pada Sistim Informasi Akuntansi terdapat Akuntansi Keuangan dan Akuntansi Manajemen.

Sistem
Informasi
Manajemen
&
Sistem
Informasi
Akuntansi

Akuntansi Keuangan & Akuntansi Manajemen akhir dari akuntansi adalah informasi akuntansi baik yang disajikan untuk kepentingan ekstern maupun kepentingan intern. Akuntansi yang sasarannya untuk menyajikan informasi kepada pihak ekstern (laporan keuangan kepada pihak luar) merupakan akuntansi keuangan. Sedangkan akuntansi yang orientasinya menyediakan informasi untuk kepentingan manajer perusahaan (kepentingan untuk pembuatan keputusan) merupakan akuntansi manajemen. Baik akuntansi keuangan maupun akuntansi manajemen, keduanya sangat diperlukan bagi semua jenis perusahaan.

PERANAN AKUNTANSI BIAYA

Manajer membutuhkan informasi akuntansi biaya untuk merencanakan dan mengendalikan operasi (kegiatan) organisasi. Perencanaan (*planning*) merupakan proses penetapan tujuan, penentuan sumber daya yang diperlukan, dan menentukan bagaimana menggunakan sumber daya tersebut (cara terbaik) untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Informasi Akuntansi Biaya pada perusahaan di-design (ditata) secara khusus untuk *planning*.

Pengendalian (*control*) merupakan kegiatan manajemen setiap hari untuk meyakinkan bahwa aktifitas organisasi sesuai dengan yang telah direncanakan. Untuk melakukan pengendalian kegiatan, manajer membandingkan kinerja sesungguhnya dengan kinerja yang direncanakan. Bila terjadi penyimpangan dari yang telah direncanakan, penyimpangan tersebut dilakukan penelitian/pemeriksaan (*investigasi*). Pelaksanaan *investigasi* dimaksudkan untuk menentukan sebab terjadinya dan untuk menentukan tindakan terpenting yang harus diambil berkaitan dengan penyimpangan tersebut.

Gambar 1-1 menunjukkan keterkaitan Akuntansi Biaya dengan kegiatan Perencanaan dan Pengendalian. Dalam gambar itu juga ditunjukkan hubungan antara Laporan Akuntansi Keuangan, Laporan Akuntansi Biaya, dan kegiatan perusahaan, serta proses pengukuran kinerja. Pada bagian atas gambar tersebut, menunjukkan penentuan tujuan umum perusahaan. Penentuan tujuan perusahaan tersebut merupakan pembuatan keputusan tingkat paling tinggi (misal pemilik perusahaan, atau dewan direksi). Contoh tujuan yang ditetapkan adalah memberikan tingkat keuntungan yang wajar kepada investor (pemegang saham perusahaan) dengan memproduksi alat-alat kebutuhan rumah tangga. Untuk mencapai tujuan tersebut, manajer membuat tujuan khusus (tujuan yang lebih spesifik). Misalnya dengan memproduksi kulkas, mesin cuci, kipas angin, dan seterika. Untuk mencapai tujuan tersebut, manajer perlu membuat rencana yang lebih detil. Pembuatan rencana secara detil, membutuhkan informasi akuntansi. Yang termasuk dalam rencana secara detil tersebut adalah pembuatan anggaran, pembuatan keputusan untuk penentuan harga jual produk, dan strategi pemasaran produk. Contoh anggaran yang harus dibuat oleh perusahaan antara lain: anggaran pemakaian bahan baku, anggaran pembelian bahan baku, anggaran pemakaian biaya tenaga kerja, dan lainnya. Manajer akan mengawasi dan mengarahkan aktifitas

AKUNTANSI BIAYA DAN AKTIFITAS PERUSAHAAN

BAB

1

1.1. PENDAHULUAN

1.1.1. Deskripsi singkat

Siklus akuntansi pada perusahaan manufaktur sedikit berbeda dengan perusahaan perdagangan. Perbedaan tersebut terletak pada arus biaya produksi, dan akan dibahas pada bab ini. Informasi yang berasal dari kegiatan operasional sangat diperlukan oleh manajer untuk pengambilan keputusan. Selain itu pada bab ini akan dibahas mengenai pengambilan keputusan, perencanaan perusahaan serta sistem yang berkaitan dalam perusahaan.

1.1.2. Relevansi

Agar mudah memahami materi-materi berikutnya, materi ini mutlak untuk dipahami terlebih dahulu. Pemahaman tentang Gambaran Perusahaan Secara Umum pada bab ini, akan memberikan gambaran kepada mahasiswa tentang situasi lingkungan yang akan dihadapi pada perusahaan yang sesungguhnya, dan akan mendasari pada pemahaman materi-materi berikutnya.

1.1.3. TIK

Setelah mempelajari isi materi pada bab ini, mahasiswa diharapkan mampu untuk:

1. Menyebutkan ciri-ciri perusahaan manufaktur.
2. Menyebutkan jenis informasi yang dibutuhkan oleh manajer.
3. Menyebutkan jenis sistem informasi yang ada pada perusahaan.
4. Menyebutkan aktifitas yang terjadi pada Akuntansi Biaya.
5. Menyebutkan perbedaan arus biaya pada perusahaan manufaktur dengan perusahaan perdagangan.

1. Menyebutkan dan menjelaskan pengertian “biaya”.
2. Menggambarkan arus biaya yang terjadi pada perusahaan manufaktur.
3. Mengerjakan/melakukan pembukuan pada perusahaan manufaktur.
4. Menghitung Harga Pokok Produksi dan menyusun laporannya.
5. Menyusun Laporan Laba/Rugi untuk perusahaan manufaktur dengan metode variabel costing.

5. Susunan Bahan Ajar

Bahan Ajar Akuntansi Biaya ini disusun kedalam 3 bagian. Bagian pertama menjelaskan konsep-konsep yang dipakai dalam akuntansi biaya maupun dalam perusahaan, maupun bagi akuntan manajemen serta bagi manajer. Bagian pertama ini dibagi dalam 2 bab.

Bagian ke dua, berisi tentang Penentuan Harga Pokok Produk. Bagian ke dua ini memuat metode-metode dalam menentukan harga pokok produksi. Metode Pesanan dan metode Proses serta berbagai hal yang berkaitan dengan alokasi biaya produksi akan dibahas pada bagian dua ini.

Bagian ke tiga (terakhir) membahas tentang pengendalian biaya. Bada bagian akhir ini dibahas dalam dua bab. Bagian ke tiga ini membahas tentang Biaya Standar serta Penyusunan Laporan Laba Rugi dengan metode Variabel Costing serta dengan metode Full Costing.

6. Petunjuk Bagi Mahasiswa dalam mempelajari Bahan Ajar

Bahan Ajar Akuntansi Biaya ini disusun berdasarkan kronologis konsep yang harus dipahami terlebih dahulu. Oleh karena itu mahasiswa harus membaca secara urut dari bagian yang paling depan. Jika mahasiswa membaca materi ini secara melompat, maka akan mengalami kesulitan dalam memahaminya.

Untuk memahami materi Akuntansi Biaya, mahasiswa tidak cukup hanya dengan membaca materi ini. Mahasiswa harus melakukan latihan untuk meningkatkan ketrampilan dalam pengerjaan akuntansi. Ketrampilan tersebut akan didapatkannya jika mahasiswa mengerjakan soal-soal latihan yang ada pada setiap akhir buku ini. Soal latihan sudah disusun berdasarkan urutan pembahasan dalam setiap Bab, maupun berdasarkan tingkat kesulitannya. Soal-soal yang berada dibagian depan merupakan soal yang tingkat kesulitannya sedikit.

10. Penjualan CV Rizqi pada bulan Mei dan juga pada bulan Juni sama – sama sebesar Rp 200.000,- yaitu penjualan sebesar 50.000 unit dengan harga per unit Rp 4,- Biaya produksi selama 2 bulan tersebut adalah:

Biaya produksi tetap per bulan	Rp 150.000,-
Biaya produksi variabel per unit	Rp 1,-

Produksi bulan Mei sebesar 50.000 unit dan untuk bulan Juni sebanyak 150.000 unit (kapasitas produksi secara penuh per bulan adalah 150.000 unit). Pada tgl 1 Mei perusahaan tidak memiliki persediaan barang.

Diminta:

- Buatlah Laporan Laba/Rugi untuk bulan Mei dan Juni dengan *full costing (absorption costing)*, bila perusahaan menerapkan *actual costing* (BOP dibebankan ke produk sebesar BOP yang sesungguhnya terjadi).
- Seperti soal 10a, tetapi perusahaan membebankan BOP dengan *Normal Costing* (BOP dibebankan dengan tarip yang ditentukan dimuka berdasarkan kapasitas 100.000 unit per bulan). Selisih BOpt untuk menyesuaikan HPP.
- Seperti soal 10b, tetapi perusahaan menggunakan kapasitas 150.000 unit sebagai dasar penentuan tarip.
- Buatlah Laporan Laba/Rugi untuk bulan Mei dan Juni dengan menggunakan *Variable Costing*.

11. Manajer PT MAJAPAHIT RAYA merasa bingung membaca laporan L/R yang disajikan untuk bulan Januari, Februari, dan Maret. Manajer tersebut bingung, mengapa untuk bulan yang penjualannya sama L/R yang diperoleh tidak sama, padahal selama waktu 3 bulan tidak terjadi perubahan harga jual, dan mengapa justru pada bulan yang penjualannya menurun labanya malah meningkat. Ia merasa khawatir jangnan-jangan laporan yang disajikan dibawah ini salah cara menyusunnya.

	JANUARI	FEBRUARI	MARET
Penjualan	Rp 1.000.000	Rp 1.000.000	Rp 500.000
HPP	Rp 1.000.000	Rp 800.000	Rp 250.000
Biaya adm&pemasaran	Rp 200.000	Rp 200.000	Rp 200.000
Jumlah biaya	Rp 1.200.000	Rp 1.000.000	Rp 450.000
L/R	(Rp 200.000)	Rp -	Rp 50.000

Data unit barang selama 3 bulan sebagai berikut:

	JANUARI	FEBRUARI	MARET
Persediaan awal	20.050 unit	50 unit	50 unit
Produksi	- unit	20.000 unit	40.000 unit
	20.050 unit	20.050 unit	40.050 unit
Dijual	20.000 unit	20.000 unit	10.000 unit
Persediaan akhir	50 unit	50 unit	30.050 unit

- b) Susunlah laporan Laba/Rugi untuk bulan Desember 2003 dengan menggunakan variabel costing.
- c) Tanpa menyusun Laporan L/R full costing, hitung berapa Laba/Rugi menurut full costing (absorption costing).
- d) Susunlah laporan Laba/Rugi untuk bulan Desember 2003 dengan menggunakan full costing.

7. Penyusunan Laporan L/R VC-Full Costing sederhana; data 1 periode.

PT RIMBA RAYA selama tahun 2003 berhasil memproduksi sebanyak 800 unit dan menjual produknya sebanyak 600 unit dengan harga jual Rp 27.550 per unit. Data biaya yang terjadi selama th 2003 adalah sbb: Biaya Administrasi & Umum yang bersifat tetap seluruhnya sejumlah Rp 375.000,- Biaya Overhead Pabrik yang bersifat tetap sejumlah Rp 480.000,-. Data biaya yang bersifat variabel adalah sbb:

- Biaya Bahan Rp 6.000,-
- Biaya tenaga kerja Rp 4.000,-
- Biaya overhead pabrik (variabel) Rp 5.000,-
- Biaya administrasi umum dan pemasaran ... Rp 1.750,- (untuk setiap unit terjual).

Kapasitas normal perusahaan untuk setahun adalah sebesar 800 unit. Perusahaan tidak memiliki persediaan produk pada awal tahun 2003.

Diminta:

- a) Berapakah Harga Pokok Produksi per unit menurut full costing dan menurut variabel costing.
 - b) Susunlah laporan Laba/Rugi untuk tahun 2003 dengan menggunakan variabel costing.
 - c) Tanpa menyusun Laporan L/R full costing, hitung berapa Laba/Rugi menurut full costing (absorption costing).
 - d) Susunlah laporan Laba/Rugi untuk tahun 2003 dengan menggunakan full costing.
- 8. Penyusunan laporan keuangan VC dan AC dengan data 2 periode, actual costing.**
PT TOPTECHNO memproduksi dan menjual *mouse* untuk komputer. Berikut ini data produksi, penjualan dan biaya yang berkaitan dengan tahun 2001 dan 2002.

	<u>Tahun 2001</u>	<u>Tahun 2002</u>
Data unit: Persediaan awal tahun	0	450 unit
Produksi	2.500 unit	2.000 unit
Penjualan	2.050 unit	2.200 unit
Data biaya: Biaya variabel:		
Biaya produksi per unit	Rp 8.250	Rp 8.250
Biaya pemasaran per unit terjual	Rp 2.500	Rp 2.500
Biaya tetap:		
Biaya produksi	Rp 8.000.000	Rp 8.000.000
Biaya pemasaran	Rp 1.600.000	Rp 1.600.000
Harga penjualan per unit	Rp 24.000	Rp 24.000

SOAL LATIHAN

1. “CV JayaRaya” memproduksi barang jadi, dan menjualnya ke konsumen. Barang dijual dengan harga @ Rp 2.500,- Catatan biaya selama bulan Januari tahun 2002 sbb:

<u>Biaya</u>	<u>Ketentuan</u>
Produksi:	
BB	Rp 500,- per Unit
BTK	Rp 500,- per Unit
BOP-Variabel	Rp 250,- per Unit
BOP-Tetap	Rp 70.000,- per bulan
Pemasaran:	
Iklan	Rp 1.000 per bulan
Pengangkutan	Rp 70 per Unit terjual
Utilities	Rp 500 per bulan
Depresiasi	Rp 200 per bulan
Administrasi	
Gaji karyawan	Rp 10.500 per bulan
Depresiasi	Rp 500 per bulan
Upah Tenaga kerja	Rp 30 per Unit terjual
Assuransi	Rp 300 per bulan

Selama bulan Januari Barang diproduksi sebanyak 700 unit dan dijual sebanyak 600 Unit. Tidak terdapat persediaan awal.

DIMINTA:

- a) Laporan L/R dengan *full costing*
 - b) Laporan L/R dengan *variable costing*
 - c) Apakah terjadi perbedaan L/R menurut kedua pelaporan tersebut ? Jelaskan apa sebabnya.
2. Jika pada awal bulan Januari CV JayaRaya pada soal nomor 1 diatas memiliki persediaan awal sebesar 200 unit dengan harga pokok per unit Rp 1.350 (terdiri dari biaya produksi variabel Rp 1.250 dan biaya produksi tetap Rp 100), produksi sebesar 700 unit dan penjualan selama bulan Januari 800 unit, buatlah laporan L/R baik dengan *full costing* maupun *variabel costing*.
3. Persediaan awal 200 unit, produksi 700 unit dan penjualan 700 unit. Data lain seperti pada soal nomor 2. Buatlah laporan L/R baik dengan Full Costing maupun Variabel Costing.
4. PT Amelia memproduksi dan menjual satu jenis produk. Berikut ini data biaya dan produksi untuk masa dua tahun:

SOAL – JAWAB

Berikut ini adalah data biaya PT Bimma Raya untuk bulan Desember 2002.

Data biaya tetap:

Biaya adm & umum tetap Rp 9.050.000 per bulan
 BOPt Rp 12.600.000 per bulan

Biaya variabel per unit:

BB Rp 25.000
 BTK Rp 8.500
 BOP variabel Rp 20.750
 Adm umum & pemasaran Rp 7.000 per unit terjual

Selama bulan Desember 2002 PT Bimma Raya memproduksi: 1.200 unit produk.
 Kapasitas normal PT Bimma Raya per bulan sebesar: 1.200 unit. Penjualan pada bulan April sebanyak 1.120 unit produk, dengan harga jual per unit Rp 85.500,-

DIMINTA:

- Hitunglah Harga Pokok Produk per unit dengan full costing dan variabel costing.
- Laporan Laba/Rugi per 31 Desember 02 dengan full costing.
- Laporan Laba/Rugi per 31 Desember 02 dengan variabel costing.
- Hitunglah berapa selisih Laba/Rugi antara full costing dengan variabel costing. Pergunakanlah rumus.

Jawab:

a. Harga pokok produksi per unit

	Full costing	Variabel costing
BB	Rp 25.000	Rp 25.000
BTK	Rp 8.500	Rp 8.500
BOP variabel	Rp 20.750	Rp 20.750
BOP tetap	Rp 10.500	-
JUMLAH	<u>Rp 64.750</u>	<u>Rp 54.250</u>

b. Laporan Laba/Rugi per 31 Desember 02 dengan full costing.

Laporan Laba/Rugi - Full Costing
 PT Bimma Raya
 Per 31 Desember 2002

Penjualan:	Rp 85.500 x 1.120 unit.....	Rp 95.760.000
HPP:		
Biaya produksi:		
BBahan	Rp 25.000 x 1.200 = Rp	30.000.000
BTK	Rp 8.500 x 1.200 = Rp	10.200.000
BOP var	Rp 20.750 x 1.200 = Rp	24.900.000
BOP tetap	= Rp	12.600.000 +
Jumlah biaya produksi	Rp	77.700.000
Persediaan akhir: Rp 64.750 x 80 unit	Rp	5.180.000 (-)
HPP		Rp 72.520.000 (-)
Laba kotor		Rp 23.240.000
Biaya adm & pemasaran:		
Variabel	Rp 7.000 x 1.120 =Rp	7.840.000
Tetap	Rp	9.050.000 +
		Rp 16.890.000 (-)
LABA/RUGI		<u>Rp 6.350.000</u>

c. Laporan Laba/Rugi per 31 Desember 02 dengan variabel costing.

CV "Ulet" KARTU PESANAN No: 03				
Tgl	Bahan	BTK	BOP	Jumlah
Des	1.080	430	75	1.585
Jan	820	3.200	550	4.570
	1.900	3.630	625	6.155

CV "Ulet" KARTU PESANAN No: 04				
Tgl	Bahan	BTK	BOP	Jumlah
Jan	3.350	6.200	1.000	10.550
	3.350	6.200	1.000	10.550

CV "ULET"
Laporan Laba-Rugi
Untuk periode Januari 2002

Penjualan		Rp 18.500
Persediaan PDP awal	Rp 6.542	
Biaya produksi:		
BB	Rp 4.987	
BTK	Rp 15.700	
BOP v	<u>Rp 2.600 +</u>	
Jumlah biaya produksi	<u>Rp 23.287+</u>	
HP produk yang diproduksi	Rp 29.829	
Persediaan PDP akhir	<u>Rp 10.550 (-)</u>	
HP produk tersedia dijual	Rp 19.279	
Persediaan akhir Produk Jadi	<u>Rp 8.470 (-)</u>	
HPP	Rp 10.809	
Penyesuaian	<u>Rp 400 +</u>	
HPP setelah penyesuaian		<u>Rp 11.209 (-)</u>
Kontribusi margin		Rp 7.291
Biaya tetap		
BOP tetap	Rp 3.900	
Biaya administrasi	Rp 700	
Biaya pemasaran	<u>Rp 800 +</u>	
Jumlah biaya tetap		<u>Rp 5.400 (-)</u>
Laba		<u>Rp 1.891</u>

2. Pencatatan pemakaian bahan			
BDP-BB	Rp	4.987	
Persediaan Bahan			Rp 4.987
3. Pencatatan pemakaian bahan penolong			
BOP variabel	Rp	1.000	
Persediaan Bahan			Rp 1.000
4. Pencatatan pembayaran biaya tenaga kerja			
Gaji dan Upah	Rp	16.700	
Kas			Rp 16.700
BDP-BTK	Rp	15.700	
BOP tetap	Rp	1.000	
Gaji dan Upah			Rp 16.700
5. Pencatatan pembebanan BOP ke produk			
BDP-BOP	Rp	2.600	
BOP variabel dibebankan			Rp 2.600

No Pes	JKL	Tarif BOP	BOP var db
01	750	Rp 1	Rp 750
02	300	Rp 1	Rp 300
03	550	Rp 1	Rp 550
04	1.000	Rp 1	Rp 1.000
Jumlah			Rp 2.600

6. Pencatatan terjadinya BOP			
BOP variabel	Rp	2.000	
BOP tetap	Rp	2.900	
Akm. Depresiasi Gedung			Rp 1.500
Kas			Rp 3.400

7. Pencatatan produk selesai (pesanan nomor 01,02 & 03)				
Persediaan Produk Jadi	Rp	19.279		
BDP-BB			Rp 4.989	
BDP-BTK			Rp 12.220	
BDP-BOP			Rp 2.070	
Perhitungan (lihat kartu pesanan no 01,02, & 03):				
Nomor	BB	BTK	BOP	Jumlah
01	1.855	5.650	965	8.470
02	1.234	2.940	480	4.654
03	<u>1.900</u>	<u>3.630</u>	<u>625</u>	<u>6.155</u>
Jumlah	<u>4.989</u>	<u>12.220</u>	<u>2.070</u>	<u>19.279</u>

PENERAPAN VARIABLE COSTING PADA JOB ORDER COSTING

Penerapan (pencatatan) *variable costing* baik pada *Job Order Costing* maupun pada *Process Costing*, keduanya tidak mengalami perbedaan. Karena *variable costing* membutuhkan data biaya menurut variabel tidaknya, maka dalam pencatatan harus membedakan biaya yang variabel dan yang tidak dengan membuat rekening (akun) tersendiri. Contoh untuk nama rekening yang dipakai adalah “Biaya Pemasaran Variabel” dan “Biaya Pemasaran Tetap”. Pada bagian berikut ini hanya akan diberikan contoh pencatatan untuk *Job Order Costing* saja.

Contoh:

CV “Ulet” melakukan proses produksi berdasarkan pesanan dari konsumen, dan melakukan penghitungan harga pokok produknya dengan sistem pembebanan biaya variabel (*variable costing*). Semua BOP telah dapat ditentukan apakah bersifat variabel atau bersifat tetap pada saat dilakukan pencatatan. BOP dibebankan dengan tarip yang telah ditentukan sebelumnya. Selisih BOP diberlakukan untuk menyesuaikan HPP (Harga Pokok Penjualan). CV “Ulet” pada awal bulan Januari 2002 memiliki 3 jenis pesanan yang masih dalam proses pengerjaan (Persediaan Produk Dalam Proses) senilai Rp 6.542,- Persediaan awal Bahan Baku senilai Rp 2.500 Persediaan Produk Jadi pada awal periode tidak ada. Dari catatan akuntansi menunjukkan sbb:

Nomor pesanan	01	02	03	Total
Bahan	1.355	917	1.080	3.352
BTK	1.250	1.040	430	2.720
BOPvariabel	215	180	75	470
Total	2.820	2.137	1.585	6.542

1. Dibeli Bahan secara tunai Rp 4.400.

2. Penggunaan Bahan untuk proses produksi sbb:

Pesanan	01	Rp	500
	02	Rp	317
	03	Rp	820
	04	<u>Rp</u>	<u>3.350</u>
	Jumlah	<u>Rp</u>	<u>4.987</u>

3. Penggunaan Bahan Penolong Rp 1.000,- Bahan penolong ini bersifat variabel terhadap produk, tetapi sulit dilacak ke pesanan.

4. Daftar pembayaran Gaji Tenaga Kerja sbb:

Pesanan	01	750 jam	Rp	4.400
	02	300 jam	Rp	1.900
	03	550 jam	Rp	3.200
	04	1.000 jam	<u>Rp</u>	<u>6.200</u>
			Rp	15.700
Gaji TK tidak langsung			<u>Rp</u>	<u>1.000</u> (bersifat tetap)
Dibayar per kas			<u>Rp</u>	<u>16.700</u>

		LAPORAN LABA - RUGI VARIABEL COSTING					
		JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN
42	Penjualan	Rp 800,00	Rp 1.000,00	Rp 1.000,00	Rp 900,00	Rp 1.100,00	Rp 1.000,00
43	Persd awal	Rp -	Rp 120,00	Rp 60,00	Rp 60,00	Rp 120,00	Rp 60,00
44	Biaya produksi variabel	Rp 600,00	Rp 540,00	Rp 600,00	Rp 600,00	Rp 600,00	Rp 540,00
45	TUD	Rp 600,00	Rp 660,00	Rp 660,00	Rp 660,00	Rp 720,00	Rp 600,00
46	Persd akhir	Rp 120,00	Rp 60,00	Rp 60,00	Rp 120,00	Rp 60,00	Rp -
47	HPP	Rp 480,00	Rp 600,00	Rp 600,00	Rp 540,00	Rp 660,00	Rp 600,00
48	Biaya nonproduksi variabel	Rp 40,00	Rp 50,00	Rp 50,00	Rp 45,00	Rp 55,00	Rp 50,00
49	TOTAL Biaya variabel	Rp 520,00	Rp 650,00	Rp 650,00	Rp 585,00	Rp 715,00	Rp 650,00
50	CONTRIBUTION MARGIN	Rp 280,00	Rp 350,00	Rp 350,00	Rp 315,00	Rp 385,00	Rp 350,00
51	Biaya Tetap:						
52	Biaya produksi tetap	Rp 270,00	Rp 270,00	Rp 270,00	Rp 270,00	Rp 270,00	Rp 270,00
53	Biaya administrasi tetap	Rp 15,00	Rp 15,00	Rp 15,00	Rp 15,00	Rp 15,00	Rp 15,00
54	Jumlah biaya tetap	Rp 285,00	Rp 285,00	Rp 285,00	Rp 285,00	Rp 285,00	Rp 285,00
55	LABA BERSIH	Rp (5,00)	Rp 65,00	Rp 65,00	Rp 30,00	Rp 100,00	Rp 65,00
56							
57	PENCOCOKAN						
58	Laba (Rugi) dg AC	Rp 49,00	Rp 41,00	Rp 62,00	Rp 57,00	Rp 73,00	Rp 38,00
59	Laba (Rugi) dg VC	Rp (5,00)	Rp 65,00	Rp 65,00	Rp 30,00	Rp 100,00	Rp 65,00
60	Selisih	Rp 54,00	Rp (24,00)	Rp (3,00)	Rp 27,00	Rp (27,00)	Rp (27,00)
61	Kondisi	S<Q	S>Q	S=Q	S<Q	S>Q	S>Q
62	Cek dg rumus						
63	A-V=BOPT E - BOPT O	Rp 54,00	Rp (24,00)	Rp (3,00)	Rp 27,00	Rp (27,00)	Rp (27,00)
64							

Dalam contoh diatas nampak bahwa, apabila BOP dibebankan dengan biaya sesungguhnya dan persediaan dicatat dengan metode FIFO, selisih laba antara *Absorption Costing* dengan laba *Variable Costing* tidak seperti pada metode LIFO maupun pada pembebanan BOP dengan tarip. Perbedaan dengan contoh sebelumnya adalah pada bulan Maret dimana jumlah kuantitas produksi sama dengan kuantitas penjualan. Pada contoh sebelumnya, apabila $S=Q$ maka laba dengan *Absorption* = laba *Variable costing*. Pada kasus ini ternyata meskipun $S=Q$ laba dengan dua cara *costing* hasilnya berbeda. Perbedaan laba ini dikarenakan meskipun kuantitas $S=Q$ (kuantitas persediaan awal = kuantitas Persediaan Akhir atau keadaan dimana kuantitas produksi = kuantitas penjualan) akan tetapi karena penilaian persediaan dengan FIFO, maka BOPT (BOP Tetap) yang melekat pada Persediaan awal tidak sama dengan BOPT yang melekat pada Persediaan Akhir. Perbedaan BOPT yang melekat pada Persediaan tersebut yang kemudian mengakibatkan perbedaan laba antara dua metode *costing*.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
20	LAPORAN LABA - RUGI								
21	ABSORPTION COSTING								
22									
23									
24			JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	
25			S<Q	S>Q	S=Q	S<Q	S>Q	S>Q	
26	Penjualan		Rp 800,00	Rp 1.000,00	Rp 1.000,00	Rp 900,00	Rp 1.100,00	Rp 900,00	
27	Persd awal		Rp -	Rp 174,00	Rp 87,00	Rp 87,00	Rp 174,00	Rp 87,00	
28	Biaya produksi variabel		Rp 600,00	Rp 540,00	Rp 600,00	Rp 600,00	Rp 600,00	Rp 480,00	
29	Biaya produksi tetap		Rp 270,00	Rp 270,00	Rp 270,00	Rp 270,00	Rp 270,00	Rp 270,00	
30	TUD		Rp 870,00	Rp 984,00	Rp 957,00	Rp 957,00	Rp 1.044,00	Rp 837,00	
31	Persd akhir		Rp 174,00	Rp 87,00	Rp 87,00	Rp 174,00	Rp 87,00	Rp -	
32	HPP		Rp 696,00	Rp 897,00	Rp 870,00	Rp 783,00	Rp 957,00	Rp 837,00	
33	LABA KOTOR		Rp 104,00	Rp 103,00	Rp 130,00	Rp 117,00	Rp 143,00	Rp 63,00	
34	Biaya Pemasaran (var)		Rp 40,00	Rp 50,00	Rp 50,00	Rp 45,00	Rp 55,00	Rp 45,00	
35	Biaya administrasi (tetap)		Rp 25,00	Rp 25,00	Rp 25,00	Rp 25,00	Rp 25,00	Rp 25,00	
36	Jumlah Biaya nonProduksi		Rp 65,00	Rp 75,00	Rp 75,00	Rp 70,00	Rp 80,00	Rp 70,00	
37	LABA BERSIH		Rp 39,00	Rp 28,00	Rp 55,00	Rp 47,00	Rp 63,00	Rp (7,00)	
38	LAPORAN LABA - RUGI								
39	VARIABEL COSTING								
40									
41			JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	
42	Penjualan		Rp 800,00	Rp 1.000,00	Rp 1.000,00	Rp 900,00	Rp 1.100,00	Rp 900,00	
43	Persd awal		Rp -	Rp 120,00	Rp 60,00	Rp 60,00	Rp 120,00	Rp 60,00	
44	Biaya produksi variabel		Rp 600,00	Rp 540,00	Rp 600,00	Rp 600,00	Rp 600,00	Rp 480,00	
45	TUD		Rp 600,00	Rp 660,00	Rp 660,00	Rp 660,00	Rp 720,00	Rp 540,00	
46	Persd akhir		Rp 120,00	Rp 60,00	Rp 60,00	Rp 120,00	Rp 60,00	Rp -	
47	HPP		Rp 480,00	Rp 600,00	Rp 600,00	Rp 540,00	Rp 660,00	Rp 540,00	
48	Biaya nonproduksi variabel		Rp 40,00	Rp 50,00	Rp 50,00	Rp 45,00	Rp 55,00	Rp 45,00	
49	TOTAL Biaya variabel		Rp 520,00	Rp 650,00	Rp 650,00	Rp 585,00	Rp 715,00	Rp 585,00	
50	CONTRIBUTION MARGIN		Rp 280,00	Rp 350,00	Rp 350,00	Rp 315,00	Rp 385,00	Rp 315,00	
51	Biaya Tetap:								
52	Biaya produksi tetap		Rp 270,00	Rp 270,00	Rp 270,00	Rp 270,00	Rp 270,00	Rp 270,00	
53	Biaya administrasi tetap		Rp 25,00	Rp 25,00	Rp 25,00	Rp 25,00	Rp 25,00	Rp 25,00	
54	Jumlah biaya tetap		Rp 295,00	Rp 295,00	Rp 295,00	Rp 295,00	Rp 295,00	Rp 295,00	
55	LABA BERSIH		Rp (15,00)	Rp 55,00	Rp 55,00	Rp 20,00	Rp 90,00	Rp 20,00	
56	PENCOCOKAN								
57	Laba (Rugi) dg AC		Rp 39,00	Rp 28,00	Rp 55,00	Rp 47,00	Rp 63,00	Rp (7,00)	
58	Laba (Rugi) dg VC		Rp (15,00)	Rp 55,00	Rp 55,00	Rp 20,00	Rp 90,00	Rp 20,00	
59	Selisih		Rp 54,00	Rp (27,00)	Rp -	Rp 27,00	Rp (27,00)	Rp (27,00)	
60	Kondisi		S<Q	S>Q	S=Q	S<Q	S>Q	S>Q	
61	Cek dg rumus LIFO								
62	S>Q -->A-V=(E-O)B/O			Rp (27,00)	Rp -				
63	S<Q -->A-V=(E-O)F/Q		Rp 54,00		Rp -		Rp (27,00)	Rp (27,00)	
64						Rp 27,00			
65									

produk jumlahnya berbeda dengan BOP tetap yang sesungguhnya terjadi. Perbedaan tersebut merupakan selisih BOP dan akan diperlakukan untuk menyesuaikan HPP (perhatikan baris 12 pada laporan L/R).

LAPORAN LABA/RUGI						
ABSORPTION COSTING						
	JAN	FEB	MAR	APRIL	MEI	
1						
2						
3						
4	Penjualan	Rp 190.000	Rp 190.000	Rp 165.000	Rp 200.000	Rp 215.000
5	HPP:					
6	Persd awal	Rp -	Rp 2.850	Rp 475	Rp 475	Rp 1.425
7	BB	Rp 8.800	Rp 6.600	Rp 6.600	Rp 8.400	Rp 8.000
8	BTK	Rp 5.500	Rp 4.125	Rp 4.125	Rp 5.250	Rp 5.000
9	BOP var	Rp 2.200	Rp 1.650	Rp 1.650	Rp 2.100	Rp 2.000
10	BOP tetap	Rp 4.400	Rp 3.300	Rp 3.300	Rp 4.200	Rp 4.000
11	TUD	Rp 20.900	Rp 18.525	Rp 16.150	Rp 20.425	Rp 20.425
12	Persd akhir	Rp 2.850	Rp 475	Rp 475	Rp 1.425	Rp -
13	HPP:	Rp 18.050	Rp 18.050	Rp 15.675	Rp 19.000	Rp 20.425
14	Penyesuaian:					
15	Selisih BOP	Rp 600	Rp 1.700	Rp 1.700	Rp 800	Rp 1.000
16	HPP:	Rp 18.650	Rp 19.750	Rp 17.375	Rp 19.800	Rp 21.425
17	Laba Kotor	Rp 171.350	Rp 170.250	Rp 147.625	Rp 180.200	Rp 193.575
18	Biaya Adm & Pemasaran var	Rp 2.850	Rp 2.850	Rp 2.475	Rp 3.000	Rp 3.225
19	Biaya Adm & Pemasaran tetap	Rp 3.000	Rp 3.000	Rp 3.000	Rp 3.000	Rp 3.000
20	Jumlah Biaya nonmanufacturing	Rp 5.850	Rp 5.850	Rp 5.475	Rp 6.000	Rp 6.225
21	LABA (RUGI)	Rp 165.500	Rp 164.400	Rp 142.150	Rp 174.200	Rp 187.350
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						

metode *costing* tersebut. Selisih laba menurut *absortion costing* dan *variable costing* dapat dihitung sbb:

1. Jika BOP dibebankan menurut tarip, dan selisih BOP diperlakukan untuk menyesuaikan HPP¹. Tarip BOPT per uit untuk beberapa periode tidak berubah. Dengan demikian BOPT per unit yang melekat di persediaan awal sama dengan BOPT yang melekat pada persediaan akhir.

$$A - V = \frac{\text{BOPT}}{\text{VPr}} (\text{VPr} - \text{VPj})$$

Ket: BOPT = BOP tetap
 VPr = Volume Produksi
 VPj = Volume Penjualan
 A = Absorption Costing
 V = Variable Costing

2. Jika BOP dibebankan ke produk menurut BOP sesungguhnya (tarip BOP Tetap per periode jumlahnya berubah-ubah).² Dengan demikian BOPT yang melekat di persediaan awal tidak selalu sama dengan persediaan akhir.

- a. Metode penghitungan persediaan memakai **FIFO**

$$\begin{aligned} \text{Jika } S > Q & \quad A - V = E (F/Q - B/E) \\ \text{Jika } S < Q & \quad A - V = S (F/S - B/O) \end{aligned}$$

- b. Metode penghitungan persediaan memakai **LIFO** secara fisik (periodik)

$$\begin{aligned} \text{Jika } S > Q & \quad A - V = (E - O) B/O \\ \text{Jika } S < Q & \quad A - V = (E - O) F/Q \end{aligned}$$

Syarat : B, E, O > 0

Keterangan:

B = *Fixed cost inventoried in beginning inventory* (Biaya tetap yang melekat pada persediaan awal)

F = *Fixed manufacturing cost of current period* (Biaya produksi Tetap pada periode saat ini)

O = *Opening inventory quantity* (kuantitas persediaan awal)

E = *Ending inventory quantity* (Kuantitas persediaan akhir)

Q = *Quantity produced in current period* (Kuantitas produksi periode saat ini)

S = *Quantity sold in current period* (Kuantitas penjualan periode saat ini)

Jika persyaratan tidak terpenuhi (misal B=0, E=0, atau O=0), maka penghitungan tidak dapat dilakukan. Untuk mengatasi masalah ini, pergunakan rumus:

$$A - V = (\text{BOPT yang melekat pada E}) - (\text{BOPT yang melekat pada O})$$

3. Jika memakai standard costing³:

$$A - V = Sf (E - O)$$

¹) Mulyadi; *Akuntansi Biaya*, Edisi 5; BPSTIE (Notasi persamaan telah diubah/disesuaikan, agar mudah untuk diingat).

²) Bierman, Dyckman & Hilton, *Cost Accounting: Concepts and Managerial Applications*, PWS-Kent Boston, 1990 page 317

- BTKL : Rp 2 per unit.
 BOP v : Rp 2 per unit.
 BOP tetap : Rp 40.000 untuk satu bulan.
- Biaya non produksi:
 Komisi penjualan : 5 % dari penjualan
 Biaya distribusi variabel : Rp 1,- per unit yang terjual
 Biaya administrasi tetap : Rp 50.000,- untuk satu bulan
 Pajak : 40 %. (Tidak ada **persediaan** pada awal bulan dan pada akhir bulan).

Laporan Laba/Rugi PT MERPATI untuk bulan Januari 2002 baik dalam bentuk *full costing* maupun *variable costing* nampak sbb:

<u>FULL COSTING</u>		<u>VARIABLE COSTING</u>	
Penjualan (20.000 unit X Rp 15,-)	Rp 300.000	Penjualan	Rp 300.000
HPP		Biaya Variabel:	
B B Rp 4 x 20.000	Rp 80.000	Biaya produksi:	
BTKL Rp 2 x 20.000	Rp 40.000	B B Rp 80.000	
BOPv Rp 2 x 20.000	Rp 40.000	BTKL Rp 40.000	
BOP Tetap	<u>Rp 40.000 +</u>	BOPv Rp 40.000 +	
	<u>Rp 200.000 (-)</u>		
Laba Kotor	Rp 100.000	Biaya Komisi Rp 15.000	
Biaya Pemasaran		Biaya Distribusi <u>Rp 20.000 +</u>	
(5% X Rp 300.000)	Rp 15.000		<u>Rp 195.000 (-)</u>
(20.000 X Rp 1)	Rp 20.000	Laba kontribusi	Rp 105.000
Biaya Adm & umum	<u>Rp 50.000 +</u>	Biaya tetap	
	<u>Rp 85.000 (-)</u>	Biaya Produksi Tetap Rp 40.000	
Laba sebelum pajak.....	Rp 15.000	Biaya Adm Tetap <u>Rp 50.000 +</u>	
Pajak (40% X Rp 15.000)	<u>Rp 6.000 (-)</u>		<u>Rp 90.000 (-)</u>
Laba Usaha setelah kena pajak	<u>Rp 9.000</u>	Laba sebelum pajak	Rp 15.000
		Pajak (40% X Rp 15.000)	<u>Rp 6.000 (-)</u>
		Laba setelah kena pajak	<u>Rp 9.000</u>

Ilustrasi diatas menunjukkan laba menurut *Absorbtion Costing* dan menurut *variable Costing* sama besar. Apabila dalam periode tersebut data produksi dan data unit dijual tidak sama jumlahnya, maka laba menurut kedua metode akan berbeda. Perbedaan tersebut dikarenakan perbedaan penghitungan biaya produksi. Perbedaan perlakuan biaya produksi yang sifatnya tetap (BOP tetap) mengakibatkan biaya yang melekat pada persediaan juga berbeda. Sehingga HPP juga berbeda, dan pada akhirnya

C-V-P analysis

pemisahan antara biaya yang bersifat variabel terhadap produk dengan biaya yang sifatnya tetap, maka laporan keuangan variabel costing lebih banyak manfaatnya bagi manajer. Salah satu manfaatnya adalah laporan tersebut bisa digunakan untuk analisa perubahan laba yang diharapkan, apabila terjadi perubahan penjualan atau perubahan biaya (analisa ini sering disebut dengan analisa hubungan biaya – volume – laba, atau *cost – volume – profit analysis*). Apabila laporan keuangan disusun untuk segmen tertentu (laporan tersegmentasi), maka oleh manajer dapat digunakan untuk analisa berbagai kepentingan terhadap segmen tersebut.

Perbedaan Variable Costing dengan Full Costing

Perbedaan antara *Variable Costing* dengan *Full Costing*, terletak pada perlakuan Biaya Produksi Tetap. Biaya Produksi yang sifatnya tetap (non variabel terhadap produk) diperlakukan secara berbeda dalam hal:

1. Perhitungan Harga Pokok Produk

Dalam perhitungan HP Produk menurut *Full Costing*, Harga Pokok Produk adalah semua biaya produksi baik yang bersifat variabel maupun yang tetap. Dalam *variable costing*, yang diperhitungkan dalam Harga Pokok Produk hanyalah biaya produksi yang sifatnya variabel terhadap produk. Biaya produksi yang sifatnya tidak variabel terhadap produk dimasukkan sebagai biaya periode. Biaya produksi yang bersifat tidak variabel (atau bersifat tetap) adalah BOP Tetap (BOPt). Dengan demikian terdapat perbedaan dalam pengelompokan biaya produk/biaya periode antara *full costing* dengan *variabel costing*. Perbedaan tersebut ditunjukkan dalam ringkasan sbb:

KLASIFIKASI	FULL COSTING	VARIABLE COSTING
Biaya Produksi	Biaya bahan Baku Rp 000 Biaya TKL Rp 000 BOP variabel Rp 000 BOP tetap <u>Rp 000</u> + <u>Rp 000</u>	Biaya bahan Baku Rp 000 Biaya TKL Rp 000 BOP variabel Rp 000 <u>-</u> + <u>Rp 000</u>
Biaya Periode	Biaya Pemasaran Rp 000 Biaya Administrasi <u>Rp 000</u> + <u>Rp 000</u>	BOP tetap Rp 000 Biaya Pemasaran Rp 000 Biaya Administrasi <u>Rp 000</u> + <u>Rp 000</u>

Biaya tenaga kerja 5.100 jam @ Rp 475	Rp 2.422.500,-
BOP variabel	Rp 2.150.000,-
BOP tetap	Rp 1.600.000,-

Diminta:

- Buatlah analisis biaya bahan baku dengan model 2 selisih.
- Buatlah analisis selisih biaya tenaga kerja dengan model 2 selisih.
- Buatlah analisis BOP dengan model 3 selisih.

8. Analisis biaya model 3 selisih & BOP dengan 2 & 4 selisih

Atas dasar data yang ada pada soal nomor 7 diatas buatlah analisis:

- Biaya bahan baku dengan model 3 selisih.
- Biaya tenaga kerja dengan model 3 selisih.
- BOP dengan model 2 selisih.
- BOP dengan model 4 selisih.

9. Analisis biaya – lengkap

PT “Putri Salju” saat ini hanya memproduksi 1 jenis kue kering. Kue tersebut dikemas dalam kemasan dan diberi label nama Putri Salju. Perusahaan telah menetapkan biaya standar untuk memproduksi 1 unit kemasan kue Putri Salju sbb:

Bahan : Mentega	350 gr @ Rp 50,-	Rp 17.500,-
Gula	175 gr @ Rp 25,-	Rp 4.375,-
Tepung	455 gr @ Rp 15,-	Rp 6.825,-
Kacang	255 gr @ Rp 30,-	Rp 7.650,-
Pewangi	6 gr @ Rp 60,-	<u>Rp 370,-</u> +
Jumlah	1.241 gr	Rp 36.720,-
Tenaga kerja: 2 jam kerja langsung @ Rp 300		Rp 600,-
BOP *) : 2 jam kerja langsung @ Rp 250		<u>Rp 500,-</u> +
Jumlah biaya standar untuk 1 unit kue		<u>Rp 37.820,-</u>

*) tarif BOP sebesar Rp 250 per jam, ditentukan berdasarkan kapasitas normal perusahaan sebesar 4.500 jam kerja langsung untuk per bulan. Pada kapasitas normal tersebut perusahaan menganggarkan BOP tetap sebesar Rp 675.000,- dan BOP variabel sebesar Rp 450.000,-

Pada bulan Januari produksi kue Putri Salju sebanyak 2.205 unit. Bagian akuntansi melaporkan data yang berkaitan dengan produksi pada bulan Januari sbb:

Data pembelian dan pemakaian bahan:

<u>Nama Bahan</u>	<u>Unit pembelian</u>	<u>Harga Beli</u>	<u>Unit Pemakaian</u>
Mentega	750.000 gr	Rp 55,-	735.500 gr
Gula	400.000 gr	Rp 25,-	367.000 gr
Tepung	1.000.000 gr	Rp 10,-	950.000 gr
Kacang	425.000 gr	Rp 31,-	419.550 gr
Pewangi	11.000 gr	Rp 62,-	10.000 gr

Data pembayaran untuk Tenaga Kerja sebanyak Rp 1.470.000 (untuk: 4.200 jam kerja).

Produk yang dihasilkan selama bulan Desember 2002 sejumlah 3.120 unit
 Pemakaian Bahan untuk proses produksi selama bulan Desember 2002:

Bahan Alfa	42.000 kg
Bahan Betta	32.000 kg
Bahan Charlie	<u>26.000 kg</u>
Jumlah:	<u>100.000 kg</u>

Diminta:

- Hitunglah selisih komposisi.
- Hitunglah selisih hasil biaya bahan baku.
- Hitunglah selisih hasil biaya tenaga kerja.

5. **Biaya Standar – analisa selisih**

PT “PERKASA” menggunakan sistem harga pokok standar di dalam penentuan harga pokok produksi. Biaya standar untuk memproduksi 1 unit produk adalah:

Bahan Baku A = 7 Kg @ Rp 420	= Rp 2.940
Bahan Baku B = 5 Kg @ Rp 650	= Rp 3.250
Bahan Baku C = 8 Kg @ Rp 370	= <u>Rp 2.960</u> +
	Rp 9.150
Upah Langsung = 4 Jam @ Rp 1.200.....	Rp 4.800
BOP = 4 Jam @ Rp 1.050.....	<u>Rp 4.200</u> +
Harga Pokok per unit.....	<u>Rp 18.150</u>

Harga jual per unit Rp 22.750

BOP dibebankan kepada produk atas dasar pemakaian normal Jam Kerja Langsung. Kapasitas normal produksi per bulan 1.800 unit, dengan anggaran BOP tetap Rp 3.024.000,- dan BOP variabel Rp 4.536.000,-

Data Produksi dan biaya produksi bulan Desember 2002 sbb:

Produk yang dihasilkan 1.750 unit.

<u>Jenis bahan</u>	<u>Pembelian Bahan Baku</u>	<u>Pemakaian Bahan Baku</u>
Bahan A	15.000 Kg @ Rp 450	11.950 Kg
Bahan B	10.000 Kg @ Rp 625	8.880 Kg
Bahan C	16.000 Kg @ Rp 390	13.670 Kg

Biaya Tenaga Kerja Langsung Rp 9.050.000,- Jam Kerja Langsung sesungguhnya 7.240 Jam. BOP sesungguhnya yang terjadi adalah BOP variabel Rp 4.482.500 dan BOP tetap Rp 3.025.000,-

DIMINTA:

- Buatlah analisis selisih biaya bahan baku:
 - Selisih harga pembelian bahan (model 2 selisih)
 - Selisih harga bahan yang dipakai (model 2 selisih)
 - Selisih kuantitas pemakaian bahan (model 2 selisih)

SOAL - LATIHAN

1. **Selisih BB &BTK & Jurnal.**

Berikut ini adalah standar biaya untuk memproduksi satu unit kemasan produk kimia yang diproduksi oleh PT KimiatamaRaya.

Bahan Baku X 5 galon @ Rp 2.000,-
Bahan Baku Y 2 galon @ Rp 1.000,-
BTKL 4 jam @ Rp 4.000,-
BOPdibebankan Rp 3.000,- per JKL.

Transaksi pada Bulan Januari 2002 sebagai berikut:

- 1). Pembelian: Bahan Baku X sebanyak 2.500 galon dengan total harga Rp 5.125.000, Bahan Baku Y 900 galon dengan total harga Rp 882.000,- Rekening persediaan bahan baku dicatat berdasarkan harga standar.
- 2). Pada bulan januari 2002 produk yang dapat diselesaikan sebanyak 400 unit dan BDP Akhir 100 unit dengan tingkat penyelesaian 20% untuk biaya konversi dan 100 untuk bahan baku.
- 3). Bahan baku yang masuk proses: bahan X sebanyak 2.150 galon dan Y sebanyak 820 galon. BTKL Rp 7.140.000,- untuk 1.750 jam.

DIMINTA:

- a). Hitunglah selisih harga bahan baku X dan Y
- b). Hitunglah selisih kuantitas bahan baku X dan Y
- c). Hitunglah selisih tarip dan selisih efisiensi tenaga kerja langsung
- d). Buatlah jurnal untuk mencatat pembelian bahan baku. Rekening selisih dibuat untuk setiap jenis persediaan.
- e). Buatlah jurnal untuk mencatat pemakaian bahan baku.
- f). Buatlah jurnal untuk mencatat BTKL.

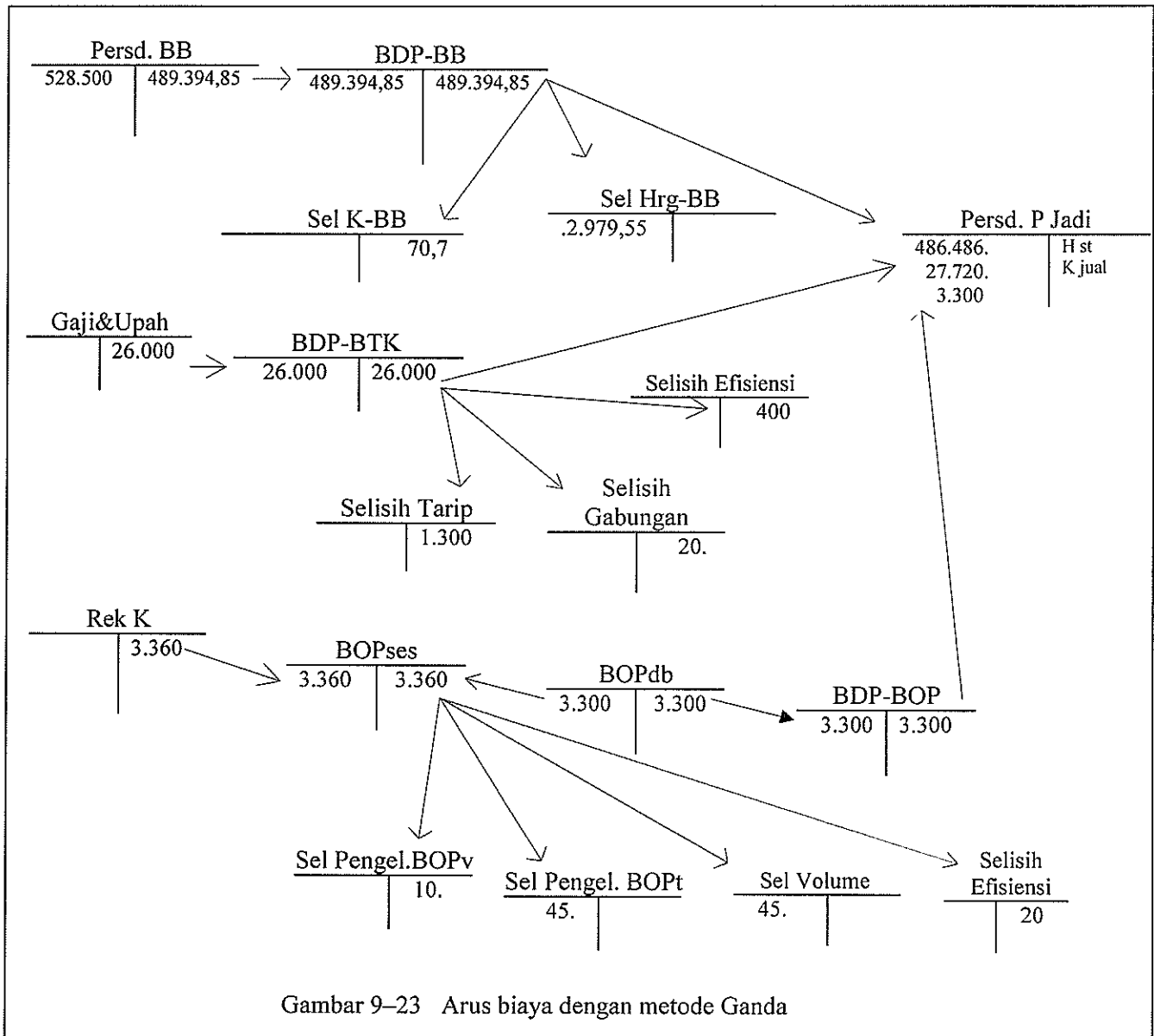
2. Bagian Akuntansi PT KaryaUtama, telah mengumpulkan data untuk periode tahun 2004 sebagai berikut:

- Unit produksi selama satu periode sebanyak 29.155 unit
- Tenaga kerja langsung, bekerja selama 60.000 jam dengan tarip @ Rp 500,-
- BOP tetap sesungguhnya (BOPt ses) Rp 877.500,-
- BOP variabel sesungguhnya (BOPv ses) Rp 294.500,-

Perusahaan PT KaryaUtama menerapkan sistem biaya standar. Selama tahun tersebut, tarip yang dipergunakan adalah:

- ⇒ Tarip BOPt standar Rp 13 per jam
- ⇒ Tarip BOPv standar Rp 5,- per jam

Metode Ganda (angka dalam ribuan rupiah)



Gambar 9-23 Arus biaya dengan metode Ganda

c). Jika Selisih Harga dicatat saat Bahan dibeli dan dipakai:

1. Jurnal pembelian BB:

Persediaan BB (Kses x Hst)	Rp 525.000.000	
Selisih Harga BB Dibeli (R)	Rp 3.500.000	
Hutang Dagang (Kses x Hses)		Rp 528.500.000
Ket:		
<u>Unit bahan dibeli</u>	<u>Harga st</u>	<u>Jumlah</u>
12.000.000	Rp 14	Rp 168.000.000
5.000.000	Rp 21	Rp 105.000.000
6.000.000	Rp 42	Rp 252.000.000
		<u>Rp 525.000.000</u>

2. Jurnal pemakaian BB:

BDB-BB	Rp 486.486.000	
Selisih HargaBB dipakai	Rp 2.979.550	
Selisih KuantitasBB		Rp 70.700
Persediaan BB		Rp 486.415.300
Selisih Harga BB dibeli		Rp 2.979.550

2. Jurnal pencatatan BTK

1. Jurnal pengakuan adanya BTK:

Gaji dan Upah	Rp 26.000.000	
Hutang Gaji dan Upah		Rp 26.000.000

2. Jurnal pembayaran Gaji dan upah kepada karyawan:

Hutang Gaji dan Upah	Rp 26.000.000	
Kas		Rp 26.000.000

3. Jurnal pembebanan BTK ke Produk:

BDP-BTK	Rp 27.720.000	
Selisih tarip Upah BTK		Rp 1.300.000
Selisih efisiensi BTK		Rp 400.000
Selisih gabungan BTK		Rp 20.000
Gaji dan Upah		Rp 26.000.000

3. Jurnal pencatatan BOP:

1. Saat terjadinya BOP:

BOP ses	Rp 3.360.000	
Rekening ² di Kredit		Rp 3.360.000

2	BDP-BB Persd BB (mencatat pemakaian BB) <u>unit dipaka harga Jumlah</u> 11.583.200 Rp 10,5 Rp 121.623.600 4.290.500 Rp 17,5 Rp 75.083.750 5.575.000 Rp 52,5 <u>Rp 292.687.500</u> <u>Rp 489.394.850</u>	Rp 489.394.850	Rp 489.394.850
3	BDP-BTK Gaji & Upah (Mencatat pendistribusian BTK)	Rp 26.000.000	Rp 26.000.000
4	BOP ses Rekening Kredit (Mencatat pemakaian BOP)	Rp 3.360.000	Rp 3.360.000
5	Persd Produk Selesai Selisih Harga BB BDP-BB Selisih Kuantitas BB	Rp 486.486.000 Rp 2.979.550	Rp 489.394.850 Rp 70.700
6	Persd Produk Selesai Selisih Tarip BTK Selisih Efisiensi BTK Selisih Gabungan BTK BDP-BTK	Rp 27.720.000	Rp 1.300.000 Rp 400.000 Rp 20.000 Rp 26.000.000
7	BDP-BOP BOP db	Rp 3.300.000	Rp 3.300.000
8	BOP db Selisih Pengeluaran BOPT Selisih Volume BOPT Selisih Pengeluaran BOPv Selisih Efisiensi BOPv BOP ses	Rp 3.300.000 Rp 45.000 Rp 45.000	Rp 10.000 Rp 20.000 Rp 3.360.000
9	Persediaan Produk Selesai BDP-BOP	Rp 3.300.000	Rp 3.300.000

Jika BOP dibebankan dengan BOP sesungguhnya, maka jurnal no 7, 8, dan 9 diatas cukup dibuat 2 jurnal sbb:

7	BDP-BOP BOP ses	Rp 3.360.000	Rp 3.360.000
---	--------------------	--------------	--------------

Model 3 Selisih:

1. SELISIH PENGELUARAN

BOP sesungguhnya	Rp 3.360.000	
Anggaran BOP pada jam ses (Ases):		
BOPt pada kapsts normal.....	Rp 2.025.000	
BOPv pd jam ses= Rp 100* x 13.000	<u>Rp 1.300.000</u>	+
	Ases →	<u>Rp 3.325.000</u> -
Selisih Pengeluaran		<u>Rp 35.000</u> (R)

2. SELISIH VOLUME

Anggaran BOP pd jam st:		
BOPt dianggarkan.....	Rp 2.025.000	
Tst BOPv x Jst=Rp 100 x 13.200	<u>Rp 1.320.000</u>	+
		Rp 3.345.000
BOP db= Rp 250 x 13.200		<u>Rp 3.300.000</u> -
Selisih Volume		<u>Rp 45.000</u> R

3. SELISIH EFISIENSI

BOP dianggarkan pd jam ses:		
BOPt dianggarkan	Rp 2.025.000	
Tst BOPv x Jam ses:Rp 100x13.000	<u>Rp 1.300.000</u>	+
		Rp 3.325.000
BOP dianggarkan pd jam st:		
BOPt dianggarkan	Rp 2.025.000	
Tst BOPv x Jam st:Rp 100x13.200	<u>Rp 1.320.000</u>	+
		<u>Rp 3.345.000</u> -
		<u>Rp 20.000</u> L

Selisih BOP juga dapat dihitung sbb:

BOP sesungguhnya	Rp 3.360.000	}	Sel Pengeluaran Rp 35.000 Rugi
BOP dianggarkan pd Jam ses:			
BOP tetap Rp 2.025.000 BOP var Rp 100x13.000 <u>Rp 1.300.000</u> +	Rp 3.325.000		
BOP dianggarkan pd Jam st:		}	Sel Efisiensi Rp 20.000 Laba
BOP tetap dianggarkan Rp 2.025.000 Jam st x Tarif Std BOP v 13.200 jam x Rp 100 <u>Rp 1.320.000</u> +	Rp 3.345.000		
BOP db Jam Stdr x Tarif Stdr BOP total 4 Jam x 3.300 x Rp 250	Rp 3.300.000		

*)Tarip BOP var iabel = $\frac{\text{BOP var yang dianggarkan}}{\text{Kapasitas normal}}$
 = Rp 1.350.000 : 13.500 Jam
 = Rp 100 per Jam

*) Tarip BOP Tetap = $\frac{\text{Anggaran BOP Tetap}}{\text{dibagi dengan Kapasitas normal}}$
 = Rp 2.025.000 / 13.500 Jam
 = Rp 150 / Jam

Jawab:

1). Selisih kuantitas bahan

$$SK = (Kst - Kses) Hst$$

Bahan Baku (A)	Kst per unit (B)	Kst untuk produksi (C)	K ses (D)	Selisih (E)	Hst per Gr (F)	Selisih K (G)
I	3.510 Gr	11.583.000 Gr	11.583.200 Gr	200 Gr	Rp 14	Rp 2.800 R
II	1.300 Gr	4.290.000 Gr	4.290.500 Gr	500 Gr	Rp 21	Rp 10.500 R
III	1.690 Gr	5.577.000 Gr	5.575.000 Gr	2.000 Gr	Rp 42	Rp 84.000 L
Jumlah selisih kuantitas Bahan						Rp 70.700 L

$$C = B * \text{unit produksi} \quad (\text{Unit produksi} = 3.300 \text{ unit})$$

$$E = C - D$$

$$G = E * F$$

Selisih Harga (Model 2 selisih):

Bahan	Hrg st	Hrg ses	Selisih Harga	Unit dibeli	Selisih Harga Pembelian	Unit dipakai	Selisih Hrg Pemakaian
I	Rp 14	Rp 10,50	Rp 3,5	12.000.000	Rp 42.000.000	11.583.200	Rp 40.541.200 L
II	Rp 21	Rp 17,50	Rp 3,5	5.000.000	Rp 17.500.000	4.290.500	Rp 15.016.750 L
III	Rp 42	Rp 52,50	Rp 10,5	6.000.000	Rp 63.000.000	5.575.000	Rp 58.537.500 R
				23.000.000	Rp 3.500.000	21.448.700	Rp 2.979.550 R

2. Selisih Komposisi

Bahan (A)	Kom st (B)	% (C)	Kuantitas ses yang dipakai menurut Komposisi:		Selisih (gram) (F)	Hst per gram (G)	Selisih Komposisi (H)
			standar (D)	sesungguhnya (E)			
I	3.510	54	11.582.298	11.583.200	902 R	Rp 14	Rp 12.628 R
II	1.300	20	4.289.740	4.290.500	760 R	Rp 21	Rp 15.960 R
III	1.690	26	5.576.662	5.575.000	1.662 L	Rp 42	Rp 69.804 L
			6.500	100	21.448.700	21.448.700	Rp 41.216 L

Ket:

$$C = (B/6.500) \times 100 \%$$

$$F = D - E$$

$$D = C \times 21.448.700$$

$$H = F \times G$$

Selisih Hasil

Menurut standar, 6.500 gr menjadi 1 Unit Produk Jadi.

Dengan demikian 1 gr bahan akan menjadi: $1/6.500$ Unit

Produk Jadi. Selisih hasil dihitung sbb:

Hasil sesungguhnya	3.300,00
Hasil menurut standar ($1/6.500 \times Kses$)	3.299,80
Selisih hasil	0,20 Laba
Harga Bahan standar:	Rp 147.420,00 x
Jml Selisih hasil:	<u>Rp 29.484,00</u> Laba

Bahan	Kuantitas	Komposisi	Harga per kg	Jumlah
Alfa	12 Kg	37,500 %	Rp 20,00	Rp 240,00
Betta	11 Kg	34,375 %	Rp 22,00	Rp 242,00
Charlie	9 Kg	28,125 %	Rp 25,00	Rp 225,00 +
	<u>32 Kg</u>	100 %		Rp 707,00
Pemakaian Tenaga Kerja (BTKst)				Rp 450,00
Pemakaian BOP (BOP st):				Rp 600,00 +
Total biaya standar per unit...				<u>Rp 1.757,00</u>

Produk yang dihasilkan selama bulan Desember 2002 sejumlah 3.120 Unit
 Pemakaian Bahan untuk proses produksi selama bulan Desember 2002:

Bahan Alfa	42.000 kg
Bahan Betta	32.000 kg
Bahan Charlie	<u>26.000 kg</u>
Jumlah:	<u>100.000 kg</u>

Dari data tersebut, Selisih Komposisi dihitung sbb:

Bahan A	Komposisi Standar B	BB ses dipakai menurut		Selisih komposisi E	Harga st F	Selisih Komp BB G
		komp ses C	komp st D			
Alfa	37,500 %	42.000 kg	37.500 kg	4.500	Rp 20	Rp 90.000 R
Betta	34,375 %	32.000 kg	34.375 kg	-2.375	Rp 22	Rp 52.250 L
Charlie	28,125 %	26.000 kg	28.125 kg	-2.125	Rp 25	Rp 53.125 L
	100 %	100.000 kg	100.000 kg			Rp 15.375 L

Keterangan:

D = B x 100.00 kg BBses = Bahan Baku sesungguhnya
 E = C - D st = standar
 G = E x F ses = sesungguhnya

Selisih Hasil dihitung sbb:

Menurut standar bahan sejumlah 32 kg diproses menjadi 1 Unit produk. Dengan demikian, hasil menurut standar (hasil standar) dari bahan adalah 1/32 nya atau 3,125 % dari jumlah bahan yang digunakan.

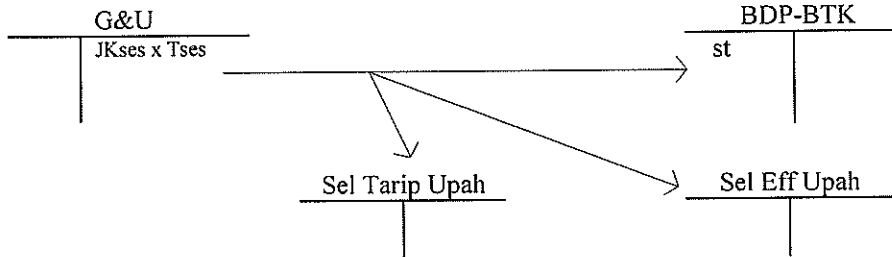
Selisih Hasil Biaya Bahan:

Hasil Sesungguhnya:	3.120 unit
Hasil menurut standar: 3,125 % x 100.000 kg	<u>3.125 unit (-)</u>
	Selisih hasil
	-5 (selisih rugi)
Biaya Bahan standar per unit:	<u>Rp 707 x</u>
Selisih Hasil Bahan dalam Rupiah.....	<u>Rp 3.535 (selisih Rugi)</u>

Selisih Hasil BTK:

Hasil sesungguhnya:	3.120 unit
Hasil menurut standar:	<u>3.125 unit (-)</u>
Selisih hasil:	-5 unit
Biaya TK standar per unit:	<u>Rp 450,00 x</u>
Selisih Hasil BTK dalam rupiah	<u>Rp 2.250,00 (Selisih Rugi)</u>

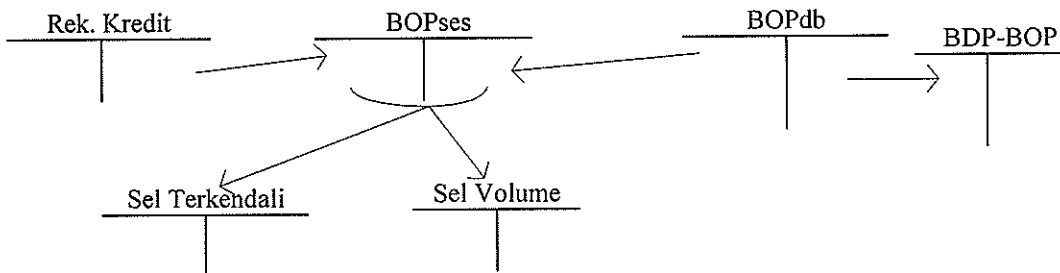
Pencatatan Biaya Tenaga Kerja (BTK)



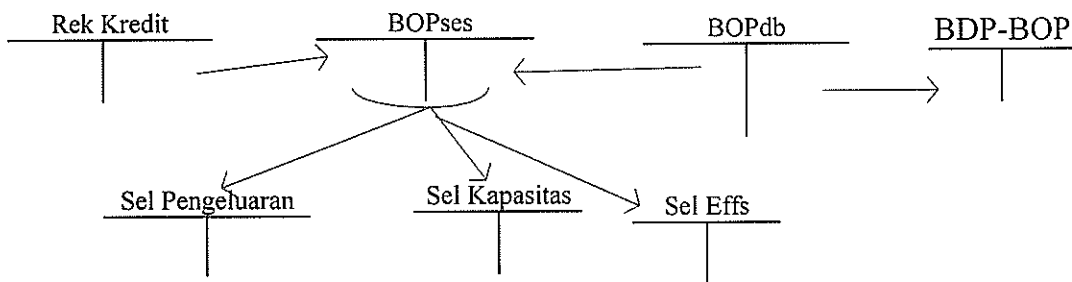
Pencatatan BOP

Pencatatan BOP dipengaruhi oleh metode penghitungan selisih.

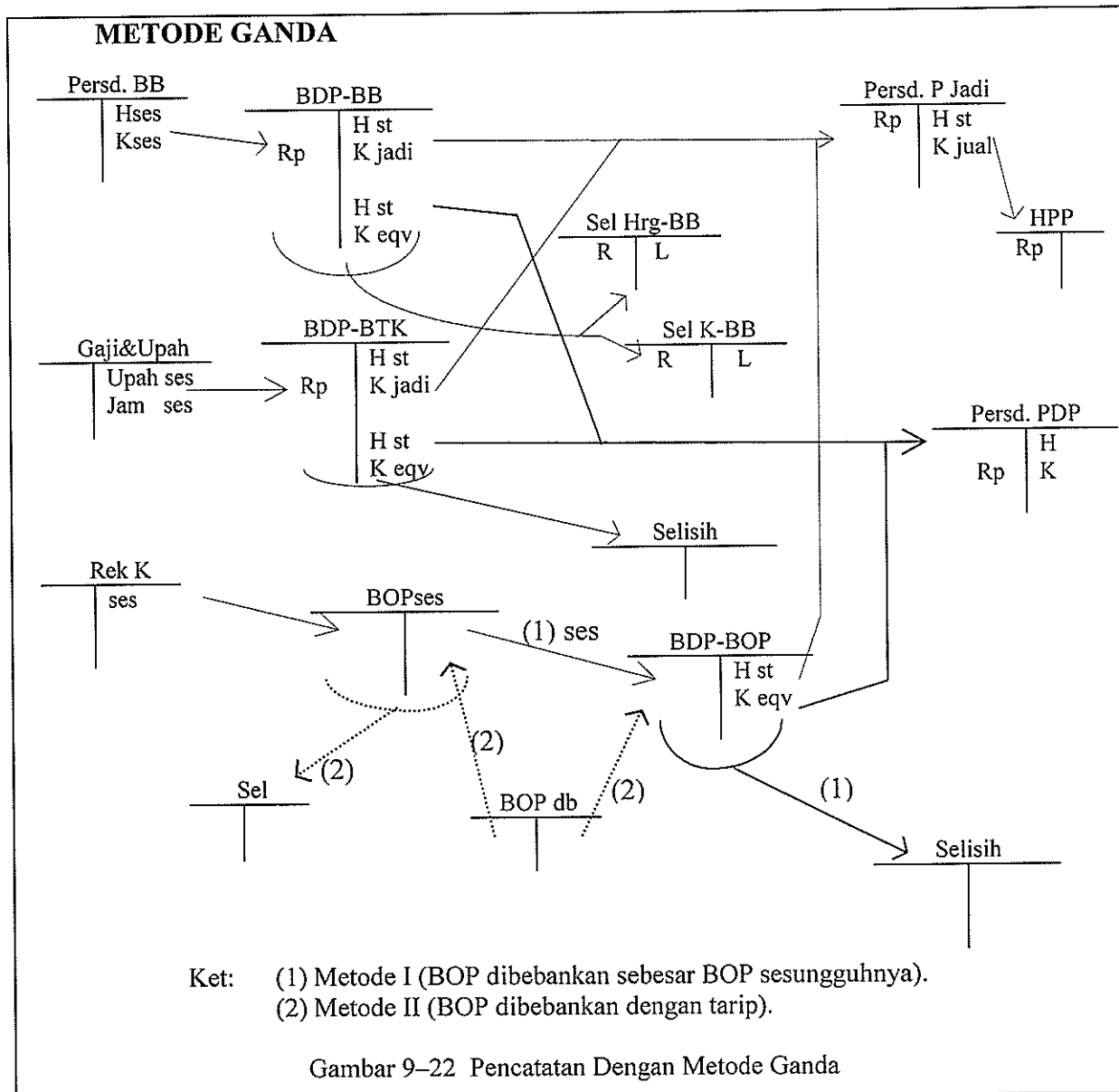
1. Metode dua selisih



2. Metode tiga selisih



Jika selisih BOP dihitung dengan menggunakan metode 4 selisih, maka nama rekeningnya dapat menyesuaikan. Pencatatan setelah rekening BDP, dilakukan sama seperti pada metode ganda.



METODE TUNGGAL

Karena BDP baik debit maupun kredit dicatat sebesar standar, maka selisih biaya dicatat sebelum pencatatan di rekening BDP. Berikut ini dibahas pencatatan Biaya Bahan, BTK & BOP.

Penyelesaian:

1. Selisih pengeluaran BOP variabel.

$$\begin{aligned}
 \text{Selisih pengeluaran} &= \text{BOPv ses} - \text{BOPv dianggarkan pada jam ses} \\
 &= \text{Rp } 92.000 - (\text{tarip st} \times \text{Jam ses}) \\
 &= \text{Rp } 92.000 - (\text{Rp } 4,05 \times 20.000) \\
 &= \text{Rp } 92.000 - \text{Rp } 81.000 \\
 &= \text{Rp } 11.000,- \text{ (selisih rugi)}
 \end{aligned}$$

2. Selisih efisiensi BOP variabel.

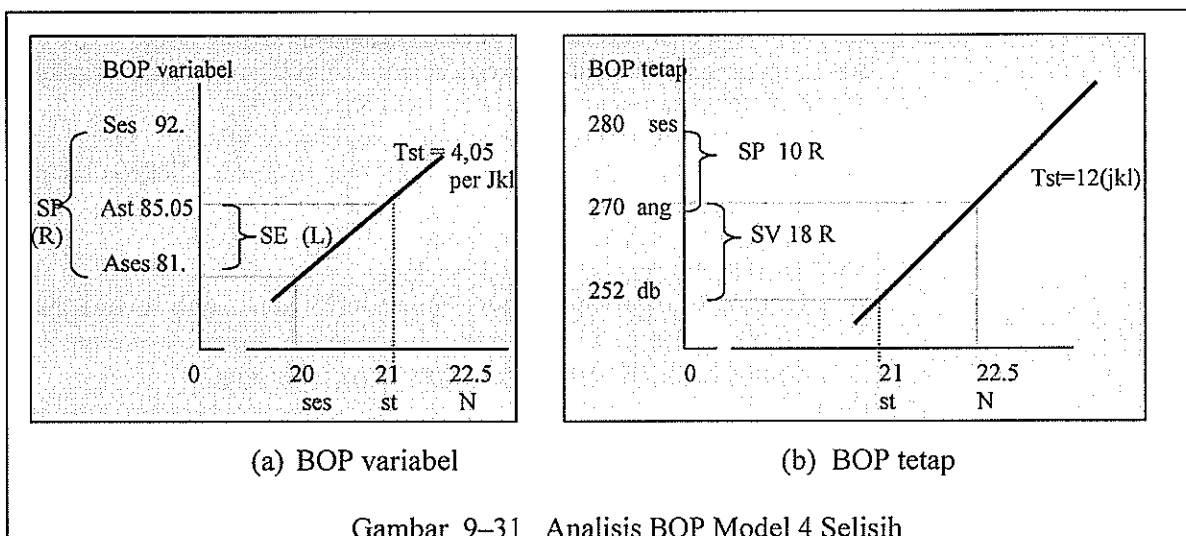
$$\begin{aligned}
 \text{Selisih efisiensi BOPv} &= \text{BOPv ang pada jam ses} - \text{BOPdb atau dengan rumus:} \\
 &= (\text{Jam ses} - \text{Jam st}) \times \text{Tarip st BOPv} \\
 &= (20.000 - (0,75 \times 28.000)) \times \text{Rp } 4,05 \\
 &= (20.000 - 21.000) \times \text{Rp } 4,05 \\
 &= \text{Rp } 4.050,- \text{ (selisih menguntungkan)}
 \end{aligned}$$

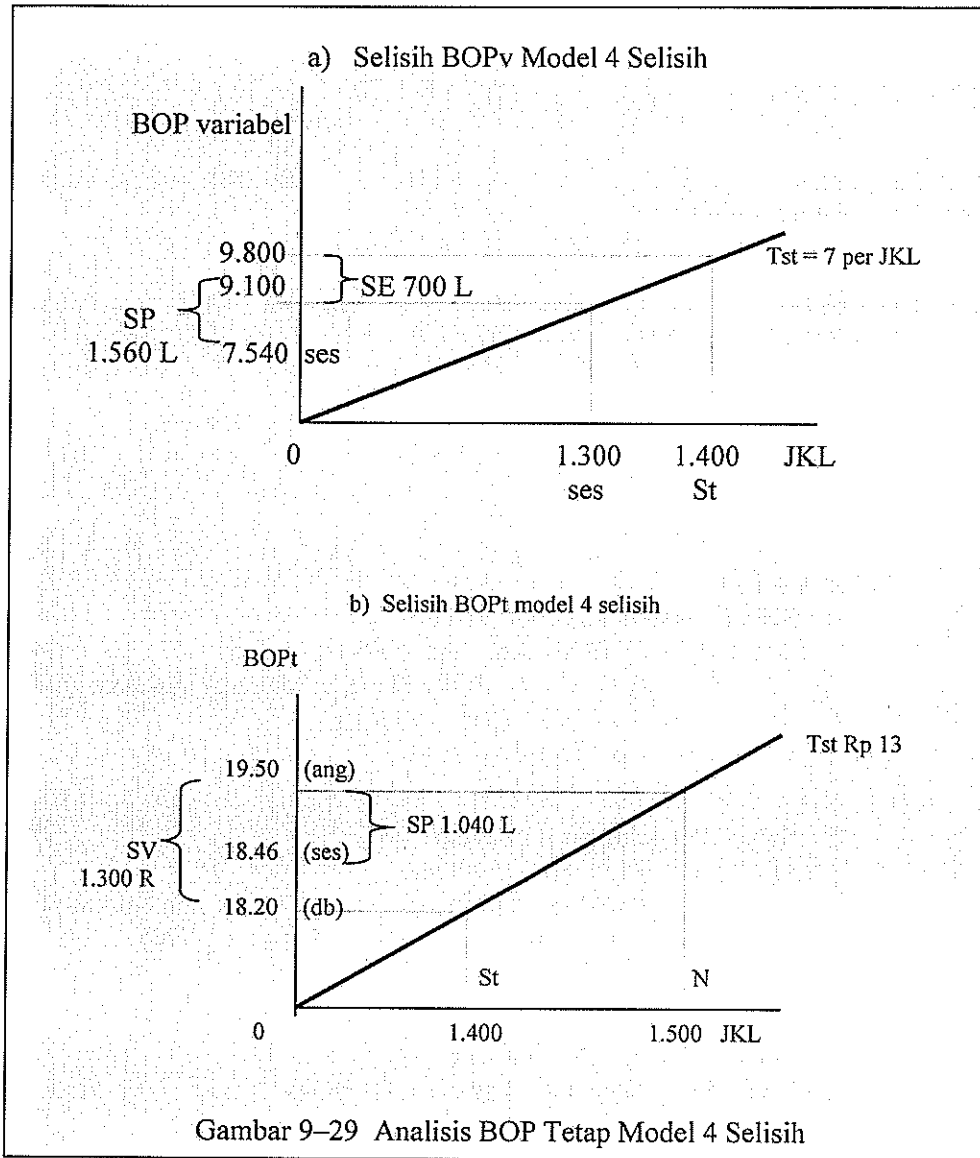
3. Selisih pengeluaran BOP tetap.

$$\begin{aligned}
 \text{Selisih pengeluaran BOPt} &= \text{BOPt ses} - \text{BOPt ang} \\
 &= \text{BOPt ses} - (\text{tarip BOPt st} \times \text{Jam N}) \\
 &= \text{Rp } 280.000 - (\text{Rp } 12 \times 22.500) \\
 &= \text{Rp } 280.000 - \text{Rp } 270.000 \\
 &= \text{Rp } 10.000,- \text{ (selisih merugikan)}
 \end{aligned}$$

4. Selisih volume BOP tetap.

$$\begin{aligned}
 \text{Selisih volume BOP tetap} &= \text{BOPt ang} - \text{BOPt db} \\
 &= (\text{Jam Normal} - \text{Jam st}) \times \text{tarip BOPt st} \\
 &= (22.500 - (0,75 \times 28.000)) \times \text{Rp } 12 \\
 &= (22.500 - 21.000) \times \text{Rp } 12 \\
 &= \text{Rp } 18.000,- \text{ (R)}
 \end{aligned}$$





Analisa model Tiga Selisih

1. Selisih Pengeluaran

Selisih pengeluaran = [BOPses] – [BOPt dianggarkan + (Tst BOPv x Jam ses)]

BOP sesungguhnya Rp 26.000

BOPt dianggarkan: Rp 13 x 1.500 = Rp 19.500

Tst BOPv pada Jam ses: Rp 7 x 1.300 = Rp 9.100 +

Rp 28.600

Rp 2.600 L

2. Selisih Efisiensi

Selisih Efisiensi = (BOPt dianggarkan +(tBOPv st x Jam ses)) - (BOPt dianggarkan+ (tBOPv st x Jam st))

BOPt dianggarkan: Rp 13 x 1.500 = Rp 19.500

Tst BOPv x Jam ses: Rp 7 x 1.300 = Rp 9.100 +

Rp 28.600

BOPt dianggarkan: Rp 13 x 1.500 = Rp 19.500

Tst BOPv pada Jam st: Rp 7 x 1.400 = Rp 9.800

Rp 29.300

Rp 700 L

3. Selisih Volume

BOPt dianggarkan: Rp 13 x 1.500 Rp 19.500

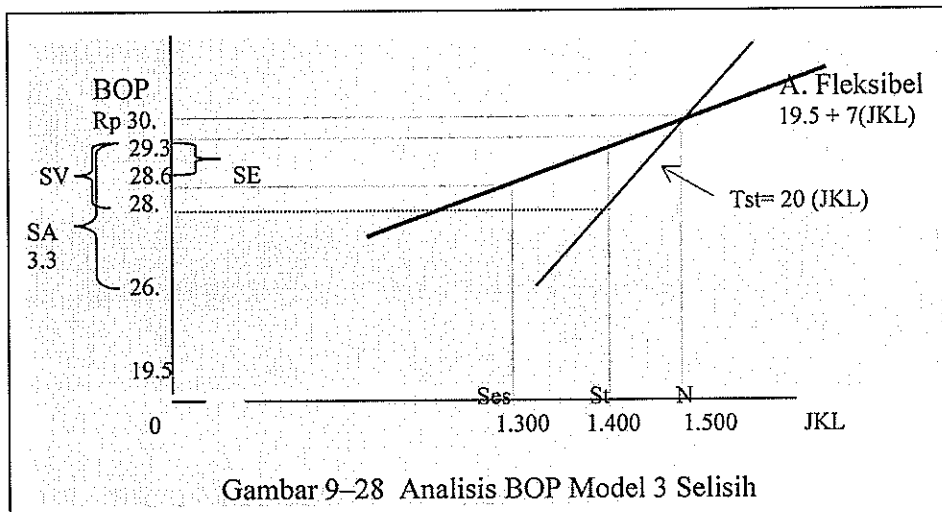
Tst BOPv x Jam st: Rp 7 x 1.400 Rp 9.800

Rp 29.300

BOPdb pd Jam st: (Rp 7 + Rp 13) x 1.400 Rp 28.000

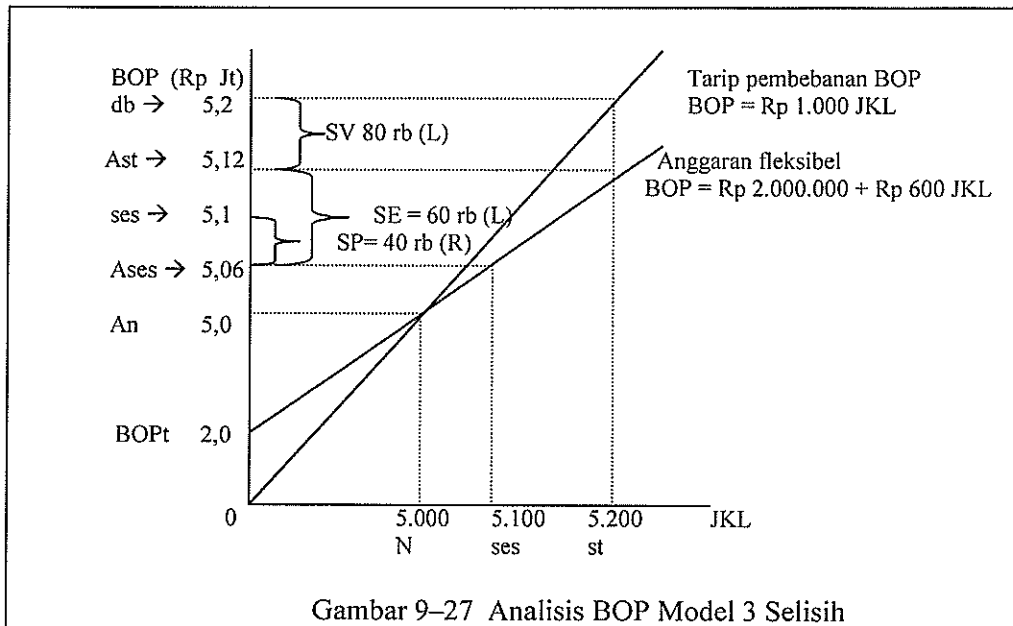
Selisih Volume = Rp 1.300 R

(Selisih volume bisa dihitung sama persis dengan SV pada analisa dua selisih.)



Gambar 9-28 Analisis BOP Model 3 Selisih

Analisa model 3 selisih



Gambar 9-27 Analisis BOP Model 3 Selisih

Contoh 13:

Berikut ini adalah data yang berhasil dikumpulkan dari catatan akuntansi PT BARITO JAYA. Dalam menentukan Harga Pokok Produksi, PT BARITO JAYA menerapkan sistem biaya standar.

BOP sesungguhnya (total).....	Rp 26.000
Tarip BOP variabel standar (Tst BOPv)	Rp 7 per jkl
Tarip BOP tetap standar (Tst BOPt)	Rp 13 per jkl
BOP variabel sesungguhnya (BOPv ses)	Rp 7.540
Jam kerja sesungguhnya (Jam ses)	1.300 Jam
Unit produksi.....	140.000 Unit
Jam st untuk memproduksi 1 unit produk	0,01 Jam
Jam st = st/unit x unit produksi (0,01jam x 140.000).....	1.400 Jam
Kapasitas Normal	1.500 Jam

Dari data tersebut, dapat dilakukan analisis BOP sbb:

Model Satu Selisih

$$\begin{aligned}
 * \text{ Selisih BOP total} &= \text{BOP ses} - \text{BOPdb pada Jam st} \\
 &= \text{BOP ses} - [(\text{Tst BOPv} + \text{Tst BOPt}) \times \text{Jam st}] \\
 &= \text{Rp } 26.000 - [(\text{Rp } 7 + \text{Rp } 13) \times 1.400] \\
 &= \text{Rp } 26.000 - (\text{Rp } 20 \times 1.400) \\
 &= \text{Rp } 26.000 - \text{Rp } 28.000 \\
 &= \text{Rp } 2.000 \text{ Selisih menguntungkan (L)}
 \end{aligned}$$

2. Selisih pengeluaran BOP variabel,

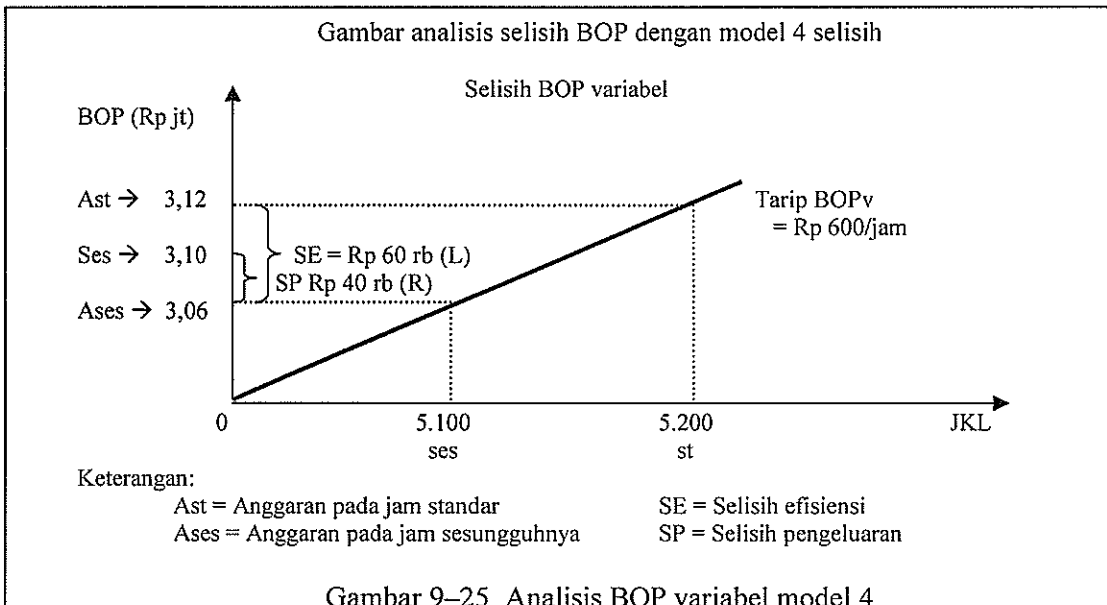
$$\begin{aligned}
 SP \text{ BOPv} &= \text{BOPv ses} - \text{BOPv Ases} \\
 SP \text{ BOPv} &= \text{BOPv ses} - (\text{Tarip BOPv} \times \text{Jam ses}) \\
 SP \text{ BOPv} &= \text{Rp } 3.100.000 - ((\text{Anggaran BOPv} / \text{kap Normal}) \times \text{Jam ses}) \\
 SP \text{ BOPv} &= \text{Rp } 3.100.000 - ((\text{Rp } 3.000.000 / 5.000 \text{ jam}) \times 5.100 \text{ Jam}) \\
 SP \text{ BOPv} &= \text{Rp } 3.100.000 - ((\text{Rp } 600 / \text{jam}) \times 5.100 \text{ Jam}) \\
 SP \text{ BOPv} &= \text{Rp } 3.100.000 - \text{Rp } 3.060.000 \\
 SP \text{ BOPv} &= \underline{\text{Rp } 40.000} \text{ (R)}
 \end{aligned}$$

3. Selisih efisiensi BOP variabel,

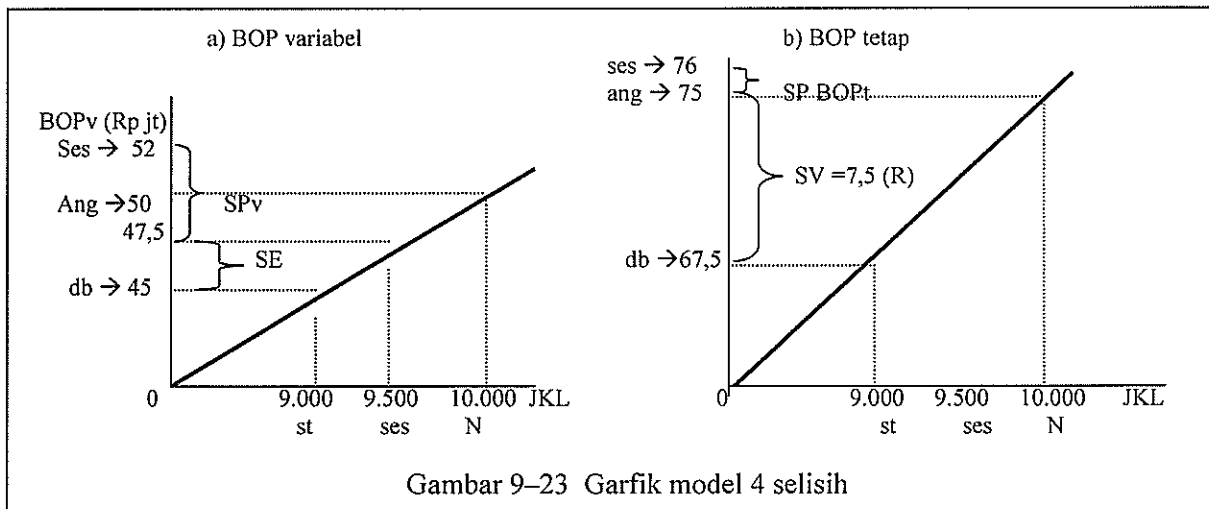
$$\begin{aligned}
 SE \text{ BOPv} &= \text{BOPv Ases} - \text{BOPv db} \\
 SE \text{ BOPv} &= (\text{Tarip BOPv} \times \text{Jam ses}) - (\text{Tarip BOPv} \times \text{Jam st}) \\
 SE \text{ BOPv} &= \text{Tarip BOPv} \times (\text{Jam ses} - \text{Jam st}) \\
 SE \text{ BOPv} &= (\text{Anggaran BOPv} / \text{kap Normal}) \times (\text{Jam ses} - (\text{Jam st/unit} \times \text{unit produksi})) \\
 SE \text{ BOPv} &= (\text{Rp } 3.000.000 / 5.000 \text{ jam}) \times (5.100 \text{ jam} - (20 \text{ jam/unit} \times 260 \text{ unit})) \\
 SE \text{ BOPv} &= \text{Rp } 600 / \text{jam} \times (5.100 \text{ jam} - 5.200 \text{ jam}) \\
 SE \text{ BOPv} &= \text{Rp } 600 / \text{jam} \times 100 \text{ jam} \\
 SE \text{ BOPv} &= \underline{\text{Rp } 60.000} \text{ (L)}
 \end{aligned}$$

4. Selisih volume BOP tetap).

$$\begin{aligned}
 SV \text{ BOPt} &= \text{Anggaran BOPt} - \text{BOPt db} \\
 SV \text{ BOPt} &= \text{Anggaran BOPt} - (\text{Tarip BOPt} \times \text{Jam st}) \\
 SV \text{ BOPt} &= \text{Rp } 2.000.000 - ((\text{Angg BOPt} / \text{kapst norml}) \times (\text{Tst BOPt} \times \text{unit produksi})) \\
 SV \text{ BOPt} &= \text{Rp } 2.000.000 - ((\text{Rp } 2.000.000 / 5.000 \text{ jam}) \times (20 \text{ Jam/unit} \times 260 \text{ unit})) \\
 SV \text{ BOPt} &= \text{Rp } 2.000.000 - (\text{Rp } 400 \text{ per jam} \times 5.200 \text{ Jam}) \\
 SV \text{ BOPt} &= \text{Rp } 2.000.000 - \text{Rp } 2.080.000 \\
 SV \text{ BOPt} &= \underline{\text{Rp } 80.000} \text{ (L)}
 \end{aligned}$$

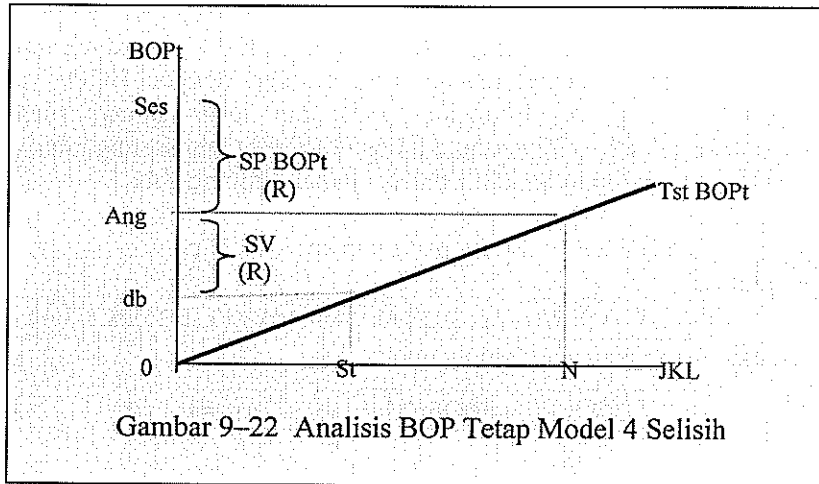


- a) Selisih pengeluaran BOPv
 $SPv = BOPv \text{ ses} - (Tst \text{ BOPv} \times \text{Jam ses})$
 $SPv = Rp 52.000.000 - (Rp 5.000 \times 9.500)$
 $SPv = Rp 52.000.000 - Rp 47.500.000$
 $SPv = \underline{Rp 4.500.000} \text{ (R)}$
- b) Selisih Efisiensi
 $SE = (Tst \text{ BOPv} \times \text{Jam ses}) - BOPv \text{ db}$
 $SE = (Rp 5.000 \times 9.500) - (Rp 5.000 \times 9.000)$
 $SE = Rp 47.500.000 - Rp 45.000.000$
 $SE = \underline{Rp 2.500.000} \text{ (R)}$
- c) Selisih pengeluaran BOPt
 $SPt = BOPt \text{ ses} - BOPt \text{ ang}$
 $SPt = Rp 76.000.000 - Rp 75.000.000$
 $SPt = \underline{Rp 1.000.000} \text{ (R)}$
- d) Selisih volume
 $SV = Tst \text{ BOPt} (\text{Jam N} - \text{Jam st})$
 $SV = Rp 7.500 (10.000 - 9.000)$
 $SV = Rp 7.500 \times 1.000$
 $SV = \underline{Rp 7.500.000} \text{ (R)}$



Hubungan Model Satu – Empat Selisih

Hasil penghitungan selisih BOP pada contoh diatas, bila disajikan bersama nampak adanya keterkaitan antara model yang satu dengan yang lainnya. Keseluruhan hasil



2. Selisih Volume (SV)

Selisih Volume merupakan selisih antara BOPT dianggarkan (BOPT ang) dengan BOP tetap dibebankan (BOPT db).

$$SV = \text{BOPT ang} - \text{BOPT db}$$

Jika BOPT ang > BOPT db maka terjadi selisih merugikan (R)
 Jika BOPT ang < BOPT db maka terjadi selisih menguntungkan (L)

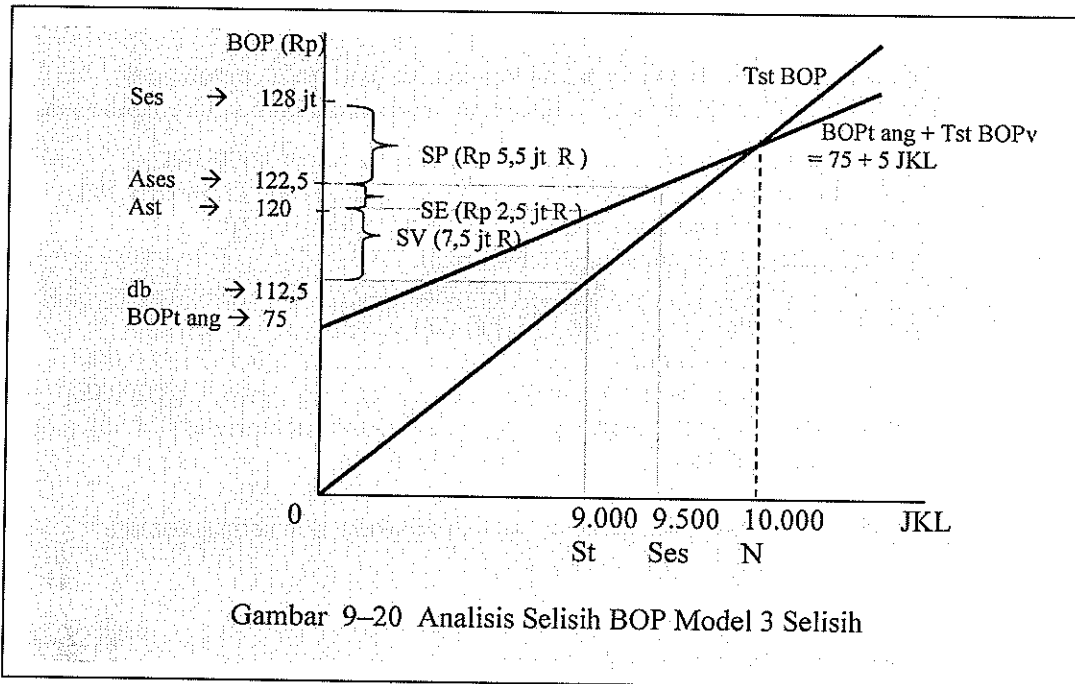
BOPT ang adalah BOPT yang dianggarkan pada kapasitas normal. Karena penentuan tarip BOPT adalah anggaran BOPT dibagi jam normal, maka dengan demikian BOPT ang = tarip BOPT x Jam Normal. Sedangkan BOPdb adalah pembebanan BOPT berdasarkan jam standar (atau Tarip BOPT x Jam standar). Oleh karena itu persamaan diatas dapat pula dinyatakan sbb:

$$SV = (\text{Tst BOPT} \times \text{Jam N}) - (\text{Tst BOPT} \times \text{Jam st})$$

dan disederhanakan menjadi:

$$SV = \text{Tst BOPT} (\text{Jam N} - \text{Jam st})$$

Berdasarkan persamaan ini, maka SV juga dapat dicari dengan format yang lebih mudah yang disusun sbb:



Gambar 9-20 Analisis Selisih BOP Model 3 Selisih

4. Model empat selisih:

Penghitungan selisih BOP dengan metode 4 selisih, hasilnya akan lebih rinci. Pada metode 4 selisih, BOP dibedakan antara BOP variabel (BOPv) dengan BOP tetap (BOPt).

BOP variabel dianalisa menjadi 2 selisih, yaitu:

- (1) Selisih Pengeluaran BOP variabel dan
- (2) Selisih Efisiensi.

BOP yang sifatnya tetap, dianalisa dengan:

- (1) Selisih Pengeluaran BOP tetap dan
- (2) Selisih Volume.

Analisa **BOP variabel:**

1. Selisih Pengeluaran BOP variabel (SPv)

Selisih Pengeluaran BOPv merupakan selisih antara BOPv sesungguhnya (BOPv ses) dengan BOPv yang diperhitungkan pada jam sesungguhnya dengan tarif BOPv standar. Selisih pengeluaran BOPv dapat dihitung sbb:

$$SPv = BOPv \text{ ses} - (Tst \text{ BOPv} \times \text{Jam ses})$$

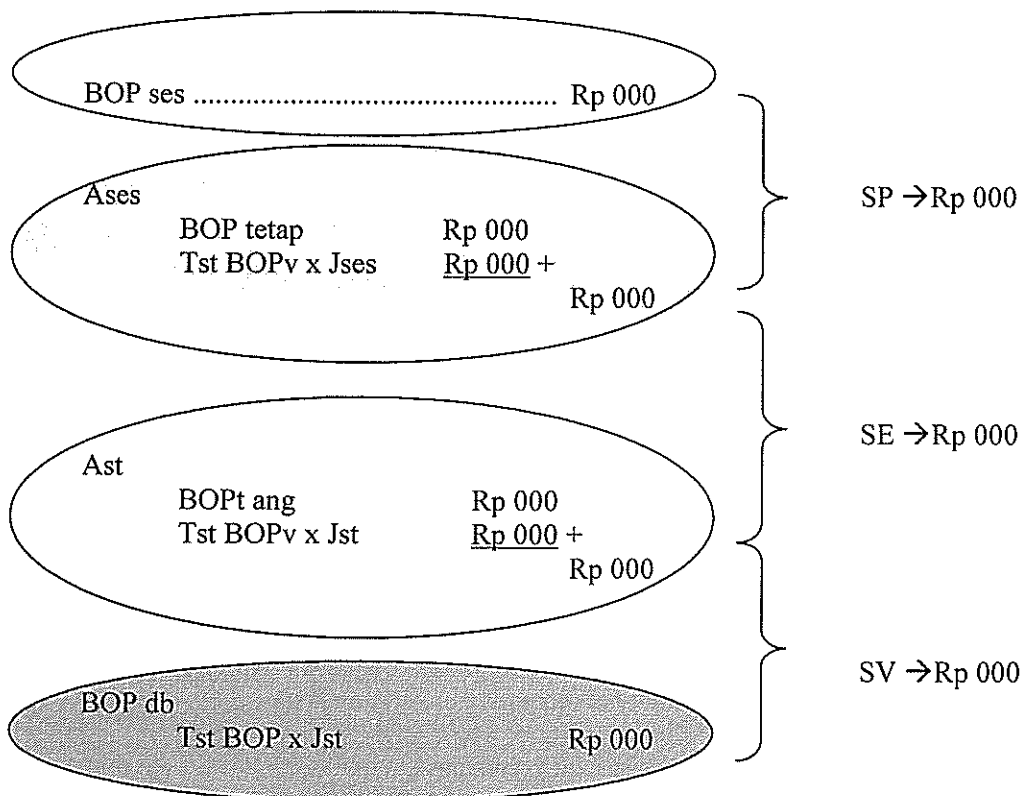
Selisih Volume diatas dapat dihitung dengan rumus yang lebih sederhana, yaitu dengan menyederhanakan rumus tersebut sbb:

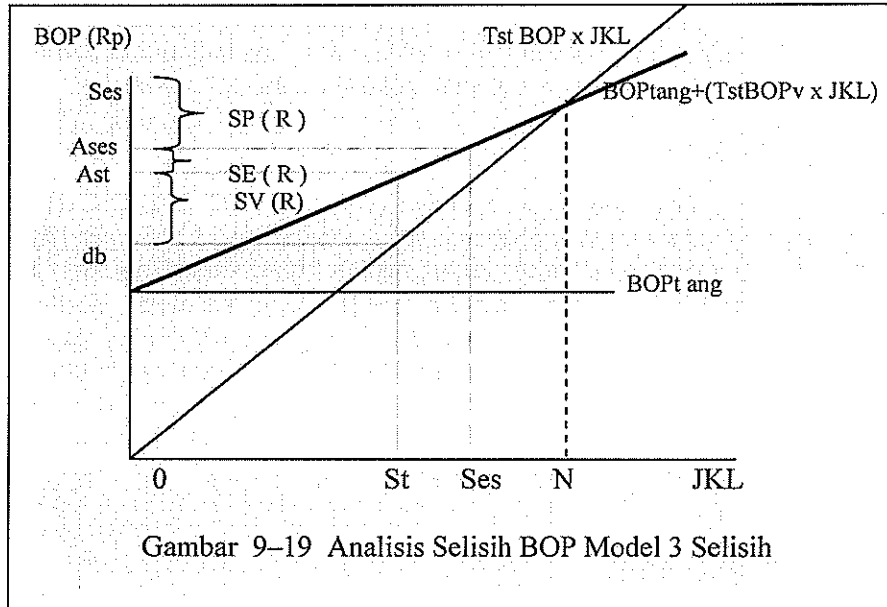
$$\begin{aligned}
 SV &= Ast - BOPdb \\
 SV &= (BOPt\ ang + (T\ BOPv \times Jst)) - (T\ BOP \times Jst) \\
 SV &= (T\ BOPt \times Jn + (T\ BOPv \times Jst)) - ((T\ BOPt + T\ BOPv) \times Jst) \\
 SV &= (T\ BOPt \times Jn + (T\ BOPv \times Jst)) - ((T\ BOPt \times Jst) + (T\ BOPv \times Jst)) \\
 SV &= (T\ BOPt \times Jn) + (T\ BOPv \times Jst) - (T\ BOPt \times Jst) - (T\ BOPv \times Jst) \\
 SV &= (T\ BOPt \times Jn) + \cancel{(T\ BOPv \times Jst)} - (T\ BOPt \times Jst) - \cancel{(T\ BOPv \times Jst)} \\
 SV &= (T\ BOPt \times Jn) - (T\ BOPt \times Jst)
 \end{aligned}$$

$$SV = T\ BOPt \times (Jn - Jst)$$

Menurut rumus yang lebih sederhana tersebut, SV dihitung dengan selisih antara Jam Normal dengan Jam Standar. Karena Jam Normal adalah kapasitas normal dan Jam st adalah kapasitas standar, maka SV sering disebut juga dengan Selisih Kapasitas.

Penghitungan selisih BOP model 3 selisih diatas, dapat diringkas sbb:





1. Selisih Pengeluaran

Selisih pengeluaran merupakan selisih antara BOP sesungguhnya dengan BOP dianggarkan pada jam sesungguhnya.

$$SP = BOP_{ses} - BOP \text{ dianggarkan pada jam ses}$$

BOP dianggarkan pada jam sesungguhnya (Ases) dapat dihitung dengan persamaan anggaran fleksibel pada jam sesungguhnya. Dengan demikian SP dapat dicari dengan:

$$SP = BOP_{ses} - (BOPT \text{ ang} + (Tst \text{ BOPv} \times \text{Jam ses}))$$

Jika $BOP_{ses} > Ases$, maka selisih yang terjadi adalah merugikan (R).

Jika $BOP_{ses} < Ases$, maka selisih yang terjadi adalah menguntungkan (L).

BOP tetap dianggarkan (BOPT ang) dapat dihitung dengan mengalikan tarip standar BOPT dengan Jam pada kapasitas normal, atau:

$$BOPT \text{ ang} = Tst \text{ BOPT} \times \text{Jam Normal}$$

BOP sesungguhnya	Rp 000
Tarip BOP Tetap x Kapasitas Normal	<u>Rp 000 –</u>
BOP Variabel sesungguhnya	Rp 000
Tarip BOP Variabel x jam Std	<u>Rp 000 –</u>
Selisih Anggaran	<u>Rp 000</u>

2. **Selisih Volume (SV)**

Selisih volume merupakan selisih antara Anggaran BOP pada jam standar dengan BOP yang dibebankan (BOPdb). Jika Anggaran BOP pada jam standar (Ast) > BOPdb, akan terjadi selisih yang merugikan (R). Kondisi Ast > BOPdb terjadi bila Jam standar < Jam Normal (atau kapasitas normal). Dengan demikian jika Kapasitas Normal > Kapasitas Standar, akan terjadi selisih volume yang merugikan (R). Dan jika Kapasitas Normal < Kapasitas Standar maka terjadi selisih volume yang menguntungkan (L). Selisih Volume dihitung sbb:

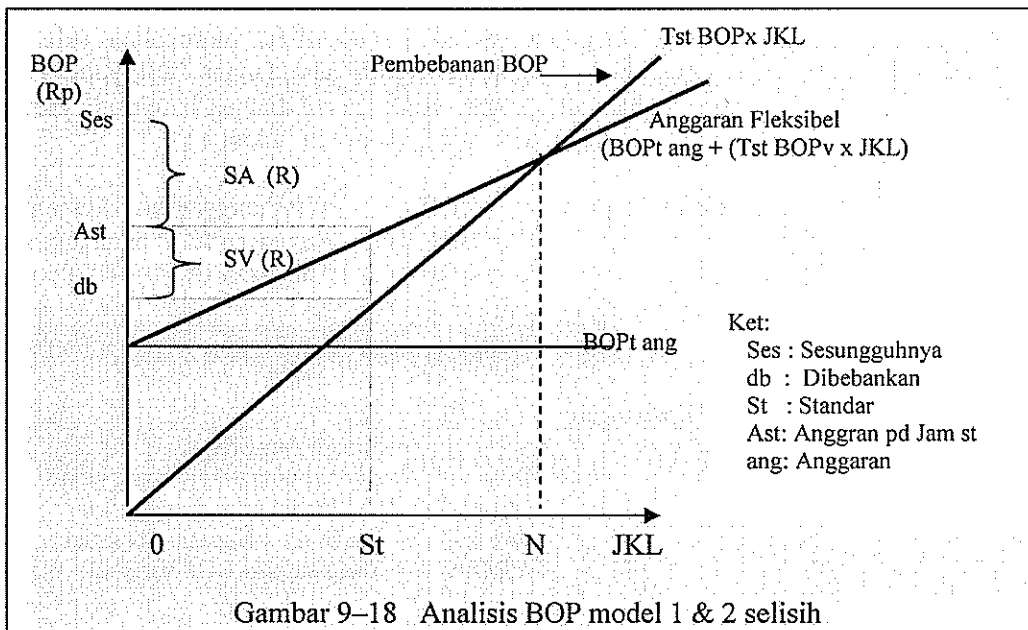
$$\begin{aligned}
 SV &= \text{Anggaran BOP pada jam standar} - \text{BOPdb} \\
 &= \text{Ast} - (\text{Tarip BOP} \times \text{Jam st}) \\
 &= \text{Ast} - (\text{Tarip BOP} \times (\text{Jam st per unit} \times \text{unit produksi}))
 \end{aligned}$$

$$\boxed{SV = (\text{BOPt ang} + (\text{Tst BOPv} \times \text{Jam st})) - (\text{Tarip BOP} \times \text{Jam st})}$$

Keterangan:

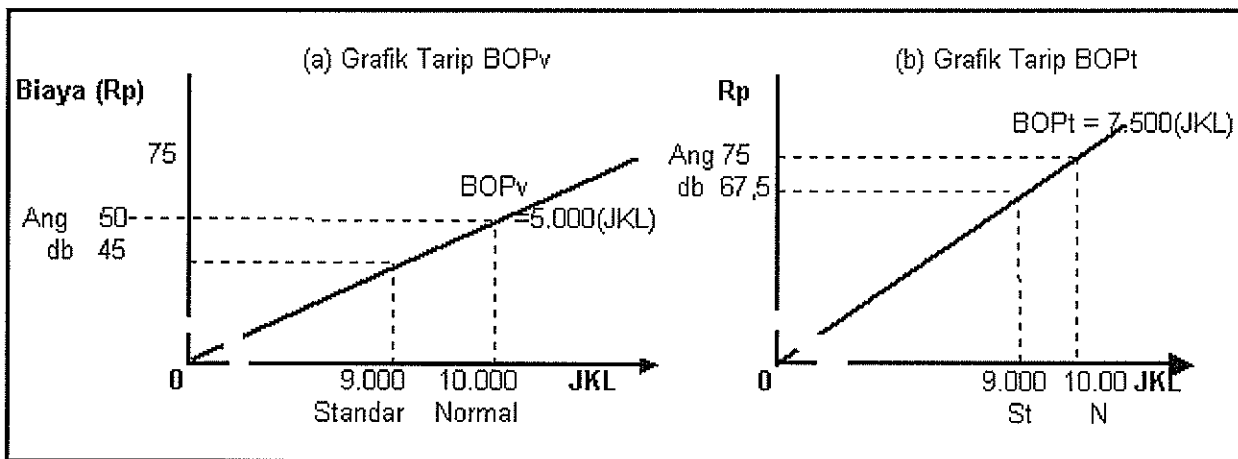
Ast = Anggaran BOP pada Jam standar
 BOPt ang = Anggaran BOPt pada Kapasitas norma

Selisih anggaran dan selisih volume dalam grafik nampak sbb:



Gambar 9-18 Analisis BOP model 1 & 2 selisih

$$\begin{aligned}
 \text{BOPt db} &= \text{Tarip BOPt} \times \text{Jam st} \\
 &= T \text{ BOPt} \times (\text{Jam/unit} \times \text{unit produksi}) \\
 &= \text{Rp } 7.500/\text{jam} \times (2 \text{ jam/unit} \times 4.500 \text{ unit}) \\
 &= \text{Rp } 7.500 \times 9.000 \\
 &= \text{Rp } 67.500.000,-
 \end{aligned}$$



Gambar 9–17 Grafik Tarip BOPv & BOPt

PENGHITUNGAN SELISIH BOP

1. Model satu selisih:

Jika selisih BOP dihitung dengan model satu selisih, berarti selisih BOP dihitung secara total. Selisih BOP secara total merupakan selisih antara BOP yang sesungguhnya terjadi, dengan BOP standar yang dibebankan ke produk.

$$\text{Selisih BOP} = \text{BOPses} - \text{BOPdb}$$

Keterangan:

BOPses = BOP sesungguhnya yang terjadi

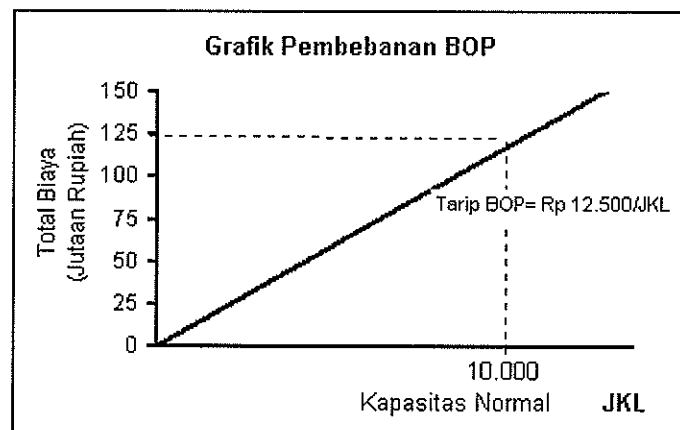
BOPdb = BOP dibebankan pada produk yang diproduksi.

BOPdb = Tarif standar x Kapasitas standar

Grafik anggaran fleksibel sangat bermanfaat untuk melakukan analisis selisih biaya. Evaluasi kinerja atau analisis selisih biaya dapat dilakukan dengan membandingkan antara biaya actual (biaya sesungguhnya) dengan biaya yang dibebankan ke produk, dengan biaya yang dianggarkan pada kapasitas normal, kapasitas standar, dan kapasitas sesungguhnya.

GRAFIK PEMBEBANAN BOP KE PRODUK

BOP yang telah dianggarkan pada kapasitas normal, akan dibebankan ke produk dengan menggunakan tarif standar. Pada kasus diatas (PT Barokah), BOP yang dianggarkan pada kapasitas normal sejumlah Rp 125.000.000,- Karena kapasitas normalnya = 10.000 JKL, maka tarif standar untuk pembebanan BOP ke produk adalah Rp 125 juta dibagi 10.000 JKL atau sebesar Rp 12.500 untuk setiap JKL. Jika tiap unit produk me memerlukan waktu 2 JKL maka tiap unit produk dibebani BOP sebesar Rp 12.500 x 2 = Rp 25.000,- Tarif pembebanan BOP tersebut bila digambarkan akan nampak seperti pada gambar 9–15. Grafik ini bermanfaat untuk melakukan analisis BOP model 1, 2, & 3 selisih.



Gambar 9–15 Grafik Pembebanan BOP ke Produk

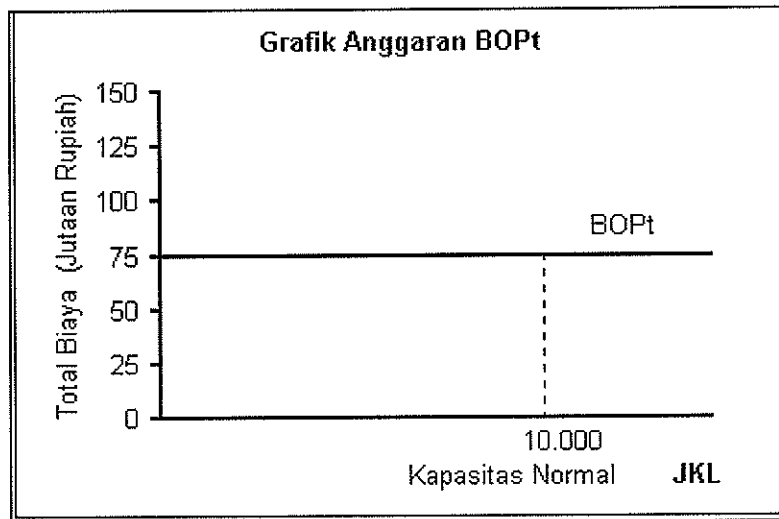
Contoh 5:

PT Barokah pada periode ini menganggarkan BOP sbb:

BOP tetap	= Rp 75.000.000
BOP variabel	= <u>Rp 50.000.000</u> +
Total BOP	<u>Rp 125.000.000</u>

Anggaran tersebut disusun berdasarkan pada kapasitas normal perusahaan yaitu sebesar 10.000 JKL. Perusahaan telah menetapkan jam pengerjaan standar untuk 1 unit produk

periode yang dinyatakan dalam JKL. Misal dalam 1 periode perusahaan memiliki kapasitas produksi secara normal sebanyak 5.000 unit. Jika dalam memproduksi produk tersebut tiap unit memerlukan waktu 2 jam kerja langsung (standar), maka kapasitas normal perusahaan untuk 1 bulan sebesar 5.000×2 jam atau sama dengan 10.000 JKL. Grafik anggaran BOPt dapat dilihat pada gambar 9–12.



Gambar 9–12 Grafik Anggaran BOPt

ANGGARAN BOP VARIABEL

BOP variabel (BOPv) adalah BOP yang jumlah totalnya bervariasi sesuai dengan perubahan pemacunya (JKL). Seperti halnya dengan BOPt, besarnya BOPv yang dianggarkan didasarkan pada kapasitas normal. Misalkan, PT Barokah menganggarkan BOPv sebesar Rp 50.000.000,- untuk 1 periode (berdasarkan pada kapasitas normal per periode sebesar 10.000 JKL). Artinya perusahaan menganggarkan BOPv sebesar Rp 50.000.000 setelah memperhitungkan kapasitas operasinya sebesar 10.000 JKL atau menganggarkan BOPv sebesar Rp 5.000 per JKL (yaitu dari Rp 50.000.000 dibagi 10.000 JKL). Grafik anggaran BOPv untuk contoh ini ditunjukkan pada gambar 9–13.

b) Selisih Biaya Tenaga Kerja dengan menggunakan model 3 selisih.

Selisih Tarip

$$ST = (T_{ses} - T_{st}) \times \text{Jam ses atau st mana yang lebih kecil}$$

$$ST = (BTK/\text{Jam ses} - T_{st}) \times \text{Jam ses}$$

$$ST = \text{Rp } 2.805.000 / 5.100 \text{ jam} - \text{Rp } 500 \text{ per jam}) \times 5.100 \text{ jam}$$

$$ST = \text{Rp } 550 \text{ per jam} - \text{Rp } 500 \text{ per jam}) \times 5.100 \text{ jam}$$

$$ST = \text{Rp } 50 \text{ per jam} \times 5.100 \text{ jam}$$

$$ST = \underline{\text{Rp } 255.000} \text{ (R)}$$

Selisih Efisiensi

$$SE = (\text{Jam ses} - \text{Jam st}) \times \text{Tarip ses atau st mana yang lebih kecil}$$

$$SE = (5.100 \text{ jam} - (\text{Jam st/unit} \times \text{unit produksi})) \times \text{Tarip st}$$

$$SE = (5.100 \text{ jam} - (20 \text{ jam/unit} \times 260 \text{ unit})) \times \text{Rp } 500 \text{ per jam}$$

$$SE = (5.100 \text{ jam} - 5.200 \text{ jam}) \times \text{Rp } 500 \text{ per jam}$$

$$SE = 100 \text{ jam} \times \text{Rp } 500 \text{ per jam}$$

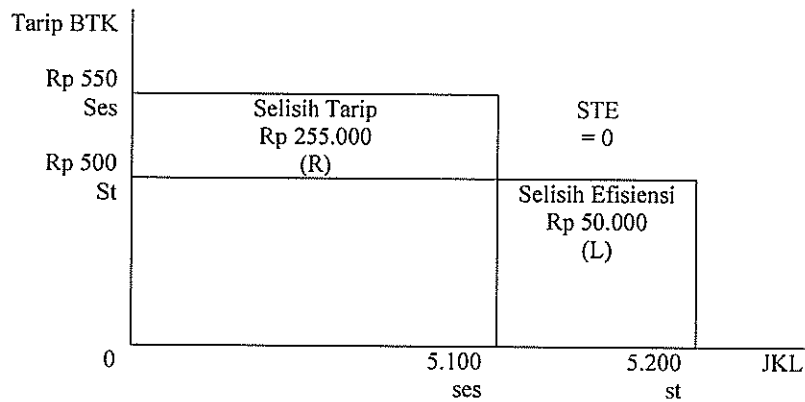
$$SE = \underline{\text{Rp } 50.000} \text{ (L)}$$

Selisih Tarip Efisiensi

$$STE = 0 \text{ (STE} = 0, \text{ karena ST} = \text{R dan SE} = \text{L)}$$

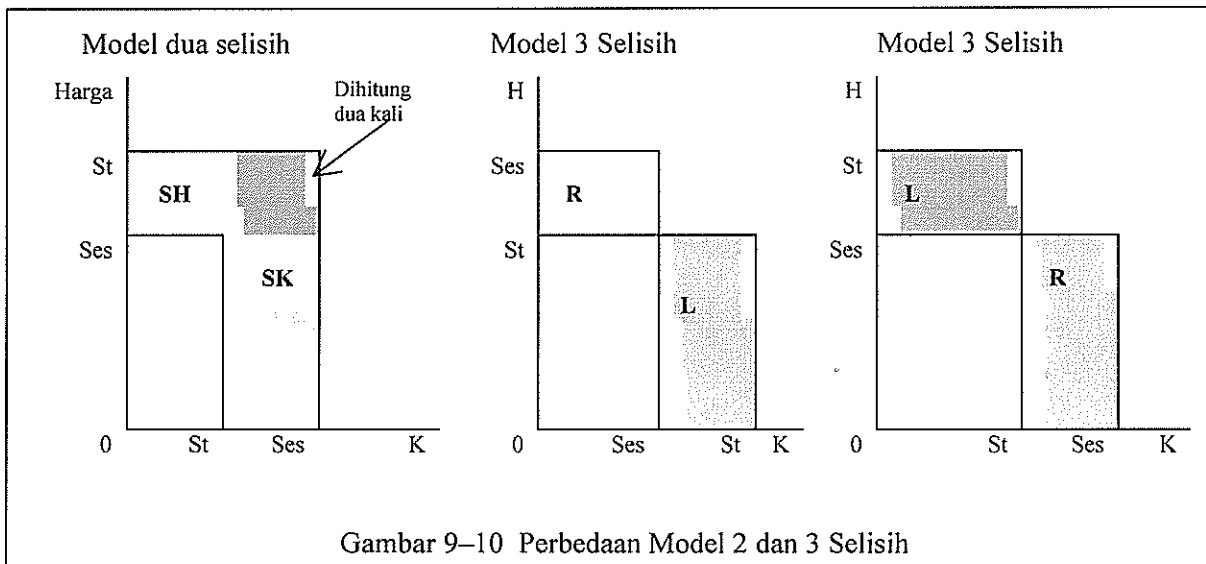
c) Gambar jawaban nomor b dalam bentuk grafik.

Gambar selisih BTK



2). Jika $H_{st} > H_{ses}$, sedang $K_{st} < K_{ses}$

Apabila dilakukan penghitungan dengan dua selisih, maka akan ada bagian yang dihitung dua kali. Perhatikan gambar di bawah ini. Ada daerah yang diarsir tebal, daerah tersebut dihitung dua kali apabila menggunakan model dua selisih. Apabila penghitungan menggunakan model tiga selisih, hal tersebut tidak ada. Daerah yang pada model dua selisih dihitung dua kali, dengan model tiga selisih justru tidak ada. Perhatikan gambar di bawah sebelah kiri.



Gambar 9–10 Perbedaan Model 2 dan 3 Selisih

Contoh 4:

PT “SuperHebat” saat ini memproduksi satu jenis produk yang sangat laris di pasaran. Perusahaan telah menetapkan biaya standar untuk memproduksi 1 unit produk tersebut sbb:

Bahan baku	4 kg @ Rp 1.000,-	Rp 4.000,-
Tenaga kerja:	20 jam @ Rp 500	Rp 10.600,-
BOP *)	: 20 jam @ Rp 1.000	<u>Rp 20.000,-</u> +
Jumlah biaya standar untuk 1 unit		<u>Rp 34.000,-</u>

*) Tarip BOP sebesar Rp 1.000 per jam, ditentukan berdasarkan kapasitas normal perusahaan sebesar 5.000 jam kerja langsung untuk per bulan. Pada kapasitas

SHK bahan C = (5 - 4) x (10 - 12) = 1 x -2 ⇒ Rp 0,-
 SHK bahan D = (4 - 5) x (8 - 7) = -1 x 1 ⇒ Rp 0,-

Biaya Tenaga Kerja (BTK)

Selisih Tarip Upah

STU Tenaga kerja = (Tst - Tses) x (Kst atau Kses mana yang lebih rendah)
 STU TK ahli = (5.000 - 4.500) x 2 = Rp 1.000,- L
 STU TK trampil = (1.000 - 1.200) x 4 = Rp 800,- R

Selisih Efisiensi Upah

SEU Tenaga Kerja = (Kst - Kses) x (Tst atau Tses mana yang lebih rendah)
 SEU TK ahli = (3 - 2) x Rp 4.500 = Rp 4.500,- L
 SEU TK trampil = (4 - 5) x Rp 1.000 = Rp 1.000,- R

Selisih Gabungan (Selisih Tarip Efisiensi Upah)

STEU Tenaga Kerja = (Tst - Tses) x (Kst - Kses)
 STEU TK ahli = (Rp 5.000 - Rp 4.500) x (3 - 2) = Rp 500,- L
 STEU TK trampil = (Rp 1.000 - Rp 1.200) x (4 - 5) = Rp 200,- R

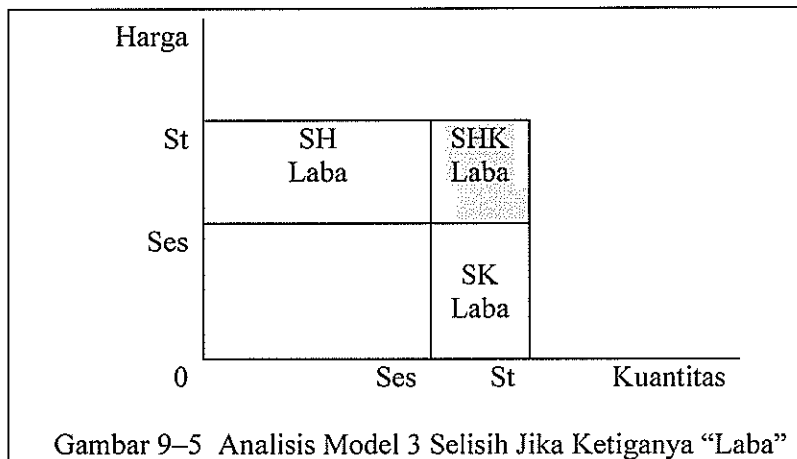
Perhitungan model 3 selisih tersebut jika diringkas dalam tabel nampak sbb:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	ANALISIS SELISIH BIAYA BAHAN & TENAGA KERJA											
2	MODEL TIGA SELISIH											
3												
4	No	Unsur	Kst	Kses	Hst	Hses	SELISIH HARGA		SELISIH KUANTITAS		SHK	
5							Jumlah	Ket	Jumlah	Ket	Jumlah	Ket
6	1	Bahan A	10	12	Rp 5,00	Rp 7,00	Rp (20,00)	R	Rp (10,00)	R	Rp (4,00)	R
7	2	Bahan B	8	7	Rp 5,00	Rp 4,00	Rp 7,00	L	Rp 4,00	L	Rp 1,00	L
8	3	Bahan C	10	12	Rp 5,00	Rp 4,00	Rp 10,00	L	Rp (8,00)	R	Rp -	
9	4	Bahan D	8	7	Rp 4,00	Rp 5,00	Rp (7,00)	R	Rp 4,00	L	Rp -	
10							Rp (10,00)	R	Rp (10,00)	R	Rp (3,00)	R
11												
12							STU		SEU		STEU	
13	1	TK ahli	3	2	Rp 5.000,00	Rp 4.500,00	Rp 1.000,00	L	Rp 4.500,00	L	Rp 500,00	L
14	2	TK trampil	4	5	Rp 1.000,00	Rp 1.200,00	Rp (800,00)	R	Rp (1.000,00)	R	Rp (200,00)	R
15							Rp 200,00	L	Rp 3.500,00	L	Rp 300,00	L
16												
17												

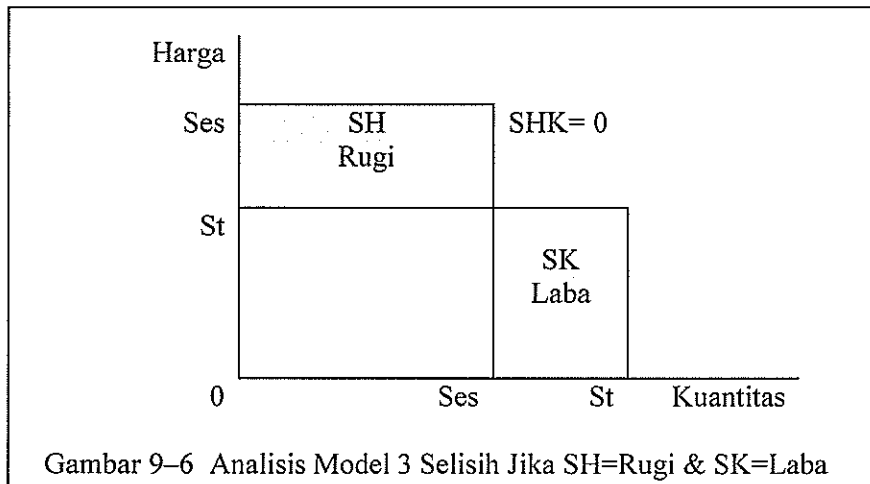
Keterangan:

G = (E - F) x C atau D mana yang terkecil
 I = (C - D) x E atau F mana yang terkecil
 K = (C - D) x (E - F)
 STU = Selisih Tarip Upah
 SEU = Selisih Efisiensi Upah
 STEU = Selisih Tarip Efisiensi Upah (Selisih Gabungan)

Gambaranya sbb:



- 3). Jika $H_{st} < H_{ses}$, dan $K_{st} > K_{ses}$ maka selisih biaya dihitung sbb:
 $SH = (H_{ses} - H_{st}) \times K_{ses} \rightarrow$ selisih rugi
 $SK = (K_{st} - K_{ses}) \times H_{st} \rightarrow$ selisih menguntungkan (laba)
 $SHK = 0$



- 4). Jika $H_{st} > H_{ses}$, dan $K_{st} < K_{ses}$, maka selisih dihitung sbb:
 $SH = (H_{st} - H_{ses}) \times K_{st} \rightarrow$ selisih laba
 $SK = (K_{ses} - K_{st}) \times H_{ses} \rightarrow$ selisih rugi
 $SHK = 0$

Contoh 2:

Dari data biaya pada contoh sebelumnya, apabila dihitung dengan model dua selisih maka hasilnya sbb:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	ANALISIS SELISIH BIAYA BAHAN & TENAGA KERJA											
2	DENGAN MODEL 2 SELISIH											
3												
4	No	Unsur	Kst	Kses	Hst	Hses	Hst-Hses	Selisih Harga		(Kst-	Selisih Kuantitas	
5								(Hst-Hses)xKses		Kses)	(Kst-Kses)xHst	
6	1	Bahan A	10	12	Rp 5,00	Rp 7,00	Rp (2,00)	Rp (24,00)	R	(2)	Rp (10,00)	R
7	2	Bahan B	8	7	Rp 5,00	Rp 4,00	Rp 1,00	Rp 7,00	L	1	Rp 5,00	L
8	3	Bahan C	10	12	Rp 5,00	Rp 4,00	Rp 1,00	Rp 12,00	L	(2)	Rp (10,00)	R
9	4	Bahan D	8	7	Rp 4,00	Rp 5,00	Rp (1,00)	Rp (7,00)	R	1	Rp 4,00	L
10								Rp (12,00)	R		Rp (11,00)	R
11								STU			SEU	
12												
13	1	TK ahli	3	2	Rp 5.000,00	Rp 4.500,00	Rp 500,00	Rp 1.000,00	L	1	Rp 5.000,00	L
14	2	TK trampil	4	5	Rp 1.000,00	Rp 1.200,00	Rp (200,00)	Rp (1.000,00)	R	(1)	Rp (1.000,00)	R
15								Rp -			Rp 4.000,00	L
16												
17												

Keterangan:

G = E - F J = C - D STU = Selisih Tarip Upah L = Selisih Laba
H = G x D K = J x E SEU = Selisih Efisiensi Upah R = Selisih Rugi

Model tiga selisih

Hasil perhitungan model dua selisih masih kurang teliti. Untuk hasil yang lebih teliti dapat dilakukan dengan model tiga selisih. Model tiga selisih, menghitung selisih menjadi tiga macam yaitu:

1. Selisih harga (atau selisih tarip untuk TK)
2. Selisih kuantitas (atau selisih efisiensi untuk TK)
3. Selisih gabungan (*joint variance* atau disebut juga selisih kuantitas harga).

Jika pada analisa model dua selisih, selisih harga (SH) selalu ditentukan dengan mengalikannya dengan kuantitas sesungguhnya (Kses), maka pada analisa tiga selisih tidak selalu dikalikan dengan Kses akan tetapi dengan Kst atau Kses mana yang lebih kecil. Begitu juga penghitungan Selisih Kuantitas (SK) tidak selalu dikalikan dengan Harga standar (Hst) akan tetapi dikalikan dengan Hst atau Hses mana yang lebih kecil.

Biaya sesungguhnya untuk 1 unit produk jadi:

No	Unsur	Kses	Hses
1	Bahan A	12 kg	Rp 7,00
2	Bahan B	7 kg	Rp 4,00
3	Bahan C	12 kg	Rp 4,00
4	Bahan D	7 kg	Rp 5,00
5	TK ahli	2 jam	Rp 4.500,00
6	TK tramp	5 jam	Rp 1.200,00

Dari data tersebut maka penghitungan selisih biaya dengan menggunakan model satu selisih, adalah sbb:

Unsur biaya A	Kst B	Kses C	Hst D	Hses E	(Kst x Hst) F	(KsesxHses) G	(Selisih) H
1 Bahan A	10	12	Rp 5,00	Rp 7,00	Rp 50,00	Rp 84,00	Rp 34,00 R
2 Bahan B	8	7	Rp 5,00	Rp 4,00	Rp 40,00	Rp 28,00	Rp 12,00 L
3 Bahan C	10	12	Rp 5,00	Rp 4,00	Rp 50,00	Rp 48,00	Rp 2,00 L
4 Bahan D	8	7	Rp 4,00	Rp 5,00	Rp 32,00	Rp 35,00	Rp 3,00 R
Selisih Biaya B a h a n							<u>Rp 23,00 R</u>
5 TK ahli	3	2	Rp 5.000	Rp 4.500	Rp 15.000	Rp 9.000	Rp 6.000,00 L
6 TK trampil	4	5	Rp 1.000	Rp 1.200	Rp 4.000	Rp 6.000	<u>Rp 2.000,00 R</u>
Selisih Biaya Tenaga Kerja							<u>Rp 4.000,00 L</u>

Keterangan:

Selisih (H)= F - G

Jika F > G maka terjadi selisih "Laba"

Jika F < G maka terjadi selisih "Rugi"

Model dua selisih

Analisa dua selisih, membedakan selisih biaya menjadi selisih harga (*price variance*) dan selisih kuantitas (*quantity variance*). Dalam analisa selisih biaya bahan disebut dengan selisih harga bahan (*material price variance*) dan selisih kuantitas bahan (*material quantity variance* atau sering juga disebut dengan *material usage variance/ MUV*), sedangkan dalam analisa biaya tenaga kerja (BTK) disebut dengan selisih tarip upah (STU) dan selisih efisiensi upah (SEU). Dengan membagi selisih menjadi selisih harga dan selisih kuantitas, yang harus bertanggungjawab atas terjadinya selisih biaya menjadi lebih jelas. Selisih Harga (SH) adalah tanggung jawab bagian pembelian bahan, sedangkan Selisih Kuantitas (SK) menjadi tanggung jawab bagian pemakaian

Agar dapat menentukan daerah penyimpangan yang masih dapat diterima (dapat ditolelir) manajer menentukan batas atas & batas bawah. Mereka menentukan batas tersebut umumnya secara subyektif. Agar memudahkan dalam menentukan apakah selisih yang terjadi perlu diinvestigasi atau tidak, bisa dibuat grafik pengendalian seperti gambar no 9-1.

ANALISIS PENYIMPANGAN

Penggunaan sistem biaya standar, selain mencatat biaya menurut standar juga mencatat biaya sesungguhnya yang terjadi. Kedua biaya tersebut diperbandingkan dan akan diperoleh selisih biaya yang terjadi antara biaya sesungguhnya yang terjadi dan biaya menurut standar. Selisih biaya yang terjadi dapat dimanfaatkan oleh manajemen untuk pengendalian biaya. Dengan melakukan analisis penyimpangan biaya yang terjadi, akan diperoleh informasi apakah penyimpangan yang terjadi cukup besar atau relatif kecil, bagian mana yang harus bertanggung jawab atas terjadinya penyimpangan biaya tersebut.

BBB & BTK memiliki kapasitas sesungguhnya (ses) dan Kapasitas Standar (st), sedangkan BOP memiliki kapasitas Sesungguhnya, Kapasitas Standar, dan Kapasitas Normal. Karena Biaya Bahan dan Biaya Tenaga Kerja sama-sama memiliki kapasitas Sesungguhnya dan Kapasitas standar, maka penghitungan selisih yang terjadi dilakukan dengan cara yang sama.

ANALISIS BIAYA PRODUKSI LANGSUNG (BBB & BTK)

Penghitungan selisih Biaya Bahan dan Biaya Tenaga Kerja dapat dilakukan dengan 3 model, yaitu: model satu selisih, model dua selisih, dan model tiga selisih.

Model satu selisih

Model satu selisih menghitung selisih Biaya Bahan dan Selisih Biaya Tenaga Kerja dengan cara membandingkan biaya Standar dan Biaya Sesungguhnya. Selisih biaya dihitung sbb:

Selisih Biaya = Biaya Standar – Biaya Sesungguhnya
atau:

$$\text{Selisih} = (Kst \times Hst) - (Kses \times Hses)$$

Keterangan: Kst = Kuantitas standar Kses=Kuantitas sesungguhnya
Hst = Harga standar Hses = Harga sesungguhnya

Pengalaman historis (pengalaman produksi beberapa periode sebelumnya) dapat digunakan untuk menentukan besarnya standar kuantitas. Bila penentuan standar berdasarkan pengalaman historis, maka harus dilakukan secara hati-hati, apakah pada periode-periode sebelumnya, proses produksi dilakukan secara efisien atau tidak. Apabila standar dikembangkan dari penelitian teknis, ada kemungkinan bahwa tingkat produksi secara teknis tersebut akan sulit tercapai. Masukan dari karyawan bagian operasional, sangat perlu untuk diperhatikan. Apabila standar yang dikembangkan juga memperhatikan masukan dari bagian operasional, maka standar tersebut bisa dipertanggung jawabkan.

Dalam penentuan standard harga, disamping harus memperhatikan kualitas seperti yang diminta bagian operasional, bagian pembelian juga harus memperhatikan diskon dan bonus yang mungkin terjadi.

JENIS STANDAR

Ada 2 jenis standar yang bisa dipakai, yaitu:

1. **Ideal**

Standar ideal, disusun berdasarkan kondisi perusahaan berada pada tingkat efisiensi yang maksimum. Standar ideal hanya dapat dicapai jika semuanya berjalan secara sempurna, tidak ada kemacetan, dan tak ada karyawan yang ketrampilannya kurang.

2. ***Currently attainable***

Standar ini dapat dicapai dalam kondisi operasi secara efisien, dan telah memperhitungkan adanya kemacetan secara normal, adanya kemungkinan tenaga kerja yang kurang trampil, dsb.

Dari 2 jenis standar tersebut, *currently attainable* lebih memberikan keuntungan perilaku (*behavioral benefit*). Jika standar ditentukan terlalu ketat dan sulit untuk dicapai, tenaga kerja bisa menjadi frustrasi dan tingkat kinerjanya justru akan menurun. Apabila, standar menantang tetapi memungkinkan untuk dicapai, cenderung untuk menjadikan tingkat kinerja yang lebih tinggi, terutama bila secara individual mereka terlibat (berpartisipasi) dalam menentukan standar.

Alasan Pemakaian Sistem Biaya Standar

Sistem biaya standar dipakai karena memberikan keuntungan dalam dua hal (2 alasan):

- 1). Untuk memperbaiki *planning & control*

Dengan diterapkannya biaya standar per unit, maka perencanaan (*planning*) dapat dilakukan dengan lebih baik yaitu dengan menyusun anggaran fleksibel (*flexible budget*). Dengan diterapkan biaya standar, pengendalian biaya juga lebih mudah dilakukan. Yaitu dengan perbandingan antara biaya sesungguhnya yang terjadi

- b). Jika produk A bisa dijual saat titik pisah (*split-off point*) sebesar Rp 185.000.000,- sebaiknya produk A langsung dijual atau harus diproses lebih lanjut? Buatlah perhitungan untuk jawaban saudara.
- c). Hitunglah laba kotor per unit produk C jika dijual setelah diproses lebih lanjut.
5. PT “SINAR MENTARI PAGI” mengolah produk dari satu jenis bahan baku yang menghasilkan 4 macam jenis produk yaitu 3 jenis produk utama yang diberi nama Super, Manggala, dan Gading, serta satu jenis produk sampingan yang diberi nama ekonomi. Hasil penjualan produk sampingan diperlakukan sebagai pengurang biaya bersama produk utama. Dalam bulan Desember 2002 data biaya, produksi, dan penjualan adalah sebagai berikut :
1. Biaya produksi meliputi biaya bahan Rp 2.500.000. biaya tenaga kerja Rp 1.600.000, BOP Rp 400.000
 2. Produk selesai yang dihasilkan meliputi Super 10.000 buah. Produk Manggala 20.000 buah, Produk Gading 10.000 buah, Produk Ekonomi 5.000 buah.
 3. Semua produk selesai dapat dijual setelah dipisah tanpa proses lebih lanjut. Penjualan bulan Desember dan harga jual per satuan adalah sebagai berikut :

<u>Produk</u>	<u>Penjualan</u>	<u>Harga jual/satuan</u>
Super	8.000 buah	Rp 400
Manggala	18.000 buah	Rp 350
Gading	9.000 buah	Rp 500
Ekonomi	5.000 buah	Rp 100

Pada tgl 1 Desember 2002 perusahaan tidak memiliki persediaan produk jadi. Berdasarkan metode biaya rata – rata satuan, maka :

- a. Hitung harga pokok tiap produk utama.
 - b. Hitung laba kotor atas penjualan tiap produk utama.
 - c. Hitung HP persediaan akhir.
 - d. Susun laporan Laba/Rugi, bila biaya komersial yang meliputi biaya pemasaran sebesar Rp 400.000,- dan biaya administrasi umum Rp 760.000,-
6. PT ANEKA KARYA menghasilkan 2 jenis produk gabungan yaitu UX, UY, dan produk sampingan dari produk UY yaitu SQ. Tidak ada pembebanan biaya terhadap produk sampingan. Proses produksi selama semester pertama tahun 1993 sebagai berikut :
- a. Di Departemen A diolah 160.000 unit dengan harga pokok @ Rp 140,- setelah selesai, 70% produk jadi di transfer ke departemen B dan 30% produk jadi yaitu produk UX ditransfer ke departemem C.
 - b. Di Departemen B, Bahan diolah dengan biaya tambahan sebesar Rp 5.500.000,- Kemudian 80% dari produk jadi yaitu produk UY yang laku dijual dengan harga @ Rp 250,- sedangkan 20% produk jadi merupakan produk sampingan yaitu SQ

SOAL LATIHAN

1. PT OPQ memproduksi 3 jenis produk yang berbeda yang diolah dari satu jenis bahan baku. Berikut ini adalah ringkasan biaya produksi th 2003

	O	P	Q	JUMLAH
Produksi (Kg)	80.000 Kg	200.000 Kg	160.000 Kg	440.000 Kg
Harga Jual per Kg	Rp 75	Rp 100	Rp 150	
Biaya produksi:				
Biaya Bahan Baku	-	-	-	Rp 9.000.000
TKL	Rp 30.000	Rp 20.000	Rp 30.000	Rp 80.000
BOP variabel (total)	Rp 19.000	Rp 10.000	Rp 16.000	Rp 45.000
BOP tetap	Rp 25.000	Rp 34.000	Rp 30.000	Rp 89.000

Semua biaya yang dapat dipisahkan (*separable costs*) telah dibagi ke produk, tetapi biaya bersama (*joint cost*) belum dialokasikan. Alokasikan biaya tersebut ke tiap jenis produk:

- dengan metode nilai jual relatif. Kemudian hitunglah laba kotor tiap jenis produk. (semua produk th 2003 tersebut telah dapat dijual semua).
 - dengan metode satuan fisik.
2. PT Tiga Bintang mengolah bahan baku BBB menjadi produk jadi Zb, Zc, dan Zd. Pertama kali produk diolah di departemen A, kemudian dilanjutkan di departemen B untuk mengolah lanjutan produk Zb. Sedang untuk produk yang telah diproses di departemen A kemudian dilanjutkan diolah ke departemen C menjadi produk Zc. Produk Zd pengolahannya dari departemen A kemudian diolah di departemen D.

Data:

Dept.	Hasil split-off	Kuantitas	Jumlah Biaya prod	Harga/unit split-off	Harga jual /unit Prod Jadi
A	—	—	Rp 36 jt	—	—
B	Zb	10 unit	Rp 5 jt	Rp 1,2 jt	Rp 1,4 jt
C	Zc	60 unit	Rp 3 jt	Rp 0,8 jt	Rp 1,0 jt
D	Zd	30 unit	Rp 3 jt	Rp 0,4 jt	Rp 0,6 jt

Diminta:

- Hitunglah besarnya biaya bersama.
 - Alokasikan biaya bersama tersebut ke masing-masing produk, dengan metode:
 - Satuan fisik.
 - Nilai jual saat split-off point.
 - NRV (Anggaplah harga saat split-off point tidak diketahui).
3. PT INDORAYA memproduksi 3 macam produk di 3 departemen. Setelah bahan selesai diolah di departemen I, ketiga macam produk tersebut baru dapat dikenali (*split-*

Jawaban soal no 1:

a). Biaya bersama yang dialokasikan ke produk D sebesar:

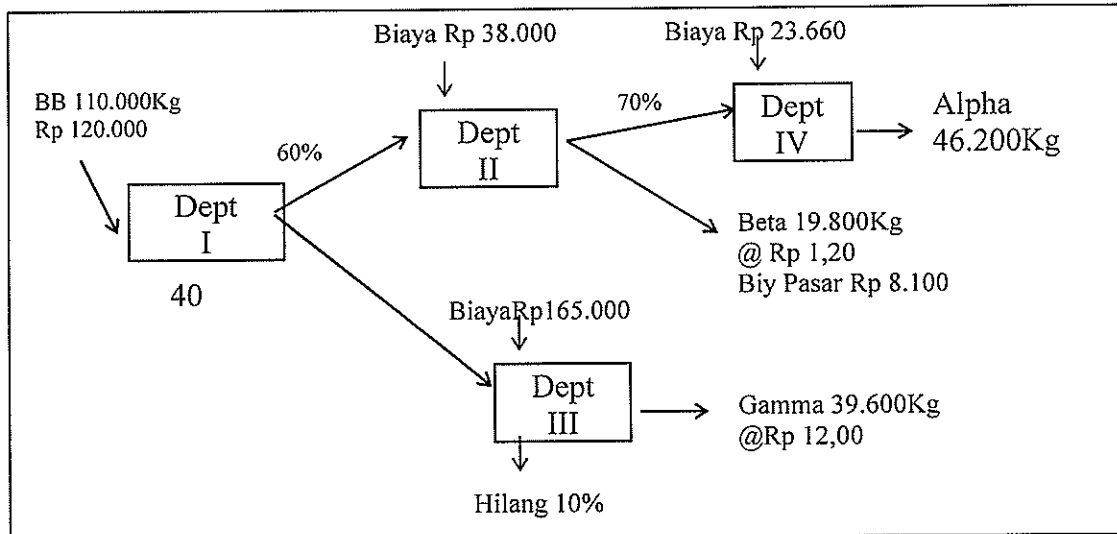
$$\frac{\text{Rp } 30.000}{\text{Rp } 200.000} \times \text{Rp } 120.000 = \text{Rp } 18.000$$

b). Laba kotor dari penjualan produk D:

Penjualan		Rp 40.000
Alokasi <i>joint cost</i>	Rp 18.000	
Biaya pengolahan lanjutan	<u>Rp 6.000</u> +	
Laba kotor		<u>Rp 24.000 (-)</u> <u>Rp 16.000</u>

Jawaban soal nomor 2:

(Untuk menyederhanakan pemahaman tentang soal diatas, berikut ini disajikan gambar arus yang terjadi antar departemen).



1. Metode satuan fisik

Jumlah Unit Produksi:

Alpha = 110.000 Kg x 60% x 70% = 46.200 Kg

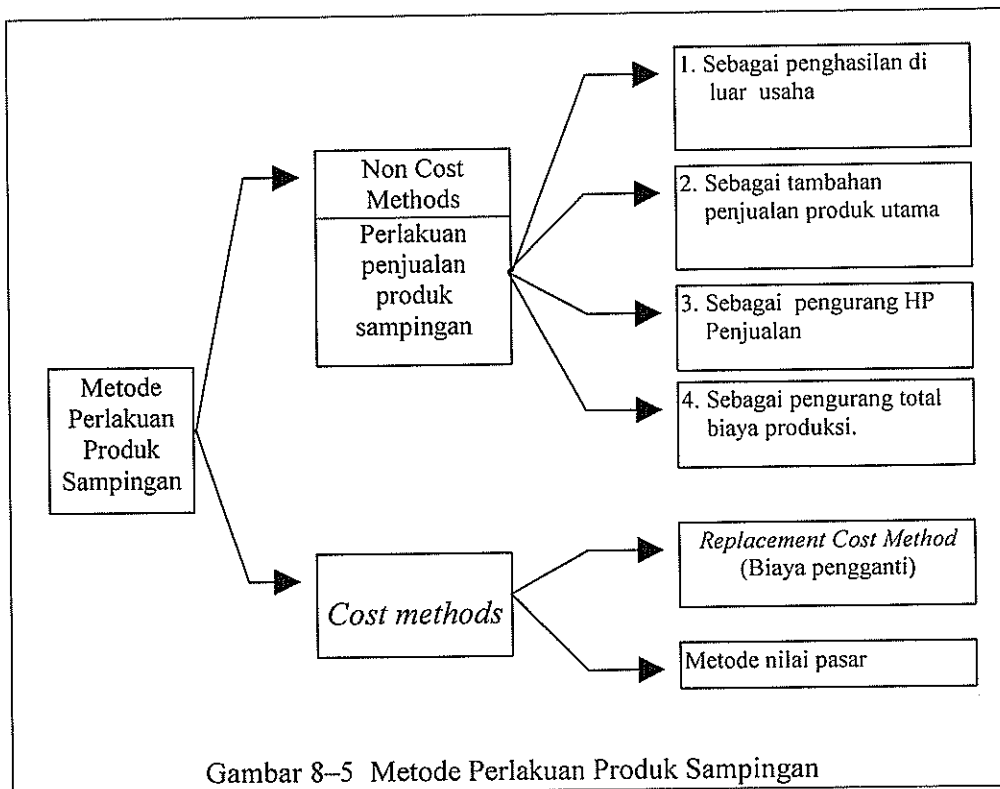
Gamma = 110.000 Kg x 40% x 90% = 39.600 Kg

	A	B	C	D	E	F	G
1	Prd Utama	Jml Unit	Rasio	Alokasi	Biaya	Tambahan	HP Prod
2	Alpha	46.200 kg	53,8465%	64.615	38.000	23.660	126.275
3	Gamma	39.600 kg	46,1535%	55.385	165.000	-	220.385
4		85.800 kg	100,00%	120.000			346.660

Ket: C2=B2/B\$4*100%

D2=C2*120.000

Nilai pasar produk sampingan		Rp 5.000
Taksiran biaya pemasaran prod sampingan	Rp 100	
Taksiran biaya administrasi prod sampingan	Rp 200	
Taksiran biaya pengolahan lanjutan	Rp 300	
Taksiran laba kotor	<u>Rp 400 (+)</u>	
		<u>Rp 1.000 (-)</u>
Taksiran biaya produk sampingan saat <i>split-off</i>		<u>Rp 4.000</u>



Metode 1c). Hasil penjualan produk sampingan diberlakukan sebagai Pengurangan dari harga pokok penjualan produk utama.

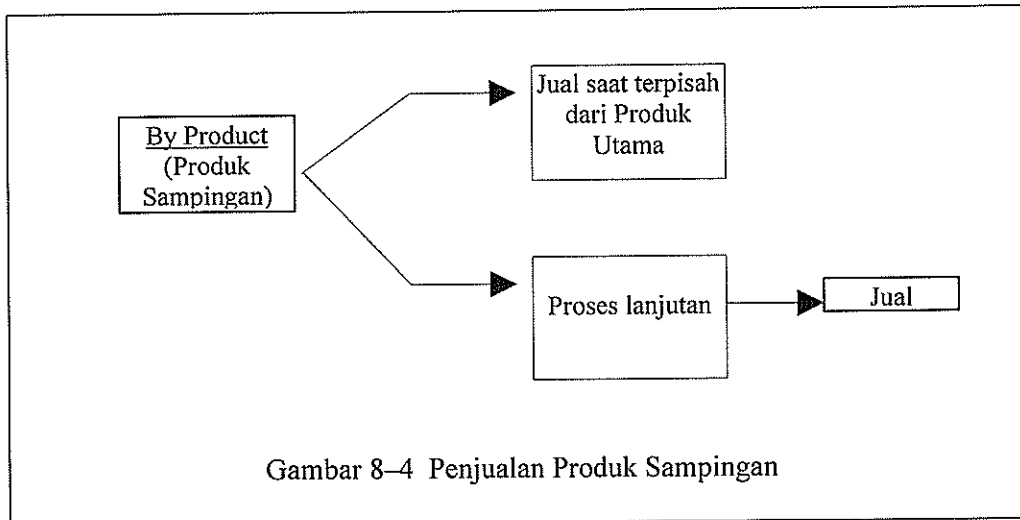
Laporan Laba/Rugi		
Pendapatan:		
Penjualan Produk Utama		Rp 000
HPP		
Biaya produksi	Rp 000	
Persediaan akhir	<u>Rp 000 (-)</u>	
	Rp 000	
Penjualan Produk sampingan	<u>Rp 000 (-)</u>	
	HPP	<u>Rp 000 (-)</u>
	Laba Kotor	Rp 000
Biaya: Pemasaran		
Administrasi & umum	<u>Rp 000 (-)</u>	
		<u>Rp 000 (-)</u>
Laba bersih usaha		<u>Rp 000</u>

Metode 1d). Hasil penjualan produk sampingan diberlakukan sebagai Pengurang total biaya produksi produk utama.

Laporan Laba/Rugi		
Pendapatan:		
Penjualan Produk Utama		Rp 000
HPP		
Biaya produksi	Rp 000	
Penjualan Produk sampingan	<u>Rp 000 (-)</u>	
	Rp 000	
Persediaan akhir	<u>Rp 000 (-)</u>	
	HPP	<u>Rp 000 (-)</u>
	Laba Kotor	Rp 000
Biaya: Pemasaran		
Administrasi & umum	<u>Rp 000 (-)</u>	
		<u>Rp 000 (-)</u>
Laba bersih usaha		<u>Rp 000</u>

Produk sampingan dapat diklasifikasikan menjadi:

1. Produk sampingan siap dijual pada titik pemisahan (*split-off point*) tanpa perlu pemrosesan lebih lanjut.
2. Produk sampingan yang memerlukan pemrosesan lebih lanjut agar dapat dijual.



Gambar 8-4 Penjualan Produk Sampingan

Metode Penghitungan Harga Pokok Produk Sampingan

Apabila dibandingkan dengan produk utama, produk sampingan nilainya relatif lebih rendah. Oleh karena itu alokasi biaya bersama ke produk sampingan tidak perlu dilakukan. Namun demikian, ada beberapa metode untuk menghitung Harga Pokok Produk sampingan.

Metode-metode yang diterima untuk menetapkan harga pokok produk sampingan dibagi dalam dua kategori sbb:

1. Biaya gabungan tidak dialokasikan ke produk sampingan.

Metode 1. Pengakuan pendapatan kotor.

Hasil penjualan produk sampingan dalam perhitungan L/R diberlakukan sebagai:

1. Pendapatan lain-lain.
2. Hasil penjualan tambahan.
3. Pengurangan dari harga pokok penjualan produk utama.
4. Pengurang total biaya reduksi produk utama.

jenis bahan baku. Berikut ini data produksi bulan Desember 2002. Biaya Bahan Baku sebesar Rp 95.405.000 merupakan biaya bersama. Produksi untuk produk jenis Super sebanyak 560 unit, jenis standar 605 Unit, dan jenis Ekonomi 700 Unit. Biaya bersama sebesar Rp 95.405.000 tersebut dialokasikan ke setiap jenis produk dengan metode satuan fisik dengan tabel sbb:

1	A Jenis Produk	B Jml Produk	C Rasio	D Alokasi
2	Super	560 Unit	30,03%	Rp 28.650.121,5
3	Standar	605 Unit	32,44%	Rp 30.949.382,0
4	Ekonomi	700 Unit	37,53%	Rp 35.805.496,5
5		1.865 Unit	100,00%	Rp 95.405.000,0

Keterangan:

$$C=B2/B5$$

$$D=C2* Rp 95,405,000$$

atau $(C = B:1865)$

$$(D = C \times Rp 95,405,000)$$

3. Metode Rata-rata biaya per satuan

Biaya rata-rata per satuan ditentukan dengan jumlah biaya bersama dibagi dengan total produk bersama yang dihasilkan. Setiap jenis produk bersama, mendapat alokasi biaya bersama sebesar biaya rata-rata per unit dikalikan dengan banyaknya unit pada jenis tersebut.

Contoh

“CV Menawan” memproduksi 3 macam produk (jenis normal, jenis kering, dan jenis basah) yang diolah secara bersama dari satu macam bahan baku. Bahan baku yang diolah untuk menghasilkan 3 macam tersebut nilainya sebesar Rp 500.000,- dialokasikan ke setiap jenis produk dengan metode rata-rata biaya per satuan. Pengalokasian biaya bersama tersebut dilakukan (dihitung) sebagai berikut:

	A	B	C	D
1	Jenis Produk	Jumlah Produk	Biaya rata	Alokasi
2	Normal	30.000	Rp 6,25	Rp 187.500
3	Kering	28.000	Rp 6,25	Rp 175.000
4	Basah	22.000	Rp 6,25	Rp 137.500
5	Jumlah	80.000		Rp 500.000

keterangan:

$$C=500.000/B5 \quad D=C \times B$$

4. Metode Rata-rata tertimbang

Metode ini mirip dengan metode nilai jual, dimana pada metode nilai jual tiap produk diberi bobot dengan harga jualnya. Pada metode rata-rata tertimbang, tiap

nilai jual yang tinggi, tentu memerlukan biaya (harga pokok) yang tinggi pula. Oleh karena itu produk yang memiliki nilai jual yang tinggi mendapat alokasi biaya bersama yang tinggi pula. Pada metode nilai jual relatif, ada dua metode yang sering dipakai (sesuai dengan kondisinya), yaitu: metode nilai pasar saat *split-off point* dan metode nilai jual hipotetis.

1a. Metode nilai pasar saat *split-off point*

Biaya bersama (*joint cost*) dialokasikan ke masing-masing produk sesuai dengan perbandingan nilai jualnya. Dalam metode ini beranggapan bahwa besarnya nilai jual produk merupakan cermin besarnya harga pokok produk yang bersangkutan.

Contoh:

PT “IDOLA” memproduksi 4 macam produk. Keempat produk tersebut diolah atau dihasilkan dari satu jenis bahan baku. Biaya Bahan Baku yang terjadi merupakan Joint Cost. Selain Biaya Bahan Baku, semua biaya yang terjadi sudah dapat dihitung menurut jenis produk. Biaya Bahan Baku yang digunakan untuk proses produksi pada bulan ini (Januari 2002) senilai Rp 500.000,-

Jumlah produksi dan harga jual masing-masing jenis produk adalah sbb:

Jenis Produk	Harga jual per Unit	Jumlah Unit	BTK & BOP
Z101	Rp 10	19.500	Rp 47.550
Z102	Rp 12	15.000	Rp 30.800
Z103	Rp 15	10.000	Rp 10.650
Z104	Rp 15	15.000	Rp 16.000

Penghitungan HPP dilakukan sebagai berikut:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Produk	Jumlah Unit	Harga/Unit	Nilai Jual	Rasio	Alokasi	BTK & BOP	Jumlah HPP	HPP/Unit	
2	Z101	19.500	Rp 10,00	Rp 195.000	26,00%	130.000	Rp 47.550	Rp 177.550	Rp 9,11	
3	Z102	15.000	Rp 12,00	Rp 180.000	24,00%	120.000	Rp 30.800	Rp 150.800	Rp 10,05	
4	Z103	10.000	Rp 15,00	Rp 150.000	20,00%	100.000	Rp 10.650	Rp 110.650	Rp 11,07	
5	Z104	15.000	Rp 15,00	Rp 225.000	30,00%	150.000	Rp 16.000	Rp 186.000	Rp 11,07	
6	JUMLAH	59.500		Rp 750.000	100,00%	500.000	Rp 105.000	Rp 605.000		
7										

Keterangan:

$D = B * C$

$E = D / Rp\ 750.000$

$F = E * Rp\ 500.000$

$I = H / B$

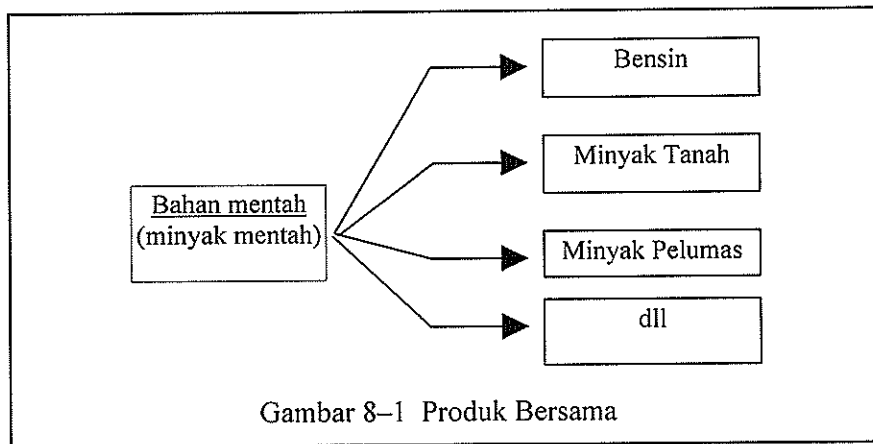
$H = F + G$

Split-off point

yang disembelih dalam contoh diatas merupakan *joint cost*. Yang termasuk *joint cost* tidak hanya biaya bahan, akan tetapi semua biaya yang terjadi dalam proses produksi sampai produk dapat dipisahkan (*split-off point*).

Joint Cost

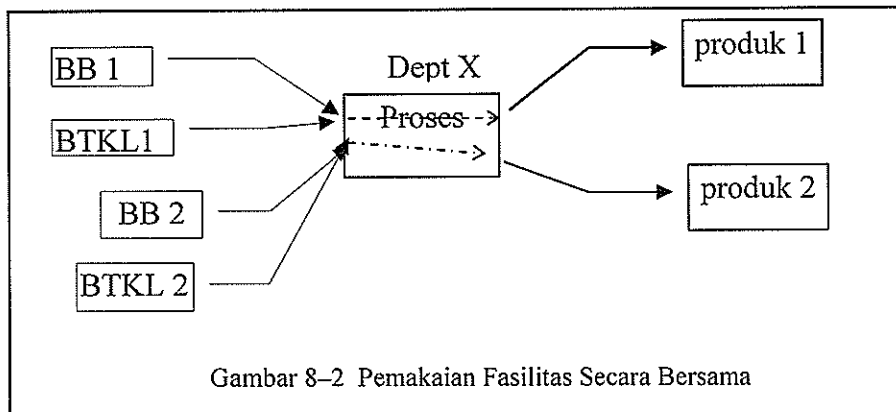
Joint Cost berbeda dengan *Common Cost*. *Common Cost* berkaitan dengan pemakaian fasilitas secara bersama oleh dua pemakai atau lebih. *Joint Cost* tidak bisa dipisah-pisahkan, dan harus dibebankan ke produk. Termasuk dalam *Common Cost* adalah biaya yang terjadi di Departemen Jasa yang kemudian dialokasikan ke departemen produksi. Dalam kasus lain Departemen Produksi dapat menyediakan sendiri jasa-jasa yang diperlukan tanpa memakai Departemen Jasa meskipun akan lebih mahal.



Gambar 8-1 Produk Bersama

Common Cost

Contoh lain *Common cost*, adalah pemakain Departemen X untuk memproduksi Produk1 dan Produk2 secara bersama. Untuk memproses produk1 diperlukan Bahan dan Tenaga Kerja yang berbeda dengan produk2. Biaya yang terjadi di Departemen X (Biaya Overhead) merupakan *Common cost*. BOP tersebut akan dibebankan ke produk1 dan produk2. Perhatikan gambar berikut.



Gambar 8-2 Pemakaian Fasilitas Secara Bersama

	Reguler	Spesial	Total
Unit produksi	10.000	5.400	15.400
Biaya Bahan Baku per unit	Rp 540	Rp 3.240	
BTKL	Rp 59.400.000	Rp 8.100.000	Rp 67.500.000
Jam mesin	297.000 jam	25.920 jam	322.920 jam
Setup mesin	540 kali	1.080 kali	1.620 kali
Pergantian teknik	10.800 kali	16.200 kali	27.000 kali
BOP:			
Berkaitan dengan setup mesin.....			Rp 6.480.000
Berkaitan dengan teknik.....			Rp 22.582.800
Lainnya.....			Rp 51.667.200.+
TOTAL BOP			<u>Rp 80.730.000</u>

DIMINTA:

- Dengan menggunakan sistim yang lama hitunglah Harga Pokok Produk (HPP) untuk tiap jenis produk.
- Hitung Harga Pokok Produk (HPP) untuk setiap jenis produk tersebut dengan ABC.

4. PT Jatimandiri memproduksi dan menjual Meja Belajar dan Meja Makan. Data yang terkumpul selama tahun 2003 sbb:

Jenis produk	Jam mesin	Unit produksi	Biaya Bahan	BTKL
Meja belajar	8.000 jam	1.300 unit	Rp 22.500.000	Rp 2.670.000
Meja makan	<u>12.000 jam</u>	<u>400 unit</u>	<u>Rp 14.900.000</u>	<u>Rp 1.450.000</u>
	<u>20.000 jam</u>	<u>1.700 unit</u>	<u>Rp 37.400.000</u>	<u>Rp 4.120.000</u>

Akuntan PT Jatimandiri telah mengidentifikasi semua kegiatan dan mengumpulkan data biaya yang terjadi, sbb:

Aktivitas	Pemacu biaya	Total Biaya	Volume
1. Penanganan bahan	Jumlah bahan dalam setiap unit produk.	Rp 2.000.000	100.000 m ³
2. Penyetelan mesin	Jumlah setup	Rp 8.000.000	40 kali setup
3. Inspeksi	Jumlah jam inspeksi	Rp 4.000.000	4.000 jam
4. Pengoperasian mesin	Jam mesin	Rp 6.000.000	20.000 jam

Selama tahun 2003 PT Jatimandiri memproduksi 2 jenis produk dengan data sbb:

Aktivitas	Meja Belajar	Meja Makan	Total
1. Penanganan bahan	40.000 M ³	60.000 M ³	100.000 M ³
2. Penyetelan mesin	15 kali setup	25 kali setup	40 kali setup
3. Inspeksi	1.000 jam	3.000 jam	4.000 jam
4. Pengoperasian mesin	8.000 Jam	12.000 jam	20.000 jam

DIMINTA: Hitunglah berapa Harga pokok untuk kedua jenis produk tersebut.

SOAL LATIHAN

1. PT “Multi Perkasa” memproduksi suatu produk yang dilayani melalui suatu pesanan. Sistem penghitungan harga pokok pesanan yang dipakai selama ini mengkategorikan biaya ke dalam dua jenis biaya langsung (biaya bahan dan BTKL) dan satu biaya tak langsung (yaitu BOP, dialokasikan dengan menggunakan Jam Kerja Langsung). Tarif alokasi BOP pada sistem sebelumnya adalah sebesar Rp 115.000,- per JKL. Pada saat ini sebuah tim sedang menerapkan sistem penghitungan HPP dengan ABC. Dalam sistem yang baru tersebut, dua jenis biaya langsung tetap dipertahankan, sedang tarif BOP tunggal diganti dengan 5 pusat pengumpulan biaya (*cost pool*). Kelima *cost pool* menyajikan lima aktifitas.

<u>Aktivitas</u>	<u>Cost Driver</u>	<u>Tarif</u>
Penanganan bahan	jumlah unit bahan	Rp 400
Pembubutan	jumlah perputaran	Rp 200
Penggilingan	jumlah jam mesin	Rp 20.000
Grenda	jumlah unit bahan	Rp 800
Pengujian	jumlah unit di test	Rp 15.000

Saat ini ada 2 pesanan yang diproses dengan menggunakan sistem yang baru. Pesanan tersebut memiliki karakteristik sebagai berikut:

	<u>Pesanan AA</u>	<u>Pesanan AB</u>
Biaya Bahan Baku	Rp 9.700.000	Rp 59.900.000
BTKL	Rp 750.000	Rp 11.250.000
Jumlah JKL	25	375
Jumlah bahan	500	2.000
Jumlah perputaran	20.000	60.000
Jumlah jam mesin	150	1.042,5
Jumlah unit di uji (seluruhnya telah diuji)	10	200

Diminta:

1. Hitunglah Harga Pokok Produk per unit dengan sistem yang lama.
2. Hitunglah Harga Pokok Produk per unit dengan sistem yang baru.

Kemudian penghitungan pembebanan BOP berdasarkan aktifitas yang dikonsumsi oleh produk dilakukan dengan mengalikan jumlah aktifitas yang dikonsumsi dengan tarif per aktifitas. Perhitungan tersebut diringkas dalam tabel sebagai berikut:

AKTIFITAS (A)	TARIF (B)	Produk X		Produk Y		Produk Z	
		(C)	(D)=BxC	(E)	(F)=BxE	(G)	(H)=BxG
Setup	Rp 1.033,33	2	Rp 2.066,67	1	Rp 1.033,33	3	Rp 3.099,99
Handling	Rp 550,00	2	Rp 1.100,00	1	Rp 550,00	3	Rp 1.650,00
Part	Rp 750,00	1	Rp 750,00	1	Rp 750,00	2	Rp 1.500,00
TOTAL		5	Rp 3.916,67	3	Rp 2.333,33	8	Rp 6.249,99

Hasil penghitungan Harga Pokok per unit:

PRODUK (A)	UNIT (B)	BTKL (C)	BBB (D)	BOP (E)	TOTAL HP (F)=C+D+E	HP/UNIT (G)=F/B
X	20 unit	Rp 300	Rp 600	Rp 3.916,67	Rp 4.816,67	Rp 240,83
Y	100 unit	Rp 1.500	Rp 3.000	Rp 2.333,33	Rp 6.833,33	Rp 68,33
Z	100 unit	Rp 700	Rp 3.000	Rp 6.249,99	Rp 9.949,99	Rp 99,50
JUMLAH	220 unit	Rp 2.500	Rp 6.600	Rp 12.499,99	Rp 21.599,99	

Dari tabel diatas nampak bahwa Harga Pokok Produk per unit untuk produk X jumlahnya = Rp 240,83 jumlah ini merupakan jumlah yang terbesar bila dibandingkan dengan produk lainnya. Sementara yang harga pokok per unitnya terendah adalah produk Y (yaitu sebesar = Rp 68,33).

Perbandingan hasil perhitungan Harga Pokok Produk per unit antara sistem tradisional dan ABC, nampak pada tabel berikut ini.

PRODUK (A)	JML UNIT (B)	HP/unit Tradisional (C)	HP/UNIT ABC (D)
X	20 unit	Rp 120	Rp 240,83
Y	100 unit	Rp 120	Rp 68,33
Z	100 unit	Rp 72	Rp 99,50

Pada tabel diatas, nampak bahwa produk X berdasarkan sistem ABC ternyata merupakan produk yang memiliki harga pokok (HPP) tertinggi. Penentuan HPP dengan sistem tradisional menunjukkan produk X dan produk Y memiliki harga pokok per unit yang sama. Sedangkan penentuan berdasarkan ABC, ternyata produk Y adalah produk yang harga pokoknya terendah. Penentuan harga pokok dengan ABC menghasilkan informasi yang lebih tepat. Jika manajemen menggunakan sistem tradisional, maka ia akan salah dalam menggunakan informasi tersebut. Misalnya manajemen menggunakan informasi tersebut untuk menentukan harga jual produk, produk Y ditentukan harga yang terlalu tinggi dibandingkan produk Z. Padahal kenyataan menurut ABC produk Y seharusnya yang terendah karena harga pokoknya yang terendah.

ILUSTRASI PERBANDINGAN ANTARA TRADISIONAL DENGAN ABC

PT “Bangetmaju” memproduksi 3 jenis produk. Penghitungan Harga Pokok Produk selama ini masih menggunakan secara tradisional. Mulai tahun ini PT “Bangetmaju” selain melakukan penghitungan secara tradisional juga melakukan penghitungan Harga Pokok Produk dengan menerapkan penghitungan atas dasar aktifitas. Data yang berkaitan dengan penghitungan Harga Pokok Produk untuk tahun ini disajikan dalam tabel berikut:

Produk	Unit	JKL	BTKL	BBB	BOP		
					Setups	Handles	Part
X	20 unit	30 jam	Rp 300	Rp 600	2 kali	2 kali	1 kali
Y	100 unit	150 jam	Rp 1.500	Rp 3.000	1 kali	1 kali	1 kali
Z	100 unit	70 jam	Rp 700	Rp 3.000	3 kali	3 kali	2 kali
Total		250 jam			6 kali	6 kali	4 kali
Jml biaya			Rp 2.500	Rp 6.600	Rp 6.200	Rp 3.300	Rp 3.000

BOP yang terjadi di PT “Bangetmaju” dikaitkan dengan penyebab terjadinya biaya (*cost drivers*) Overhead, yaitu: *product line setups*, *number of handles* dan *number of part*. *Number of setups* menunjuk pada jumlah berapa kali setiap jenis produk (*product line*) di *set up* (penyiapan atau menyusun persiapan produksi). Jumlah penanganan (*number of handles*) menunjuk pada jumlah berapa kali produk ditangani, yaitu perpindahan dari tempat kerja yang satu ke tempat yang lainya hingga menjadi produk jadi. Jumlah bahan penolong (*number of part*) adalah jumlah bahan penolong yang dipakai dalam pemrosesan tiap unit produk.

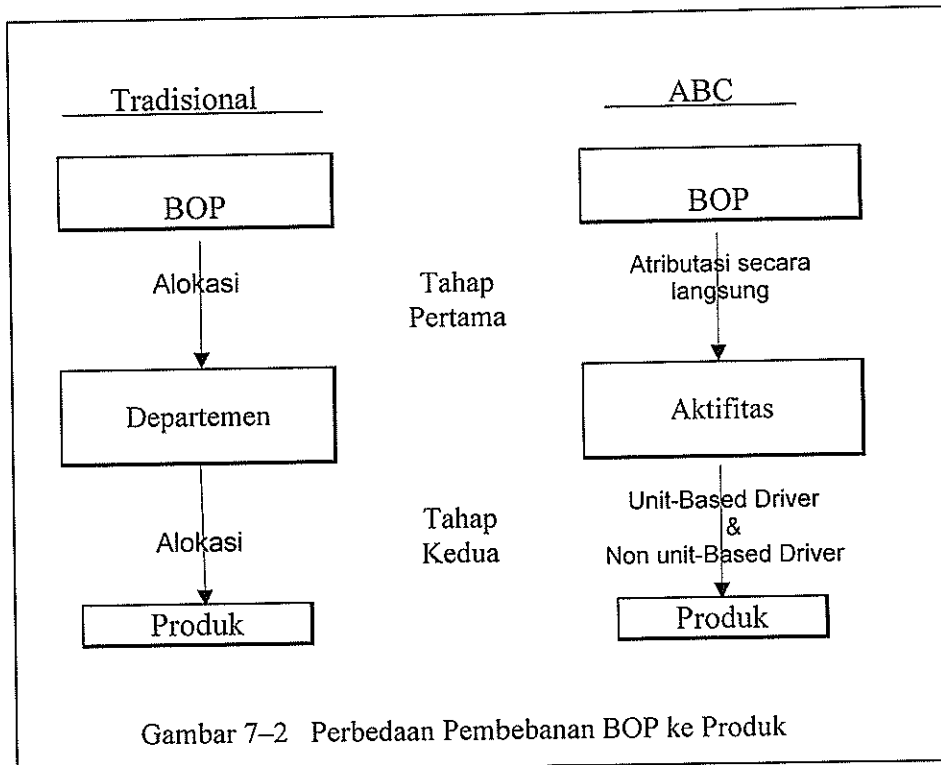
ALOKASI BOP SECARA TRADISIONAL

Penentuan tarip BOP:

$$\text{Tarip BOP} = \frac{\text{BOP}}{\text{JKL}}$$

$$\text{Tarip BOP} = \frac{\text{Rp 6.200} + \text{Rp 3.300} + \text{Rp 3.000}}{250 \text{ jam}}$$

$$\text{Tarip BOP} = \text{Rp 50 per JKL}$$



Prosedur Tahap Pertama

1. Penentuan aktifitas (mengidentifikasi aktifitas).
 Proses produksi dalam suatu perusahaan, tentunya terdapat banyak aktifitas. Seluruh aktifitas yang mengkonsumsi sumber daya harus diidentifikasi. Misalnya: aktifitas pembelian bahan, aktifitas pemeriksaan bahan. Pada tahap ini, perusahaan dapat menentukan *activity driver* yang berkaitan dengan setiap aktifitas dan menghitung tarif BOP per aktifitas individual.
2. Aktifitas yang berkaitan, dikelompokkan dalam kelompok aktifitas yang homogen.
 Untuk mengurangi banyaknya tarif BOP, dan untuk menyederhanakan proses, aktifitas dikelompokkan dalam kelompok yang homogen dengan mendasarkan pada karakteristik:
 - a) Aktifitas tersebut secara logika berkaitan, dan
 - b) Aktifitas tersebut mempunyai rasio konsumsi yang sama untuk semua produk.

(merupakan *cost driver*). Contoh *cost driver* yang lain adalah: berat bahan yang ditangani, pesanan pembelian, waktu inspeksi mutu, jarak yang ditempuh, waktu pemakaian peralatan/mesin, lama penerbangan, lama pengujian dll.

Kelemahan pembebanan berdasar unit

Perhatikan kembali persamaan penentuan tarif BOP berikut ini:

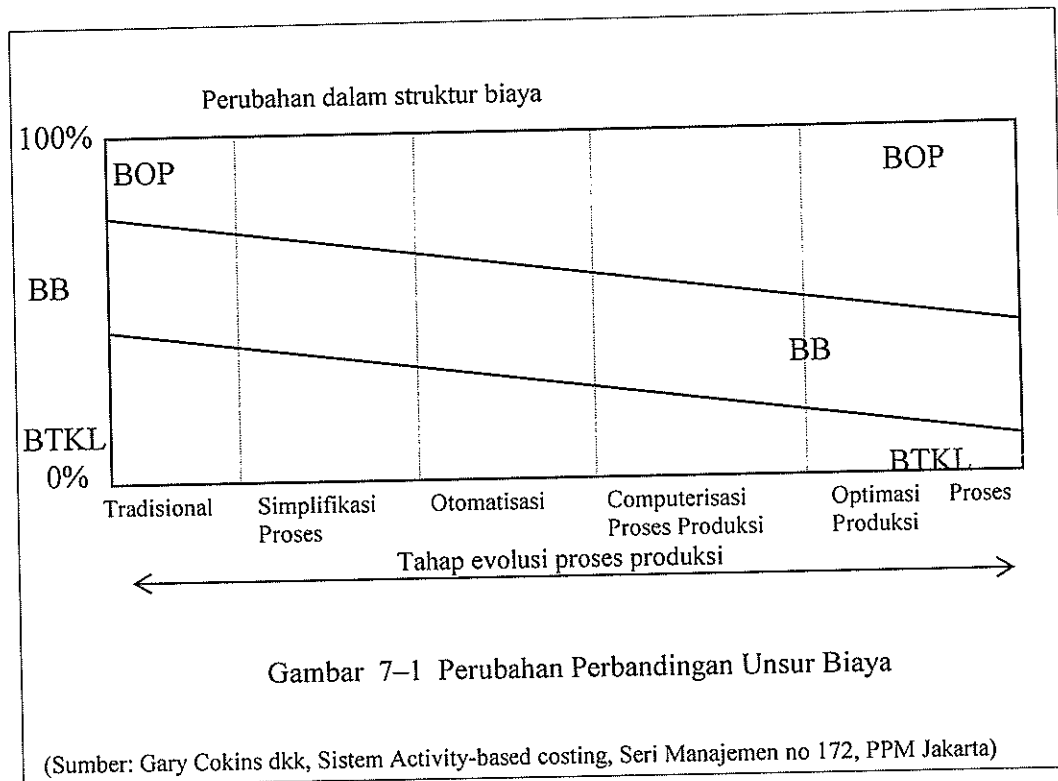
$$\text{Tarif BOP per unit} = \frac{\text{Anggaran BOP}}{\text{Volume}}$$

Dari persamaan tersebut nampak bahwa jika volume atau unit produksi semakin banyak, maka tarif BOP per unit akan semakin kecil, dan berarti semakin kecil pula BOP yang dibebankan ke tiap unit produk. Jika jumlah produksi sangat banyak, akan mengarahkan biaya per unit lebih rendah karena BOPt (BOP tetap) ditanggung (dibebankan) oleh jumlah unit yang banyak. Jalan pemikiran ini telah mengarahkan beberapa perusahaan untuk memproduksi dalam jumlah yang besar agar menurunkan biaya per unit. Jika produk yang meningkat tersebut tidak dapat dijual atau memerlukan waktu yang lama dalam penjualan, maka biaya penanganan persediaan dan biaya penanganan produk usang akan meningkat dan lebih besar dari pada penurunan biaya produksi.

Manajer perlu mengetahui berapa biaya produksi yang sesungguhnya dan berapa biaya penjualan yang sesungguhnya. Keseimbangan antara biaya produksi dan biaya pemasaran menjadi tidak penting dalam situasi dimana produksi ditingkatkan dalam rangka mengurangi biaya per unit. Produk tak terjual yang menempati gudang menunjukkan adanya manajemen biaya (*cost management*) yang tidak baik. Produk tak terjual mengandung biaya gudang, biaya asuransi, biaya penanganan, biaya perbaikan, dan biaya oportunitas. Pada industri yang teknologinya berubah secara cepat, pengurangan biaya per unit dengan peningkatan produksi, bila tidak didukung oleh penjualan juga akan meningkatkan persediaan usang.

Konsep *activity-based costing* secara sederhana adalah ***menyediakan informasi yang akurat tentang sumber daya overhead yang dikonsumsi oleh produk tertentu.*** ABC merupakan taksiran tentang biaya pemakaian sumber daya. Biaya pemakaian sumber daya, mengacu pada proses pembebanan jasa yang dikonsumsi oleh pemakai jasa. ABC mendasarkan pada anggapan bahwa jika produk mengkonsumsi banyak sumber daya overhead (memakai banyak aktifitas), maka produk tersebut harus

manajemen tingkat menengah. Biaya-biaya tersebut telah menjadi komponen utama dari total biaya produksi. Perbandingan perubahan porsi biaya dengan perubahan lingkungan dapat diamati pada gambar berikut:



Jumlah BOP yang besar akan menimbulkan masalah dalam pengalokasian/pembebanan ke produk. Masalah tersebut timbul apabila beberapa jenis produk (*multiple product*) diproduksi dalam satu fasilitas. Jika satu fasilitas hanya digunakan untuk memproses (memproduksi) satu jenis produk maka BOP tidak menjadi masalah. BOP per unit dapat dihitung dengan mudah, yaitu total BOP dibagi dengan jumlah produk.

Apabila satu fasilitas digunakan untuk memproses berbagai jenis produk (*multiple product setting*), BOP merupakan biaya bersama bagi beberapa jenis produk tsb. Masalah yang timbul adalah mengidentifikasi jumlah BOP untuk masing-masing produk. Masalah ini diatasi dengan mencari pemacu yang menyebabkan timbulnya biaya (*Cost Driver*). Dalam akuntansi tradisional (konvensional) umumnya menganggap

	<u>Ke P1</u>	<u>Ke P2</u>
Dari J1:	Rp 200.000	Rp ??????
Dari J2:	Rp ??????	Rp 78.750

Total biaya J1 + J2 adalah Rp 410.000,-

Data penggunaan Jasa Departemen J2 sbb: 20% untuk J1, 50% untuk P1, dan 30% untuk P2.

Perusahaan melakukan alokasi biaya departemen jasa ke departemen produksi dengan menggunakan metode langsung.

DIMINTA:

- a) Hitung berapa total biaya departemen jasa (J1 + J2) yang dialokasikan ke P2.
- b) Hitung berapa biaya yang dialokasikan dari J1 ke P2.
- c) Hitung berapa biaya yang dialokasikan dari J2 ke P1.
- d) Berapa total biaya J2

12. Alokasi BOP dengan metode resiprokal (gunakan matrik)

PT MULTIRAYA beroperasi dengan menggunakan 3 departemen produksi dan 4 departemen jasa. Semua biaya yang terjadi di departemen jasa dialokasikan ke semua departemen produksi dan departemen jasa yang menikmati jasanya. Biaya langsung tiap departemen (sebelum mendapat alokasi dari departemen lain) sbb:

<u>Departemen Produksi</u>		<u>Departemen Jasa</u>	
P1	Rp 4.250.000	J1	Rp 12.400.000
P2	Rp 6.800.000	J2	Rp 18.500.000
P3	Rp 2.500.000	J3	Rp 22.800.400
		J4	Rp 12.700.000

Tabel penggunaan jasa:

	Departemen Produksi			Departemen Jasa				JML
	P1	P2	P3	J1	J2	J3	J4	
Dari J1	45%	20%	15%	-	5%	10%	5%	100%
Dari J2	20%	15%	25%	15%	-	10%	15%	100%
Dari J3	15%	25%	30%	10%	4%	-	16%	100%
Dari J4	30%	20%	25%	5%	5%	15%	-	100%

DIMINTA:

- a) Buatlah persamaan Total BOP untuk setiap departemen.
- b) Hitung berapa Total BOP setiap departemen produksi setelah mendapat alokasi dari departemen lain.
- c) Hitung berapa BOP tidak langsung tiap departemen produksi.

7. Alokasi BOP dengan metode langsung. PT Bermuda membebankan biaya overhead departemen jasa ke departemen produksi, tanpa mengalokasikan ke departemen jasa lainnya. Informasi BOP sesungguhnya yang terjadi dan prosentase pemakaian oleh departemen yang lain selama bulan Januari adalah sebagai berikut:

	Departemen Jasa	
	Perawatan	Bengkel
BOP sesungguhnya	Rp 18.700.000	Rp 9.000.000
Departemen Perawatan	-	10%
Departemen Bengkel	20%	-
Departemen Produksi A	40%	30%
Departemen Produksi B	40%	60%
Total	100%	100%

Diminta:

Hitunglah jumlah biaya Departemen Bengkel yang dibebankan pada Departemen Produksi B!

8. “PT Andromeda Perkasa” memiliki 2 departemen jasa dan 2 departemen produksi. Biaya dan penggunaan jasa departemen tersebut adalah sebagai berikut:

Departemen Penyedia Jasa	Departemen Pemakai Jasa			
	Departemen Jasa		Departemen Produksi	
	J 1	J 2	P 1	P 2
J 1	-	50%	20%	30%
J 2	40 %	-	20%	40%
Jumlah biaya	Rp 10.000.000	Rp 20.000.000	Rp 40.000.000	Rp 60.000.000

Diminta:

- Alokasikan biaya yang terjadi pada departemen jasa ke departemen produksi dengan menggunakan metode langsung!
 - Alokasikan biaya yang terjadi pada departemen jasa ke departemen produksi dengan menggunakan metode alokasi *step down*. Alokasikan biaya departemen J1 terlebih dulu.!
9. Berdasarkan data pada soal nomor 8 diatas, buatlah daftar alokasi biaya dengan menggunakan *metode reciprocal*.
10. **Alokasi BOP**
PT ERLANGGA TENGAH mengolah produknya melalui 2 departemen produksi, yaitu P1 dan P2. Disamping itu perusahaan memiliki 3 departemen Jasa (departemen pembantu) yaitu departemen J1, J2, dan J3. Anggaran BOP langsung tiap departemen untuk bulan Desember sebesar:

Dalam menentukan tarip BOP, transfer jasa antar departemen jasa juga diperhitungkan. Tabel berikut menunjukkan konsumsi antar departemen.

Prosentase Jasa Yang Dikonsumsi

Departemen Jasa	Departemen Pemakai Jasa					Jumlah
	Departemen Produksi			Departemen Jasa		
	Dept A	Dept B	Dept C	Dept X	Dept Y	
Dept X	25 %	40 %	25 %	-	10 %	100 %
Dept Y	20 %	30 %	30 %	20 %	-	100 %

DIMINTA:

Hitunglah tarip BOP untuk setiap departemen produksi.

3. Alokasi BOP.

PT Manggungsari beroperasi dengan menggunakan 3 departemen (yaitu: Dep. Jasa, Dep. Pengolahan, dan Dep. Pengepakan). Berikut ini data yang berkaitan dengan aktifitas tahun kemarin (tahun yang baru saja berakhir) dan data BOP yang terjadi selama satu tahun.

	Departemen		
	Jasa	Pengolahan	Pengepakan
Jumlah karyawan	9 orang	36 orang	15 orang
Nilai aktiva yang dipakai	Rp 40.000	Rp 560.000	Rp 120.000
Jumlah Jam Kerja Langsung	-	80.000 JKL	30.000 JKL
Jumlah Unit Produk	-	212.000 unit	188.000 unit
Luas lantai	2.000 m2	18.000 m2	5.000 m2

	Jumlah BOP	Dasar Alokasi
Supervisi	Rp 30.000	Jumlah karyawan
Administrasi	Rp 240.000	Jumlah karyawan
Depresiasi	Rp 90.000	Nilai aktiva
Utilities	Rp 45.000	Luas lantai
Jumlah	Rp 405.000	

Biaya Departemen Jasa dialokasikan ke 2 departemen produksi (Departemen Pengolahan & Departemen Pengepakan) berdasarkan unit produk.

Diminta: Buatlah daftar alokasi biaya tiap departemen, yang menunjukkan alokasi semua biaya overhead ke Departemen Pengolahan dan Departemen Pengepakan. Berapakah BOP Dep Pengolahan & Dep Pengepakan setelah mendapat alokasi dari Departemen Jasa.

4. Alokasi metode langsung.

PT PROJAYA beroperasi dengan menggunakan 2 departemen jasa dan 3 departemen produksi. Berikut ini adalah data anggaran operasi untuk tahun mendatang: