DAFTAR ISI

Karakteristik Overhead Pabrik 2

Penggunaan Tarif Biaya Overhead yang Telah Ditentukan Sebelumnya..... 3

Faktor-faktor yang Dipertimbangkan dalam Pemilihan Tarif Biaya Overhead 4

Dasar yang Dapat Digunakan 5

Pemilihan Tingkat Aktivitas 12

Memasukkan atau Mengeluarkan Biaya Overhead Tetap 15

Perhitungan Tarif Biaya Overhead..... 15

Biaya Overhead Aktual 17

Biaya Overhead yang Dibebankan dan Jumlah Pembebanan yang Terlalu Tinggi atau rendah..... 18

Jumlah Pembebanan yang Terlalu Tinggi atau Terlalu Rendah..... 20

Alokasi dari Jumlah Pembebanan yang Telalu Tinggi atau Terlalu Rendah..... 20

Mengubah Tarif Biaya Overhead 25

Soal Latihan 25

BAB 12

Overhead Pabrik: Anggaran, Aktual, dan Pembebanan

KARAKTERISTIK OVERHEAD PABRIK

Overhead pabrik pada umumnya didefinisikan sebagai bahan baku tidak langsung, tenaga kerja tidak langsung, dan semua biaya pabrik lainnya yang tidak dapat secara nyata didefinisikan dengan atau dibebankan langsung ke pesanan, produk, atau objek lainnya yang spesifik. Istilah lain yang digunakan intik overhead pabrik adalah tanggungan pabrik, beban produksi, overhead produksi, beban pabrik, dan biaya produksi tidak langsung.

Overhead pabrik memiliki dua karakteristik yang memerlukan pertimbangan jika produk ingin dibebankan dengan jumlah yang sewajarnya dari biaya ini. Karakterristik-karakteristik ini berhubungan dengan produk atau volume produksi. Overhead meripakan baguan yang tidak terlihat dari produk jadi. Tidak ada bukti permintaan bahan baku atau jam kerja karyawan yang mengindikasikan jumlah overhead yang dipergunakan oleh suatu pesanan atau produk. Tetapi overhead juga bagian dari biaya produksi suatu produk yang sama pentingnya dengan biaya bahan baku langsung maupun biaya tenaga kerja langsung. Karena telah meningkatnya otomatisasi, overhead telah menjadi dari total biaya produksi yang lebih besar, sementara persentase tenaga kerja langsung telah menurun.

Karakteristik yang kedua dari overhead berurusan dengan bagaimana item-item yang berada dalam berubah terhadap perubahan dalam volume produksi. Overhead dapat bersifat tetap, variable, atau semivariabel. Biaya overhead tetap cenderung konstan tanpa memperdulikan perubahan tingkat output dalam rentang yang relevan. Biaya overhead tetap per unit output bervariasi secara terbalik dengan volume produksi. Biaya overhead variable berubah secar proporsianal terhadap perubahan dalam volume produksi, dalam rentang yang relevan. Dengan kata lain biaya overhead variable per unit output adalah konstan. Biaya overhead semivariabel adalah tidak seluruhnya tetap maupun variable. Ketika volume berubah, pola perilaku

biaya overhead yang berbeda menyababkan biaya produksi per unit berfluktuasi secara sinifikan. Akibatnya, diperlukan beberapa metode untuk menstabilisasi jumlah overhead yang dibebankan ke unit produksi.

PENGGUNAAN TARIF BIAYA OVERHEAD YANG TELAH DITENTUKAN SEBELUMNYA

Variasi terjadi dari bulan ke bulan atau dari musim ke musim, menyebabkan pekerjaan yang diselesaikan selama bulan-bulan yang berbeda menerima pembebanan overhead yang berbeda secara signifikan. Misalnya, buaya produk yang masuk akal akan dihasilkan dari perhitungan apabila biaya actual dari perbaikan dibebankan segera dan secara langsung ke pesanan atau produk. Sering kali ketika perbaikan sedang dilakukan produksi harus diperlambat bahkan dihentikan. Biaya perbaikan yang tinggi dan volume produksi yang rendah menyebabkan biaya per unit yang amat besar bila biaya overhead aktual (tinggi) dibebankan ke produksi aktual (rendah) di bulan-bulan tersebut. Overhead biasanya dibebankan ke produksi dengan menggunakan jumlah yang telah ditentukan sebelumnya, dan bukannya jumlah aktual yang terjadi.

Karena ketidakmungkinan untuk menelusuri biaya overhead ke pesanan atau produk tertentu, biaya overhead dialokasikan kesemua pesanan dan unit. Tarif overhead yang telah ditentuikan sebelumnya memungkinkan alokasi yang konsisten dan wajar ke setiap unit output. Baik dalam akumulasi biaya berdasarkan pesanan maupun akumulasi biaya berdasarkan proses, tarif overhead yang telah ditentukan sebelumnya adalah satu-satunya metode yang paling mungkin dalam menghitung biaya overhead produk dengan segera untuk memenuhi untuk memenuhi kebutuhan manajemen akan informasi biaya produk, untuk mengidentifikasikan inefisiensi, dan untuk meratakan fliktuasi bulam ke bulan yang tidak logis, yang tanpa metode ini akan muncul dalam biaya per unit yang dilaporkan.

Dlam perhitungan biaya berdasarkan pesanan, biaya aktual dari bahan baku langsung dan tenaga kerja langsung yang digunakan untuk pesanan tersebut ditentukan dari bukti permintaan bahan baku dan kartu jam kerja, serta dimasukan

kedalam kartu biaya pesanan. Biaya overhead diestimasi mengunakan tarif overhead yang telah ditentukan sebelumnya. Misalnya, overhead yang dapat dibebankan ke suatu pesanan dihitung dengan cara mengalikan jam mesin aktual yang digunakan untuk pesanan tersebut dengan tarif overhead yang telah ditentukan sebelumnya per jam mesin. Hasilnya dimasukan dalam kartu biaya pesanan. Biaya dari suatu pesanan menjadi dapat dihitung pada saat pesanan selesai, dari pada tidak tersedia karena menunggu akhir bulan atau akhir tahun.

Dalam perhitungan biaya berdasarkan peroses, biaya per unit dihitung dengan cara membagi biaya total mingguan atau bulanan dari setiap proses dengan output yang dihasilkan oleh masing-masing proses. Biaya produk dapat ditentukan dalam beberapa kondisi proses tanpa penggunaan tarif overhead, namun tarif overhead yang telah ditentukan sebelumnya menghasilkan perhitungan biaya per unit yang lebih seragam setiap bulannya meskipun apabila ada fluktuasi bulanan yang besar dalam overhead atau tingkat produksi. Tarif overhead yang digunakan dalam perhitungan biaya berdasarkan proses dihitung dengan cara yang sama seperti diperhitungan biaya berdasarkan pesanan.

FAKTOR-FAKTOR YANG DIPERTIMBANGKAN DALAM PEMILIHAN TARIF BIAYA OVERHEAD

Jenis tarif overhead derbeda tidak hanya dari suatu perusahaan ke perusahaan lain, tetapi juga dari sutu departemen , pusat biaya, atau tempat penampungan biaya ke departemen, pusat biaya, atau tempat penampungan biaya lain didalam suatu perusahaan. Paling tidak ada lima faktor yang mempengaruhi pemilihan tarif overhead. Taga diantaranya akan dimuat dalam pembahasan ini.

1. Dasar yang Digunakan
    a. Output fisik
    b. Biaya bahan baku langsung
    c. Biaya tenaga kerja langsung
    d. Jam tenaga kerja langsung
    e. Jam mesin

f. Transaksi atau aktivitas

2. Pemilihan Tingkat Aktivitas
   a. Kapasitas teoritis
   b. Kapasitas praktis
   c. Kapasitas aktual yang diperkirakan
   d. Kapasitas normal
   e. Dampak kapasitas terhadap tarif overhead
   f. Kapasitas mengukur versus kelebihan kaasitas
3. Memasukan atau Tidak Memasukan Overhead Tetap
   a. Perhitungan biaya penyerapan penuh
   b. Perhitungan biaya langsung
4. Mengunakan Tarif Tunggal Atau Beberapa Tarif
   a. Tarif tingkat pabrik
   b. Tarif departemental
   c. Tarif subdepartemental dan aktivitas
5. Mengunakan Tarif Yang Berbeda untuk Aktivitas Jasa

DASAR YANG DAPAT DIGUNAKAN

Faktor yang diukur sebagai denominator dari tarif overhead disebut sebagai dasar tarif overhead, dasar alokasi overhead, atau dasar. Pemilihan dari dasar ini sangat penting bila suatu sustem biaya akan menyediakan data biaya yang berarti. Tujuan utama dalam pemilihan dasar adalah untuk memastikan pembebana biaya overhead dalam porsi yang wajar terhadap sumber daya pabrik tadak langsung yang digunakan oleh pesanan, produk, atau pekerjaan yang dilakukan.

Jika overhead hampir seluruhnya berorientasi pada tenaga kerja, dan didominasi oleh biaya seperti tunjangan dan supervisi, maka dasar yang sesuai adalah biaya tenaga kerja langsung atau jam kerja langsung. Jika item-item overhead sebagian besar betorientasi pada teknologi, yang diakinatkan oleh kepemilikan mesin, maka dasr jam mesin mungkin yang paling sesuai. Apabila overhead berorientasi pada bahan baku, dan didominasi oleh biaya yang berhubungan dengan pembelian

dan penanganan bahan baku, maka biaya bahan baku mungkin mungkin sesuai digunakan sebagai dasar.

Tujuan kedua dalam pemilihan dasar adalah untuk meminimalkan biaya dan usaha klerikal. Ketika dua atau kebih dasar tersebut menghasilkan pembebanan overhead pabrik yang hampir sama untuk setiap pesanan atau produk, maka dasar yang paling sederhana dan paling mudah diukurlah yang sebaiknya digunakan. Meskipun biaya untuk mengelola berbagai metode berbeda dari satu perusahaan ke perusahaan lain, dasar biaya tenaga kerja langsung dan dasar biaya bahan baku langsung cenderung menghasilkan usaha klerikal yang paling sedikit, karena data yang diperlukan telah diakumulasikan untuk alasan yang lain, dan demikian langsung tersedia.

Output Fisik. Output fisik atau unit produksi adalah dasar yang paling sederhana untuk membebankan overhead pabrik. Prnggunaannya dirumuskan sebagai berikut:

$$\frac{\text{Estimasi Overhead pabrik}}{\text{Estimasi unit produksi}} = \text{Overhead Pabrik per unit}$$

Jika overhead pabrik yang diestimasikan adalah sebesar $ 300,000 dan perusahaan tersebut bermaksud memproduksi 250,000 unit selama periode depan, setiap unit yang telah diselesaikan akan dibebani senesar $ 1.20 ($300,000 / 250,000 unit) sebagai bagiannya atas overhead pabrik. Suatu pesanan dengan 1,000 unit selesai dibebankan biaya overhead sebesar 1,000 x $1.20 = $ 1.200 dari overhead pabrik.

Dasar output fisik akan memuaskan jika suatu perusahaan memproduksi hanya satu produk, jika tigak maka metode ini akan tidak memuaskan. Jika ternyata produk-produk dari perusahaan adalah serupa atau berkaitan erat, serta perbedaannya hanya disebabkan oleh perbedaan berat atau vollume, maka pembebanan overhead dapat menggunakan dasar berat, volume atau poin.

Dasar berat membebankan overhead pabrik sesuai dengan berat dari setiap produk dan diilustrasikan sebagai berikut

	Produk		
	A	B	C
Estimasi jumlah unit yang diproduksi	20.000	15.000	20.000
Berat produk per unit	5 pon	2 pon	1 pon
Estimasi total berat yang diproduksi	100.000 pon	30.000 pon	20.000 pon
Estimasi overhead pabrik per pon ($300.000 ÷ 150.000)	$2	$2	$2
Estimasi overhead pabrik untuk setiap produk	$200.000	$60.000	$40.000
Estimasi overhead pabrik per unit	$10	$4	$2

Jika dasar berat atau voume tidak menghasilkan pembebanan yang wajar atas overhead, metode ini dapat diperbaiki dengan memberikan sejumlah poin ke setiap produk untuk mengkompensasi perbedaan dalam jumlah sumber daya tidak langsung yang dikonsumsi selama produksi. Misalnya, suatu perusahaan memproduksi produk L, S, M, dan F menghitung suatu tariff overheag per produk sebagai berikut:

produk	Esrimasi jumlah	Poin yang diberikan	Estimasi total poin	Estimasi overhead pabrik per poin	Estimasi overhead pabrik untuk setiap produk	Estimasi biaya overhead pabrik per unit
L	2.000	5	10.000	$3	$30.000	$15
S	5.000	10	50.000	3	150.000	30
M	3.000	8	24.000	3	72.000	24
F	4.000	4	16.000	3	48.000	12
			100.000		300.000	

Jika produk berbeda dalam hal yang tidak dipertimbangkan dalam dasar alokasi, seperti waktu pemrosesan yang diperlukan, jumlah dan kompleksitas persiapan mesin, atau metode produksi, suatu pembebanan yang seragam berdasarkan output fisik dapat menghasilkan perhitungan biaya yang tidak sesuai. Dalam kasus ini, metode-metode lain harus digunakan.

Dasar Biaya Bahan Baku Langsung. Dalam beberapa perusahaan, suatu studi atas biaya masa lampau menunjukkan korelasi yang tinggi antara biaya bahan bakku langsung dan overhead. Hal ini mungkin, misalnya, ketila banyak pekerjaan produksi

terdiri atas penerimaan, inspeksi, penyimpanan, pengambilan, dan penanganan banyak nahan baku yang mahal. Dalam kasus semacam ini, suatu tarif berdasarkan biaya bahan baku mungkin sesuai. Tarif tersebut dihitung berdasarkan cara membagi estimasi total overhead dengan estimasi total biaya bahan baku langsung sebagai berikut:

$$\frac{\text{Estimasi Overhead pabrik}}{\text{Estimasi biaya bahan baku}} \times 100 = \text{Overhead Pabrik sebagai persentase dari biaya bahan baku langsung}$$

Jika estimasi overhead pabrik totalnya sebesar $300.000 da estimasi biaya bahan baku totalnya sebesar $250.000, maka setiap pesanan atau produk dibebankan suatu jumlah overhead pabrik yang setara dengan $300.000 ÷ $250.000 = 1,20 atau 120% dari biaya bahan baku langsungnya. Misalnya, jika biaya bahan baku untuk suatu pesanan adalah sebesar $5.000, maka pesanan tersebut menerima tambahan biaya sebesar $5.000 X 120% = $6.000 untuk overhead pabrik.

Dasar biaya bahan baku penggunaannya terbatas, karena dalam sebagian besar kasus, tidak ada hubungan logis antara biaya bahan baku langsung dari suatu produk dengan penggunaan atau penciptaan overhead pabrik dalam produksinya. Suatu produk bisa saja dibuat dari bahan baku yang harganya tinggi dan produk lain dari bahan baku yang murah, tetapi kedua produk tersebut dapat menggunakan proses produksi yang sama dan mengkonsumsi sumber daya overhead yang berkaitan dengan bahan baku dalam jumlah yang sama. Jika suatu dasar bahan baku langsung digunakan untuk membebankan overhead pabrik, maka produk yang menggunakan bahan baku yang mahal akan dibebankan lebih banyak overhead daripada yang digunakan oleh produk tersebut, sedangkan produk yang menggunakan bahan baku murah akan dibebankan lebih sedikit biaya overhead daripada yang digunakkannya. Untuk mengatasi diskrepansi ini, dua tarif overhead dapat dihitung. Dalam satu tarif, suatu pengukuran atas penggunaan seperti berat bahan baku atau jumlah komponen yang digunakan dapat dijadikan dasar untuk membebankan biaya yang berkaitan dengan bahan baku seperti biaya pembelian, penerimaan, inspeksi, penanganaan, dan

penyimpanan. Dalam tarif yang lain suatu ukuran atas aktivitas lain yang relevan dapat dijadikan dasar untuk membebankan biaya overhead sisanya. Biaya overhead pabrik untuk setiap pesanan atau produk kemudian dihitung dalam dua bagian menggunakan kedua tarif tadi. Dua atau tiga tarif juga dapat digunakan dengan serupa apabila sesuai.

Dasar Biaya Tenaga Kerja Langsung. Menggunakan suatu dasar biaya tenaga kerja langsung untuk membebankan overhead pabrik ke pesanan atau produk memerlukan pembagian estimasi overhead dengan estimasi biaya tenaga kerja langsung untuk menghitung suatu persentase.

Jika estimasi biaya overhead pabrik sebesar $ 300,000 dan total biaya tenaga kerja langsung untuk periode depan diestimasikan sebesar $ 500,000 , maka tariff overhead pabrik adalah sebesar $ 300,000 / $ 500,000 = 0,60 atau 60%. Suatu pesanan atau produk dengan biaya tenaga kerja langsung sebesar $ 12,000 akan dibebankan biaya overhead sebesar $ 12,000 x 60% = $ 7,200.

Dasar biaya tenaga kerja langsung adalah relatif lebih mudah untuk digunakan sebab informasi yang dibutuhkan untuk biaya tenaga kerja langsung biasanya tersedia.gaji mingguan biasanya memberikan data biaya tenaga kerja langsung tanpa tambahan pancatatan. Jika biaya yang rendah untuk mendapatkan informasi adalah suatu keharusan yang penting, maka dasae biaya tenaga kerja langsung dapat diterima sebagai metode tercepat yang yang tersedia untuk membebankan overhead dalam sistem produksi yang bersifat intensif tenaga kerja.

Pengginaan metode ini adalah logis apabila ada hubungan yang kuat antara biaya tenaga kerja langsung dengan overhead pabrik dan tarif upah per jam adalah serupa untuk pekerjaan yang serupa. Metode ini akan tidak sesuai apa bila:

1. overhead pabrik memasukan depresiasi dari mesin yang mahal, yang tidak memiliki hubungan dengan gaji tenaga kerja langsung.
2. total biaya kerja langsung mewakili jumlah upah yang dibayarkan untuk para pekerja produksi baik yang berupah tinggi maupun yang berupah rendah yang melakukan pekerjaan yang serupa. Dengan membebankan biaya overhead pabrik berdasarkan biaya tenaga kerja langsung, suatu pesanan atau produk

dibebankan dengan lebih banyak overhead ketika operator yang berupah tinggi melakukan pekerjaan. Metide yang seperti ini akan mengakibatkan distribusi overhead yang tidak benar, terutama apabila operator dengan tsrif upsh per jam yang berbeda melakukan operasi yang serupa.

Dasar Tenaga kerja Langsung

Dasar tenaga kerja langsung didesain untuk mengatasi kelemahan kedua dari penggunaan dasar biaya tenaga kerja langsung. Tarif overhead pabrik yang didasarkan pada jam tenaga kerja langsung dihitung sebagai berikut:

$$\frac{\text{Estimasi Overhead pabrik}}{\text{Estimasi Jam Tenaga Kerja Langsung}} = \text{Overhead Pabrik per jam tenaga kerja langsung}$$

Jika estimasi total overhead pabrik adalah sebesar $ 300.000 dan jam tenaga kerja langsung totalnya diestimasikan sebesar $ 300.000 ÷ 60.000 = $ 5 per jam tenaga kerja langsung. Suatu pesanan atau produk yang memerlukan 800 jam tenaga kerja langsung akan dibebankan overhead pabrik sebesar 800 X $5 = $4000.

Metode ini memerlukan akumulasi jam tenaga kerja langsung per pesanan atau produk. Pencatatan waktu harus diatur sehingga dapat menyediakan data tambahan. Penggunaan dasar jam tenaga kerja langsung dibenarkan apabila ada hubungan yang kuat antara jam tenaga kerja langsung dan overhead pabrik. Selama operasi tenaga kerja merupakan faktor utama dalam produksi, maka metode ini dapat diterima. Tetapi jika produksi menggunakan mesin secara ekstensif dan sebagian besar biaya overhead disebabkan oleh penggunaan mesin, maka dasar jam tenaga kerja langsung dapat menyebabkan perhitungan biaya yang tak wajar.

Dasar Jam Mesin

Ketika mesin digunakan secara ekstensif, maka jam mesin mungkin merupakan dasar yang paling sesuai untuk pembebanan overhead. Metode ini didasarkan pada waktu yang diperlukan untuk melakukan operasi yang identik oleh

suatu mesin atau sekelompok mesin. Total jam mesin yang diperkirakan akan digunakan diestimasi, dan tarif per jam mesin ditentukan sebagai berikut:

$$\frac{\text{Estimasi Overhead pabrik}}{\text{Estimasi Jam mesin}} = \text{Overhead Pabrik per jam mesin}$$

Jika total overhead pabrik diestimasikan sebesar $300.000 dan total jam mesin diestimasikan sebesar 20.000, maka tarif overhead pabrik adalah sebesar $300.000 ÷ 20.000 = $15 per jam mesin. Suatu pesanan atau produk yang menggunakan 120 jam mesin dibebankan overhead pabrik sebesar 120 X $15 = $1.800. jika mesin berbeda dalam hal biaya overhead per jam penggunaan, maka sistem pembobotan serupa dengan yang didiskusikan untuk dasar output fisik diperlukan. Alternatif kedua adalah menggunakan tarif overhead terpisah untuk setiap mesin atau kelompok mesin. Hal ini memerlukan segmentasi estimasi biaya, akumulasi, dan pembebanan. Alternatif ketiga, yang semakin populer dalam kondisi otomatisasi adalah menggunakan waktu pemrosesan sebagai dasar. Waktu proses adalah total waktu yang diperlukan untuk memproduksi suatu unit atau produk.

Dasar Transaksi

Semakin besar perbedaan dan kompleksitas dalam lini produk, semakin jumlah transaksi. Transaksi semacam itu serimg kali merupakan persentase besar dari biaya overhead, dan kunci untuk mengelola overhead adalah sengan mengendalikan transaksi yang memicunya. Hal ini memerlukan pemikiran yang hati-hati mengenai transaksi mana yangdiperlukan dan mana yang tidak, dan filosofi *just-in-time* untuk desain proses memungkimkan eliminasi atau pengurangan banyak transaksi.

Pendekatan berdasarkan transaksi atas alokasi overhead lebih dikenal sebagai perhitungan biaya berdasarkan aktivitas (activity based costing – ABC). ABC mengakui bahwa biaya overhead yag signifikan dapat saja disebabkan oleh kompleksitas lini produk dan oleh penanganan yang diperlukan oleh item khusus yang bervolume rendah dibandingkan oleh total volume produksi.

Pemilihan Tingkat Aktivitas

Dalam menghitung tarif overhead yang telah ditentukan sebelumnya, sebagian besar bergantung pada tingkat aktivitas yang dipilih. Numerator dari tarif overhead adalah estimasi dasar alokasi pada tingkat aktivitas yang sama. Semakin besar tingkat aktivitas yang diasumsikan, semakin rendah tarif overhead yang telah ditentukan sbelumnya. Hubungan ini ada karena overhead pabrik terdiri atas bagian yang bersifat tetap dan variabel. Semakin tinggi tingkat aktivitas, semakin kecil bagian yang tetap dari tarif overhead pabrik, karena biaya overhead pabrik tetap dibebankan ke semakin banyak unit aktivitas. Bagian variabel dari tarif cenderung tetap konstan pada tingkat aktivitas yang berbeda dalam rentang yang relevan. Tingkat aktivitas yang berbeda termasuk kapasitas teoritis, kapasitas praktis, kapasitas aktual yang diperkirakan, dan kapasitas normal.

Kapasitas Teoritis. Kapasitas teoritis dari suatu departemen, pabrik, atau fasilitas lainnya adalah kapasitas untuk memproduksi pada kecepatan penuh tanpa interupsi. Hal ini dicapai jika pabrik atau departemen memproduksi pada tingkat 100% kapasitas yang dinyatakan. Beroperasi pada tingkat kapasitas teoritis adalah cita-cita yang tidak mungkin tercapai untuk periode seperti bulan, triwulan atau tahun. Tetapi, beberapa manajer berpendapat bahwa konsep ini berguna karena memfokuskan perhatian pada kesempatan perbaikan.

Kapasitas Praktis. Sangat tidak mungkin bahwa perusahaan manapun dapat beroperasi pada tingkat kapasitas teoritis lebih dari beberapa menit atau jam. Kelonggaran harus diberikan untuk interupsi yang tidak dapat dihindari seperti, peubahan pekerja, pemeliharaan preverentif, perbaikan, persiapan, kegagalan, bahan baku yang tidak memuaskan, penundaan dalam pengantaran bahan baku, kekurangan dan ketidak hadiran pekerja, hari minggu, hari libur, cuti, perhitungan persediaan, dan perubahan pola serta model.faktor-faktor ini mengurangi tingkat kapasitas teoritis menjadi tingkat kapasitas praktis. Pengurangan ini disebabkan oleh pengaruh internal dan tidak mempertimbangkan pengaruh eksternal seperti kelangkaan pesanan dari

pelanggan. Pengurangan dari kapasitas teoritis ke kapasitas praktis biasanya berkisar dari 15% sampai 25%, yang mengakibatkan tingkat kapasitas praktis hanyalah 75% sampai 85% dari kapasitas teoritis.

Kapasitas Aktual yang Diperkirakan. Kapasitas aktual yang diperkirakan mengacu pada jumlah output yang diperkirakan akan diproduksi selama periode tersebut. Tingkat aktivitas ini biasanya mengakibatkan perbedaan dalam tarif yang ditentukan sebelumnya di setiap periode, karena peningkatan atau penurunan dalam produksi yang direncanakan.

Kapasitas Normal. Kapasitas normal mengacu pada aktivitas rata-rata sellama suatu periode waktu yang cukup lama untuk meratakan fluktuasi. Konsep kapasitas normal berusaka untuk menstabilisasi suatu tarif overhead yang akan berfluktuasi saat fasilitassipergunakan dalam tingkatan yang berbeda dalam periode yang berbeda. Suatu pesanan atau produk sebaiknya tidak lebih mahal biayanya untuk diproduksi di setiap periode akuntansi manapun.

TAMPILAN 12-1

Dampak dari Berbagai Tingkat Kapasitas Terhadap Tarif Overhead Pabrik yang Telah Ditentukan Sebelumnya				
Item	**Kapasitas Normal**	**Kapasitas Aktual yang Diperkirakan**	**Kapasitas Praktis**	**Kapasitas Teoritis**
Persentase kapasitas teoritis	75%	80%	85%	100%
Jam mesin	7.500 jam	8000 jam	8500 jam	10.000 jam
Overhead pabrik yang dianggarkan:				
Tetap	$12.000	$12.000	$12.000	$12.000
Variabel	6.000	6.400	6.800	8.000
Total	**$18.000**	**$18.400**	**$18.800**	**$20.000**
Tarif overhead pabrik tetap per				

jam mesin	$1,60	$1,50	$1,41	$1,20
Tarif overhead pabrik variable per jam mesin	$0,80	$0,80	$0,80	$0,80
Total tarif overhead pabrik per jam mesin	**$2,40**	**$2,30**	**$2,21**	**$2,00**

Dampak Kapasitas pada Tarif Overhead Pabrik. Dampak dari berbagai tingkat kapasitas pada tarif overhead yang telah ditentukan sebelumnya diilustrasikan di tampilan 12-1. jika 75% dari tingkat kapasitas normal dipilih, tarif overhead pabrik adalah sebesar $2,40 per jam mesin. Pada tingkat alktivitas yang lebih tinggi, tarifnya lebih rendah karena overhead pabrik tetap dibebankan ke lebih banyak jam mesin.

Kapasitas Menganggur versus Kelebihan Kapasitas. Kapasitas menganggur disebabkan oleh kurangnya penjualan. Ketika permintaan penjualan meningkat, pekerja dan fasilitas produksi yang menganggur kembali digunakan. Ketika kapasitas menganggur dianggarkan untuk periode tersebut, biayanya dimasukkan dalam tarif overhead, hanya jika kapasitas aktual yang diperkirakan digunakan sebagai denominator. Pada kasus tersebut, biaya dari dari kapasitas yang menganggur menjadi bagian dari biaya produk, yang dicapai dengan menentukan denominator tarif overhead pada tingkat yang mebih rendah, yang mencerminkan pengangguran yang diperkirakan. Jika kapasitas menganggur tetap tidak dianggarkan, maka akan ada varian overhead yang berkaitan dengan fasilitas yang menganggur.

Kelebihan Kapasitas. Disebabkan oleh kapasitas produktif yang lebih besar dibandingkan dengan kemampuan perusahaan untuk menggunakannya, atau karena ketidakseimbangan ini terjadi ketika kapasitas dari satu mesin tidak sesuai dengan kapasitas dari mesin-mesin lain, dengan mana mesin tersebut harus disinkronisasi.

Memasukkan atau Mengeluarkan Biaya Overhead Tetap

Biasanya akuntansi biaya membebankan semua biaya pabrik ke output dari suatu periode. Dalam pendekatan ini, yang disebut perhitungan biaya penyerapan penuh, perhitungan biaya kontroversial, atau perhitungan niaya penuh, baik niaya tetap maupun variabel dimasukkan dalam tarif overhead pabrik. Metode perhitungan biaya lain, disebuut perhitungan biaya langsung atau perhitungan biaya variabel, tidak diperbolehkan untuk pelaporan eksternal tetapi kadang-kadang digunakan untuk keperluan manajemen internal. Dalam pendekatan ini, hanya overhead pabrik variabel yang dimasukkan dalam tarif overhead pabrik. Bagian tetap dari biaya overhead pabrik tidak menjadi biaya produk. Melainkan diperlukan sebagai beban periodik, berarti bahwa seluruh biaya tersebut dibebankan di setiap periode. Sebagaimana beban pemasaran dan beban administratif. Biaya ini tidak dimasukkan baik di persediaan barang dalam proses maupun di persediaan barang jadi.

Perhitungan biaya penyerapan penuh dan perhitungan biaya langsung merupakan hasil dari dua konsep biaya yang berbeda dalam hal biaya produk, biaya periodik, laba kotor dan laba operasi. Meskipun kesua metode menghasilkan niaya persediaan dan laba operasi yang berbeda, berbagai dasar pembebanan biaya overhead pabrik yang telah didiskusikan dapat digunakan di kedua metode tersebut. Tetapi, varians overhead pabrik yang disebabkan oleh kapasitas yang menganggur tidak ada di perhitungan biaya langsung.

Perhitungan Tarif Biaya Overhead

Langkah pertama dalam menghitung dalam menghitung tarif overhead adalah menentukan tingkat aktivitas yang akan digunakan untuk dasar yang dipilih. Kemudian setiap item biaya overhead diestimasikan atau dianggarkan pada tingkat aktivitas tersebut, sehingga menghasilkan estimasi total overhead pabrik. Misalnya, asumsikan bahwa De Witt Products memiliki tingkat kapasitas yang diperkirakan sebesar 20.000 jam mesin. Pada tingkat aktivitas tersebut, overhead pabrik diestimasikan totalnya sebesar $300.000. Jumlah overhead ini diklasifikasikan menjadi kategori tetap dan variabel.

Tampilan 12-2

DeWitt Products Estimasi Overhead Pabrik Untuk 20—			
Beban	Tetap	Variabel	Total
Supervisor	$ 70.000		$ 70.000
Tenaga Kerja Langsung	9.000	$ 66.000	$ 75.000
Premium lembur		9.000	9.000
Perlengkapan Pabrik	4.000	9.000	23.000
Perbaikan dan Pemeliharaan	3.000	9.000	12.000
Listrik	2.000	18.000	20.000
Bahan Bakar	1.000	5.000	6.000
Air	500	500	1.000
Tunjangan tenaga kerja	10.500	48.500	59.000
Penyusutan - Bangunan	5.000		5.000
Penyusutan- Peralatan	13.000		13.000
Pajak Properti	4.000		4.000
Asuransi (kebakaran)	3.000		3.000
Total Estimasi Overhead Pabrik	$ 125.000	$ 175.000	$ 300.000

Total biaya variabel merupakan fungsi dari volume; yaitu bahwa jumlah biaya variabel per unit adalah konstan dalam rentang yang relevan. Biaya tetap memiliki total jumlah konstan dalam rentang yang relevan, sehingga biaya per unitnya berbeda untuk setiap tingkat produksi. Peningkatan produksi menyebabkan penurunan dalam biaya tetap per unit.

Beberapa item biaya adalah gabungan dari biaya tetap dan biaya variabel, dan beberapa dapat berubah dalam grafik anak tangga pada berbagai tingkat produksi. Karena biaya harus diklasifikasikan sebagai biaya tetap atau biaya variabel, maka bagian biaya tetap dari biaya semivariabel dan tingkat perubahan dalam bagian biaya variabel harus ditentukan.

Bab 3 menyajikan metode yang tersedia untuk menentukan bagian biaya tetap dan tingkat variabilitas dari bagian biaya variabelnya. Setelah tingkat aktivitas dan biaya overhead telah diestimasikan, tarif overhead dapat dihitung. Dengan asumsi bahwa dasar jam mesin digunakan dan jam mesin untuk tahun depan diperkirakan akan sebesar 20.000 untuk De Witt Products, tarif overhead pabrik pada tingkat aktivitas yang dipilih ini adalah :

$$\text{Tarif Overhead Pabrik} = \frac{\text{Estimasi Overhead Pabrik}}{\text{Estimasi jam Mesin}} = \frac{\$\ 300.000}{20.000} = \$\ 15{,}00$$

Tarif ini digunakan untuk membebankan overhead pabrik ke pesanan, produk, atau pekerjaan yang dilakukan. Jumlah yang dibebankan pertama kali dimasukkan dalam buku pembantu seperti kartu biaya pesanan atau laporan biaya produksi. Jam mesin yang digunakan secara aktual akan menentukan jumlah overhead pabrik yang dapat dibebankan ke setiap pesanan, produk, atau departemen.

Tarif overhead dapat dibagi menjadi komponen tetap dan variabel sebagai berikut:

$$\frac{\$\ 125.000 \text{ estimasi overhead pabrik tetap}}{20.000 \text{ estimasi jam mesin}} = \$\ 6{,}25 \text{ porsi tetap dari tarif FOH}$$

$$\frac{\$\ 175.000 \text{ estimasi overhead pabrik variabel}}{20.000 \text{ estimasi jam mesin}} = \$\ 8{,}75 \text{ porsi variabel dari tarif FOH}$$

Biaya Overhead Aktual

Overhead Pabrik Aktual adalah jumlah biaya tidak langsung yang terjadi. Beberapa biaya overhead pabrik aktual dicatat ketika terjadi, saat transaksi dijurnal dan diposting ke buku besar atau buku pembantu. Pencatatan ini tidak bergantung pada pembebanan overhead pabrik.

Tujuan dasar dari akumulasi overhead pabrik adalah untuk menyediakan informasi untuk pengendalian. Mengumpulkan data overhead bergantung pada daftar akun, yang mengindikasikan akun yang digunakan untuk mencatat pembebanan dari berbagai transaksi overhead.

Dokumen sumber utama yang digunakan untuk mencatat overhead dalam jurnal adalah voucher pembelian, bukti permintaan bahan baku, kartu jam kerja, dan voucher jurnal umum. Overhead pabrik memasukkan berbagai item yang dapat diklasifikasikan dalam berbagai cara. Setiap perusahaan memiliki karakteristiknya masing-masing, dan harus membuat akun dan metode pengklasifikasiannya sendiri. Biaya overhead yang terjadi diikhtisarkan dalam akun pengendali overhead pabrik di buku besar.

Biaya Overhead yang Dibebankan dan Jumlah Pembebanan yang Terlalu Tinggi atau Rendah

Pada akhir bulan atau tahun, overhead pabrik dibabankan dan overhead pabrik aktual dibandingkan. Overhead Pabrik Dibebankan adalah jumlah biaya yang dialokasikan ke output.

Pembebanan Biaya Overhead

Tarif overhead pabrik yang telah ditentukan sebelumnya sebesar $15 per jam mesin yang telah dihitung sebelumnya untuk De Witt Products. Asumsikan jam mesin aktual dari De Witt Products adalah sebesar 18.900 dan biaya overhead pabrik aktual sebesar $292.000. Overhead pabrik yang dibebankan selama periode ini adalah sebesar 18.900 x $15 = $283.500. Ayat jurnal umum yang mengikhtisarkan pembebanan overhead adalah:

Barang dalam proses	283.500	
Overhead pabrik dibebankan		283.500

Debit ke Akun pengendali barang dalam proses membawa total overhead dibebankan ke buku besar untuk suatu periode tertentu, biasanya satu bulan. Pembebanan ke buku pembantu (kartu biaya pesanan atau laporan biaya produksi departemental) memuat rincian dari overhead pabrik yang dibebankan ke setiap pesanan atau departemen.

Akun overhead pabrik dibebankan kemudian ditutup ke akun pengendali overhead di akhir tahun dengan ayat jurnal berikut:

Overhead pabrik dibebankan	283.500	
Pengendali overhead pabrik		283.500

Merupakan praktek umum untuk menggunakan akun overhead pabrik dibebankan karena akun tersebut menyimpan biaya yang dibebankan dan biaya aktual secara terpisah. Pemisahan ini memfasilitasi perbandingan bulanan dengan overhead pabrik yang dianggarkan. Perbandingan ini adalah perlu untuk mengevaluasi kesesuaian dari tarif overhead yang telah ditentukan sebelumnya. Tarif overhead sebaiknya disesuaikan untuk menghindari pernyataan biaya produk yang salah selama

tahun tersebut dan untuk menghindari jumlah overhead yang dibebankan terlalu tinggi atau rendah yang besar di akhir tahun.

Untuk contoh dari perbedaan antara overhead aktual dan anggaran yang diperkirakan tidak akan *di-offset* nantinya, pertimbangan perubahan yang kadang-kadang terjadi atau perubahan permanen dalam item-item biaya overhead. Perubahan ini termasuk perubahan dalam peningkatan biaya hidup dalam tarif upah per jam dari pekerja, perubahan pajak properti dan premi asuransi yang berkaitan dengan aktiva pabrik, dan perubahan dalam tarif listrik, harga bahan baku tidak langsung serta perlengkapan. Sebagai contoh dari perbedaan antara overhead aktual dan anggaran yang diperkirakan akan *di-offset* nantinya, pertimbangan anggaran bulanan dari biaya overhead di suatu perusahaan yang melakukan pemeliharaan mesin setiap tiga bulan. Jika program pemeliharaan yang pertama dijadwalkan di akhir bulan Maret, maka anggaran biaya pemeliharaan, yang merupakan bagian dari overhead pabrik, akan tinggi di bulan Maret, dan lebih rendah di bulan April. Sekarang misalkan bahwa karena pesanan kilat dalam jumlah besar terjadi di bulan Maret, maka program pemeliharaan aktual untuk triwulan pertama akan lebih rendah secara signifikan dari yang akan dianggarkan. Karena perubahan ini hanyalah karena perbedaan waktu dan bukan jumlah, perbedaan ini akan *di-offset* di triwulan kedua dengan biaya pemeliharaan aktual yang tinggi di minggu pertama bulan April.

Setelah ayat jurnal sebelumnya dicatat, akun pengendali overhead untuk De Witt Products akan tampak sebagai berikut:

Pengendali Overhead Pabrik	
Des, 31 292.000	Des, 31 (18.900x $ 15,00) 283.500
Total Overhead Aktual yang terjadi Selama Periode Tersebut	Overhead yang Dibebankan Selama Periode tersebut

Biaya overhead pabrik biasanya dibebankan ke barang dalam proses, tetapi dalam lingkungan *just-in-time*, biaya overhead pabrik dapat dibebankan langsung ke harga pokok penjualan.

Jumlah Pembebanan yang Terlalu Tinggi atau Terlalu Rendah

Debit di akun pengendali overhead mencerminkan biaya overhead pabrik aktual yang terjadi selama periode tersebut, sementara kreditnya mencerminkan jumlah yang dibebankan. Karena debit dan kreditnya jarang sama, maka biasanya ada saldo debit atau kredit di akun tersebut. Saldo debit mengindikasikan bahwa overhead pabrik telah dibebankan terlalu rendah, sedangkan saldo kredit berarti bahwa overhead pabrik telah dibebankan terlalu tinggi.

Untuk De Witt Products, overhead pabrik dibebankan untuk periode tersebut lebih kecil sebesar $8.500 dibandingkan dengan biaya overhead pabrik aktual yang terjadi, sehingga overhead pabrik untuk periode tersebut dibebankan terlalu rendah.

Alokasi dari Jumlah Pembebanan yang Terlalu Tinggi atau Terlalu Rendah

Alokasi dari overhead pabrik yang dibebankan terlalu tinggi atau terlalu rendah biasanya cukup sederhana. Di akhir periode akuntansi, jumlah tersebut dapat diberlakukan sebagai biaya periodik atau dialokasikan ke persediaan dan harga pokok penjualan. Jika jumlah overhead pabrik yang dibebankan terlalu tinggi atau terlalu rendah tidak signifikan, jumlah tersebut sebaiknya ditutup langsung ke ikhtisar laba rugi atau ke harga pokok penjualan sebagai biaya periodik. Dalam kasus ini, ayat jurnal untuk mengalokasikan overhead pabrik yang dibebankan terlalu rendah di buku De Witt Products adalah:

Ikhtisar laba rugi	8.500	
Pengendali overhead pabrik		8.500

atau

Harga Pokok Penjualan	8.500	
Pengendali overhead pabrik		8.500

Dalam ayat jurnal kedua, jumlah sebesar $8.500 menjadi bagian dari saldo akun harga pokok penjualan, yang kemudian akan ditutup ke akun ikhtisar laba rugi.

DeWitt Products
Laporan Laba Rugi
Untuk Tahun Berakhir pada Tanggal 31 Desember 20--

Penjualan			$ 1.600.000
Dikurangi :	Harga : Pokok Penjualan	$ 1.193.500	
	Overhead dibebankan terlalu rendah	$ 8.500	$ 1.202.000
Laba Kotor			$ 398.000
Dikurangi :	Beban Pemasaran	$ 150.000	
	Beban Administratif	$ 100.000	$ 250.000
Laba Operasi			$ 148.000

Alternatif lain, overhead pabrik dibebankan terlalu tinggi atau terlalu rendah dapat dilaporkan sebagai penyesuaian dalam laporan harga pokok produsi. Jika merupakan tanggung jawab dari manajer produksi, maka jumlah tersebut dilaporkan dalam laporan harga pokok produksi, jika merupakan tanggung jawab dari manajer umum, maka jumlah tersebut dilaporkan dalam laporan laba rugi sebagaimana diilustrasikan sebelumnya.

DeWitt Products Laporan Harga Pokok Produksi Untuk Tahun Berakhir pada Tanggal 31 Desember 20--	
Bahan Baku langsung yang digunakan	$ 400.000
Tenaga Kerja Langsung yang digunakan	$ 500.000
Overhead pabrik dibebankan	$ 283.500
Total biaya Produksi	$ 1.183.500
Dikurangi: kenaikan dalam persediaan barang dalam proses	$ 20.000
Harga Pokok Produksi	$ 1.163.500
Ditambah penurunan dalam persediaan barang jadi	$ 30.000
Harga Pokok Penjualan	$ 1.193.500
Ditambah overhead pabrik dibebankan terlalu rendah	$ 8.500
Harga Pokok Penjualan disesuaikan	$ 1.202.000

DeWitt Products Laporan Laba Rugi Untuk Tahun Berakhir pada Tanggal 31 Desember 20--			
Penjualan			$ 1.600.000
Dikurangi	Harga Pokok Penjualan		1.202.000
Laba Kotor			398.000
Dikurangi	Beban Pemasaran	$ 150.000	
	Beban Administratif	100.000	250.000
Laba operasi			$ 148.000

Daripada memperlakukan overhead pabrik dibebankan terlalu tinggi atau terlalu rendah sebagai penyesuaian ke laba atau beban, jumlah tersebut dapat dialokasikan ke persediaan dan harga pokok penjualan. Alokasi ini adalah usaha untuk menyatukan kembali semua overhead pabrik dibebankan ke jumlah yang mendekati overhead pabrik aktual, hal ini diharuskan untuk keperluan pembuatan laporan keuangan jika dampaknya terhadap laporan keuangan material. Membebankan sejumlah besar saldo overhead pabrik dibebankan terlalu rendah, misalnya, menyebabkan harga pokok penjualan dinyatakan terlalu tinggi, dan laba dinyatakan terlalu rendah, sedangkan persediaan juga dinyatakan terlalu rendah di neraca.

Untuk mengilustrasikan alokasi dari overhead pabrik dibebankan terlalu tinggi dibebankan terlalu tinggi atau terlalu rendah ke persediaan dan harga pokok penjualan, asumsikan Spander Company di tahun-tahun sebelumnya telah

memperlakukan overhead pabrik dibebankan terlalu tinggi atau terlalu rendah sebagai penyesuaian ke laba atau beban. Di akhir tahun berjalan perusahaan memiliki saldo overhead pabrik dibebankan terlalu rendah sebesar $4.000, dan saldo persediaan serta harga pokok penjualan adalah sebagai berikut

	Barang dalam Proses	**Barang Jadi**	**Harga Pokok Penjualan**
Bahan Baku Langsung	$ 15.000	$ 7.000	$ 28.000
Tenaga Kerja Langsung	5.000	19.000	76.000
Overhead pabrik dibebankan	5.000	19.000	76.000
Saldo Akhir Tahun	$ 25.000	$ 45.000	$ 180.000

Tujuan dari alokasi overhead pabrik dibebankan terlalu rendah adalah untuk merevisi semua jumlah overhead pabrik yang telah dibebankan selama tahun itu. Revisi ini dicapai dengan menyesuaikan ketiga akun yang ditunjukkan, karena semua jumlah overhead pabrik dibebankan ada di saldo akhir tahun dari ketiga akun tersebut.

Overhead pabrik dibebankan terlalu tinggi atau terlalu rendah biasanya dialokasikan ke ketiga akun sesuai dengan proporsi saldonya. Perhitungannya adalah sebagai berikut:

	Saldo Akun	**Persentasi dari Total**
Barang Dalam Proses	$ 25.000	10 %
Barang jadi	45.000	18
Harga Pokok Penjualan	180.000	72
Saldo Akhir Tahun	$ 250.000	100

Overhead pabrik dibebankan terlalu rendah sebesar $4.000 kemudian dialokasikan ke ketiga akun berdasarkan ketiga persentase hasil perhitungan, Ayat

jurnal untuk mengalokasikan overhead pabrik dibebankan terlalu rendah dari Spander Company adalah sebagai berikut:

Barang dalam proses (10% dari $4.000)	400	
Barang jadi (18% dari $4.000)	720	
Harga pokok penjualan (72% dari $4.000)	2.880	
Pengendali overhead pabrik		4.000

Jika overhead pabrik telah dibebankan terlalu tinggi, kedua persediaan dan harga pokok penjualan akan dikreditkan dan pengendali overhead pabrik akan didebit.

Karena hanya komponen overhead dari ketiga akun yang perlu dinyatakan kembali, alokasi sebaiknya proporsional terhadap jumlah overhead dibebankan yang ada di ketiga akun. Menggunakan pendekatan ini, perhitungan dan ayat jurnal untuk mengalokasikan overhead pabrik dibebankan terlalu tinggi adalah sebagai berikut:

	Overhead Dibebankan	**Persentasi dari Total**
Barang Dalam Proses	$ 5.000	5 %
Barang jadi	19.000	19
Harga Pokok Penjualan	76.000	76
Saldo Akhir Tahun	$ 100.000	100 %
Barang Dalam Proses(5 % dari $ 4.000)	200	
Barang Jadi (19% dari $4.000)	760	
HPP	3040	
Pengendali Overhead Pabrik		4.000

Dalam kedua metode tersebut , persediaan dilaporkan pada neraca dengan nilai yang telah disesuaikan, dan harga pokok penjualan disesuaikan baik dalam laporan harga pokok penjualan, maupun dalam laporan laba rugi. Di awal tahun berikutnya, porsi dari ayat jurnal yang melibatkan persediaan dibalik.

Peraturan pajak penghasilan mengharuskan agar persediaan memasukkan bagian yang dialokasikan dari varians overhead tahunan yang signifikan. Jika jumlah yang terlibat tidak signifikan dalam hubungannya dengan total overhead aktual,

alokasi tidak diperlukan kecuali bila alokasi seperti itu dibuat untuk keperluan penyusunan laporan keuangan. Selain itu juga, wajib pajak harus memperlakukan secara konsisten, baik overhead pabrik yang dibebankan terlalu tinggi atau terlalu rendah.

Mengubah Tarif Biaya Overhead

Batasan yang digunakan oleh suatu perusahaan dalam merevisi tarif overhead bergantung pada frekuensi perubahan, pada faktor-faktor yang mempengaruhi tarif overhead, dan pada kebutuhan manajemen dan keinginan akan data biaya terkini.

Suatu tarif overhead dapat saja tidak benar karena penilaian yang salah atas estimasi overhead atau aktivitas yang diantisipasi. Angka overhead pabrik yang dibebankan terlalu tinggi atau terlalu rendah tidak perlu, berarti bahwa tarif overhead salah. Ketika tarif overhead didasarkan pada kondisi aktual yang diperkirakan, variasi musiman dapat menghasilkan jumlah overhead pabrik yang dibebankan terlalu tinggi atau terlalu rendah dalam periode interim, yang akan kembali normal dalam periode pelaporan satu tahun penuh.

Soal Latihan :

L 21-1 **Tarif Overhead yang Ditentukan Sebelumnya**; Tingkat Aaktivitas. Steel Fibricators (SF) adalah pembuat komponen kecil mesin yang terbuat dari baja. Total biaya overhead pabrik perusahaan merupakan suatu fungsi linier dari jumlah ton baja yang diproses. Kapasitas teoritis perusahaan adalah sebesar 15.000 ton per tahun, kapasitas praktis adalah sebesar 10.000 ton per tahun, kapasitas normal adalah 6.000 per tahun; dan jumlah yang dianggarkan akan diproses dalam tahun yang baru saja berakhir adalah sebesar 5.000 ton.

Di awal setiap tahun, perusahaan menganggarkan biaya overhead aktual yang diperkirakan untuk tahun depan dan membaginya dengan aktivitas yang dianggarkan untuk tahun depan. Hasilnya adalah tarif overhead yang telah ditentukan sebelumnya.

Aktivitas aktual dalam tahun yang baru saja berakhir adalah sebesar 5.500 ton dan biaya overhead pabrikdianggarkan adalah sebesar $5.350.000. Anggaran overhead adalah sebesar $6.070.000 untuk kapasitas normal. Biaya overhead pabrik aktual dalam tahun yang baru saja berakhir adalah sebesar $5.340.500.

Diminta :

1. Gunakan metode tinggi-rendah (Bab 3) untuk menghitung overhead pabrik tetap dianggarkan dan tarif overhead pabrik variable yang dianggarkan per ton untuk tahun yang baru saja berakhir, dengan asumsi tingkat kapasitas praktis dari aktivitas masih berada dalam rentang yang relevan.
2. Jika perusahaan telah menggunakan kapasitas praktis sebagai tingkat aktivitas dalam perhitungan tarif overhead yang telah ditentukan sebelumnya untuk tahun yang baru saja berakhir, berapakah tarif overhead per ton yang telah ditentukan sebelumnya untuk tahun yang baru saja berakhir?

L 21-2 **Pembebanan Overhead.** Akun barang dalam proses dari City Inc. menunjukkan informasi sebagai berikut ini di akhir bulan September:

Barang dalam Proses

Bahan baku	24.800	Barang jadi	48.600
Tenaga kerja langsung	20.160		
Overhead pabrik	15.840		

Bahan baku dibebankan ke pekerjaan yang masih dalam proses berjumlah sebesar $5.560. Overhead pabrik yang dibebankan sebagai persentase dari biaya tenaga kerja langsung.

Diminta: Hitung jumlah overhead pabrik individual dan tenaga kerja langsung yang dibebankan ke pekerjaan yang masih dalam proses.

Jawab:

Barang dalam proses : Barang Jadi = $48,600 FOH = 15.840

Bahan baku = 19,240 DL 20.160

Tenaga kerja langsung + overhead = $29,360 = 0.7857

n + n (0,7857) = 29,360

n + (1+0,7857) = 29,360

n = $29,360 / 1,7857

Tenaga Kerja tidak langsung = 16.441,7315

Biaya overhead pabrik = n (0,7857)

= 16.441,7315 (0,7857)

= $12.918,2687

L12-3 Perhitungan Estimasi Dasar Tenaga Kerja, tenaga kerja langsung di Glover Inc. Terdiri dari 135 laryawan yang bekerja penuh waktu, selama 8 jam per hari, dan 5 hari seminggu. Kapasitas normal mengasumsikan bahwa output yang setera dengan pekerjaan 48 minggu dapat diharapkan dari seorang pekerja penuh waktu.

Diminta: hitinglah:

1. jumlah jam tenaga kerja langsung yang akan digunakan dalam meghitung tarif overhead pabrik berdasarkan kapasitas normal.
2. jumlah jam tenaga kerja langsung jika manajemen dan pekerja menyetujui jam kerja selama 10 jam per hari dan 4 hari kerja seminggu.

Jawaban:

1. Jumlah Jam Tenaga Kerja Langsung = 135 orang x 8 jam x 5 hari = 5400 jam
2. Jumlah Jam Tenaga Kerja Langsung = 135 orang x 10 jam x 4 hari = 5400 jam

L12-4 Berbagai Tarif Overhead, Nazareth Company mengestimasikan biaya overhead sebesar $225,000 untuk tahun depan. Estimasi unit yang akan diproduksi adalah sebesar 5,000 unit, dengan biaya bahan baku sebesar $500,000. konversi akan memerlukan jam tenaga kerja langsung yang diestimasikan sebesar 56,250 dengan biaya $8 per jam, dan jam mesin yang diestimasikan sebesar 75,000.

Diminta: hitunglah tariff overhead yang telah ditentukan sebelumnya untuk digunakan dalam pembebanan overhead pabrik ke produksi untuk setiap dasar berikut ini:

1. unit produksi
2. biaya bahan baku
3. jam tenaga kerja langsung
4. biaya tenaga kerja langsung
5. jam mesin

Jawab:

Unit produksi:

$$\frac{\text{Estimasi Overhead pabrik}}{\text{Estimasi unit produksi}} = \text{Overhead Pabrik per unit}$$

$$\frac{\$\ 225{,}000}{5000\ \text{unit}} = \$\ 45\ \text{per unit}$$

Biaya Bahan Baku:

$$\frac{\text{Estimasi Overhead pabrik}}{\text{Estimasi biaya bahan baku}} \times 100 = \text{Overhead Pabrik sebagai persentase dari biaya bahan baku}$$

$$\frac{\$\ 225{,}000}{\$\ 500{,}000} \times 100 = 0.45\ \%$$

Dibebankan overhead pabrik sebesar 0.45% x $ 500,000 = $ 2,250

Jam Tenaga Kerja Langsung:

$$\frac{\text{Estimasi Overhead pabrik}}{\text{Estimasi Jam Tenaga Kerja Langsung}} = \text{Overhead Pabrik per jam tenaga kerja langsung}$$

$$\frac{\$\ 225{,}000}{56{,}250} = \$\ 4 \text{ per jam}$$

Biaya Tenaga Kerja Langsung:

$$\frac{\text{Estimasi Overhead pabrik}}{\text{Estimasi Tenaga Kerja Langsung}} = \text{Overhead Pabrik tenaga kerja langsung}$$

$$\frac{\$225{,}000}{56{,}250 \times \$\ 8} = 0.5 \text{ atau } 50\ \%$$

Jam Mesin

$$\frac{\text{Estimasi Overhead pabrik}}{\text{Estimasi Jam mesin}} = \text{Overhead Pabrik per jam mesin}$$

$$\frac{\$\ 225{,}000}{75{,}000} = \$\ 3$$