

SISTEM PERHITUNGAN BIAYA BERDASARKAN JOB ORDER COSTING, PROCESS COSTING, ACTIVITY BASE COSTING, ACTIVITY BASE MANAGEMENT

Hj. Wiwi Idawati, SE., M.Si., Ak

Dosen STIE Tri Bakti Bekasi

e-mail : wiwi_idawati@yahoo.com

ABSTRACT *Sharp world level competition caused investors direct planting their funds into efforts that enabled large in generating profits, while businesses that are capable of producing large profits will soon attract many investors to infuse capital into the business. Activities to service orders and presents cost information for management, cost accounting procedures in the method of cost of goods orders include organizational forms, records and reports that are coordinated in order to carry out the Activity Based Costing provides information about activities and resources needed to carry out such activities. In some ways, process costing have in common and the difference with the job order costing. The main purpose of these systems is imposes cost of raw materials , labor and overhead into products and give mechanism tally cost per unit .*

Keywords: *Job Order Costing, Process Costing, Activity Base Costing, Activity Base Management.*

I. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang pesat menyebabkan perubahan yang besar di berbagai bidang kehidupan manusia. Dalam dunia bisnis, pemanfaatan teknologi informasi menyebabkan perubahan yang luar biasa dalam persaingan, produksi, pemasaran, pengelolaan sumber daya manusia, penanganan transaksi pertukaran antara perusahaan dengan costumernya dan dengan perusahaan lain. Dengan teknologi informasi pada tingkat perkembangannya sekarang, manajemen mampu memproduksi produk dengan cara yang tidak terbayangkan sebelumnya, dan dengan mudah dapat memperoleh informasi yang diperlukan untuk menjalankan bisnis mereka. Di lain pihak, akuntan manajemen mampu melakukan rekayasa informasi yang sebelumnya tidak mungkin dilaksanakan secara manual.

Persaingan tingkat dunia yang tajam menyebabkan para investor mengarahkan penanaman dana mereka ke dalam usaha-usaha yang berkemampuan besar dalam menghasilkan laba, sedangkan usaha yang mampu menghasilkan laba besar akan segera menarik banyak investor untuk menanamkan modal ke dalam usaha tersebut. Sebagai akibatnya, persaingan dalam usaha tersebut menjadi tajam dan menyebabkan pengurangan laba yang diperoleh perusahaan yang beroperasi dalam usaha tersebut. Pengurangan laba memaksa manajemen mencari berbagai strategi baru yang menjadikan perusahaan mampu bertahan dan berkembang dalam tingkat persaingan dunia.

Biaya merupakan faktor penting dalam menjamin kemenangan perusahaan dalam persaingan di pasar. Customer akan memilih produsen yang mampu menghasilkan produk dan jasa yang memiliki mutu tinggi dengan harga yang murah. Harga yang murah hanya dapat dihasilkan oleh produsen yang secara berkelanjutan melakukan *improvement* terhadap aktivitas penambah nilai, dan yang senantiasa berusaha mengurangi atau menghilangkan aktivitas bukan penambah nilai bagi customer. Dengan demikian *cost effectiveness* menjadi salah satu faktor untuk memenangkan persaingan jangka panjang di pasar.

Untuk itu manajemen membutuhkan informasi akuntansi manajemen. Sistem informasi akuntansi manajemen adalah sistem informasi yang menghasilkan keluaran (*output*) dengan menggunakan masukan (*input*) dan berbagai proses yang diperlukan untuk memenuhi tujuan tertentu manajemen. Proses adalah inti dari suatu sistem informasi akuntansi manajemen dan dipergunakan untuk mengubah masukan menjadi keluaran yang memenuhi tujuan suatu sistem. Proses dapat dideskripsikan melalui berbagai kegiatan seperti pengumpulan, pengukuran, penyimpanan, analisis, pelaporan dan pengelolaan informasi. Keluaran mencakup laporan khusus, harga pokok produk, biaya pelanggan, anggaran, laporan kinerja, dan bahkan komunikasi personal. (Hansen and Mowen: 2005).

II. Rumusan Masalah

Biaya berkaitan dengan semua tipe organisasi bisnis, non bisnis, manufaktur, eceran, dan jasa. Umumnya, macam biaya yang terjadi dan cara

klasifikasi biaya tergantung pada tipe organisasinya. Akuntansi Manajemen dapat diterapkan pada suatu jenis organisasi.

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat disusun rumusan masalah sebagaio berikut :

- a. Bagaimana sistem biaya dengan mendasarkan pada *job order costing* (harga pokok pesanan)?
- b. Bagaimana sistem biaya dengan mendasarkan pada *process costing* (harga pokok proses)?
- c. Bagaimana sistem biaya dengan mendasarkan *activity base costing* dan *management base costing*?

III. Maksud dan Tujuan Penulisan

Maksud penulisan ini adalah untuk memenuhi tugas mata kuliah Akuntansi Manajemen Lanjutan. Adapun yang menjadi tujuan dari penulisan makalah ini adalah:

- a. Untuk menjelaskan bagaimana manfaat, prosedur, dan penerapan *metode job order cost, process cost*, dan metode *abc costing* dalam perhitungan harga pokok produknya.
- b. Memberikan informasi bagi manajer, praktisi, bagaimana seharusnya perhitungan harga pokok suatu produk dilakukan.

IV. Pembahasan

Perhitungna biaya berdasarkan pesanan dan perhitungan biaya berdasarkan proses adalah dua metode akumulasi biaya yang paling banyak digunakan, dan keduanya memiliki beberapa aspek yang sama . Meskipun obyek biaya final dari kedua metode ini adalah unit produksi, kedua metode tersebut berbeda secara mendasar dalam pendekatannya , atas dasar penelusuran biaya

4.1. Aliran Harga Pokok Produk Dalam Industri Manufaktur

Aliran harga pokok produk (*flow of cost*) menunjukkan aliran biaya produksi dalam rangka kegiatan pengolahan bahan baku menjadi produk selesai yang selanjutnya dijual, oleh karena itu harga pokok produk akan dipengaruhi

atau tergantung aliran kegiatan (*flow of activity*) perusahaan manufaktur dalam mengolah bahan baku langsung, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead yang kemudian dijual adalah sebagai berikut:

1. Pengadaan.

Pengadaan adalah kegiatan untuk memperoleh atau mengadakan barang dan jasa yang akan dikonsumsi dalam kegiatan produksi, dapat dikelompokkan ke dalam : (a) pembelian, penerimaan, dan penyimpanan bahan baku, bahan penolong, suplies pabrik dan elemen barang lainnya yang akan dikonsumsi dalam kegiatan produksi. (b) perolehan jasa dari tenaga kerja langsung, tenaga kerja tidak langsung dan jasa lainnya yang akan dikonsumsi dalam kegiatan produksi.

2. Produksi

Produksi adalah kegiatan pengolahan bahan baku menjadi produk selesai. Pada kegiatan tersebut akan dikonsumsi bahan baku, tenaga kerja langsung, barang dan jasa lainnya yang dikelompokkan dalam overhead pabrik.

3. Penyimpanan produk selesai.

Produk yang telah selesai di produksi dari pabrik akan dipindahkan ke dalam gudang produk selesai menunggu saat dijual atau diserahkan kepada pemesan.

4. Penjualan produk selesai

Produk yang sudah laku dijual akan dikeluarkan dari gudang produk selesai untuk dikirim kepada pembeli, dan perusahaan dapat membebani rekening langganan atau pembeli.

4.1.1. Metode Perhitungan Biaya Produksi

Prosedur rinci yang digunakan dalam sistem harga pokok produk tergantung pada bentuk industri. Ada dua bentuk dasar yang digunakan: *Job order costing* dan *process costing*.

Perbedaan antara *Job order costing* dan *process costing*

<i>Job Order Costing</i>	<i>Process Costing</i>
Beberapa pekerjaan yang berbeda dikerjakan dalam satu periode. Tiap-tiap pekerjaan memiliki spesifikasi masing-masing.	Hanya ada satu jenis produk yang diproduksi secara kontinyu dan dalam jangka panjang seluruh unit produk bersifat identik
Biaya dikumpulkan untuk setiap pekerjaan	Biaya diakumulasikan per departemen
Kartu biaya adalah dokumen sumber yang digunakan untuk mengendalikan pengumpulan biaya suatu pekerjaan	Laporan produksi departemen menjadi dokumen sumber yang menunjukkan pengumpulan dan disposisi biaya per departemen
Biaya per unit dihitung untuk setiap pekerjaan berdasarkan kartu biaya	Biaya per unit dihitung per departemen berdasarkan laporan produksi per departemen.

(Sumber : Hilton , 2009)

4.2. Sistem Biaya Berdasarkan *Job Order Costing*

kegiatan untuk melayani pesanan dan menyajikan informasi biaya bagi manajemen Prosedur akuntansi biaya pada metode harga pokok pesanan meliputi organisasi formulir, catatan-catatan dan laporan-laporan yang terkoordinasi dalam rangka melaksanakan. Prosedur akuntansi biaya dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Pembelian Bahan Baku

Pembelian bahan dimulai dari pembuatan pesan pembelian oleh bagian pembelian dan mengirimkannya kepada supplier. Apabila bahan baku yang

dipesan datang, oleh bagian gudang bahan dibuatkan dokumen berupa bukti penerimaan barang setelah diperiksa kecocokan jumlah dan kualitas barang yang dibeli.

b. Biaya Tenaga Kerja Langsung

Prosedur akuntansi biaya tenaga kerja meliputi prosedur terjadinya gaji dan upah, pembayaran gaji dan upah, dan distribusi gaji dan upah untuk semua karyawan perusahaan baik produksi maupun non produksi, baik karyawan yang gajinya tetap per bulan maupun yang ditentukan oleh jam kerjanya.

c. Biaya Overhead Pabrik

Biaya overhead pabrik merupakan biaya yang paling kompleks, untuk keadilan dan ketelitian pembebanan harus digunakan tarif biaya overhead pabrik yang ditentukan dimuka. Alasan pemakaian tarif pembebanan adalah: (1) adanya biaya overhead yang timbul setelah aktivitas berlalu. (2) adanya biaya yang baru dapat dihitung pada akhir periode. (3) adanya biaya yang terjadi hanya pada interval waktu tertentu. Jelas bahwa biaya overhead pabrik yang sesungguhnya baru dapat dihitung pada akhir periode, pada hal harga pokok pesanan harus dihitung saat pesanan selesai tanpa menunggu akhir periode, jadi untuk membebankan biaya overhead pabrik kepada pesanan harus digunakan tarif yang ditentukan di muka.

Metode *job order costing* membebankan biaya kepada pekerjaan yang spesifik meliputi satuan fisik tunggal atau beberapa gugus produk. Metode ini digunakan dalam kondisi –kondisi yang banyak menggunakan banyak produk, pekerjaan atau batch produksi yang berbeda yang diproduksi setiap periode. Menurut Henry Simamora (1999) metode *Job Order Costing* mempunyai karakteristik sebagai berikut :

- a. Setiap pekerjaan diberikan sejumlah symbol yang membedakan dan dibuat dokumen yang berlainan

- b. Semua biaya bahan baku dan tenaga kerja langsung yang dimasukkan dalam proses produksi dibebankan pada pekerjaan yang spesifik dan dicatat pada kartu harga pokok produk
- c. Biaya overhead pabrik dialokasikan kepada setiap pekerjaan
- d. Nilai persediaan Barang Dalam Proses adalah sejumlah biaya pada kartu harga pokok produksi untuk pekerjaan yang belum rampung
- e. Titik permulaan dan penyelesaian yang jelas. Karakteristik ini penting karena harga pokok produk tidak dapat dihitung tanpa adanya titik permulaan dan penyelesaian yang jelas
- f. Pemisahan yang jelas dari gugus produk lainnya sehingga biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung yang dipakai dari suatu gugus dapat dibedakan dari gugus lainnya

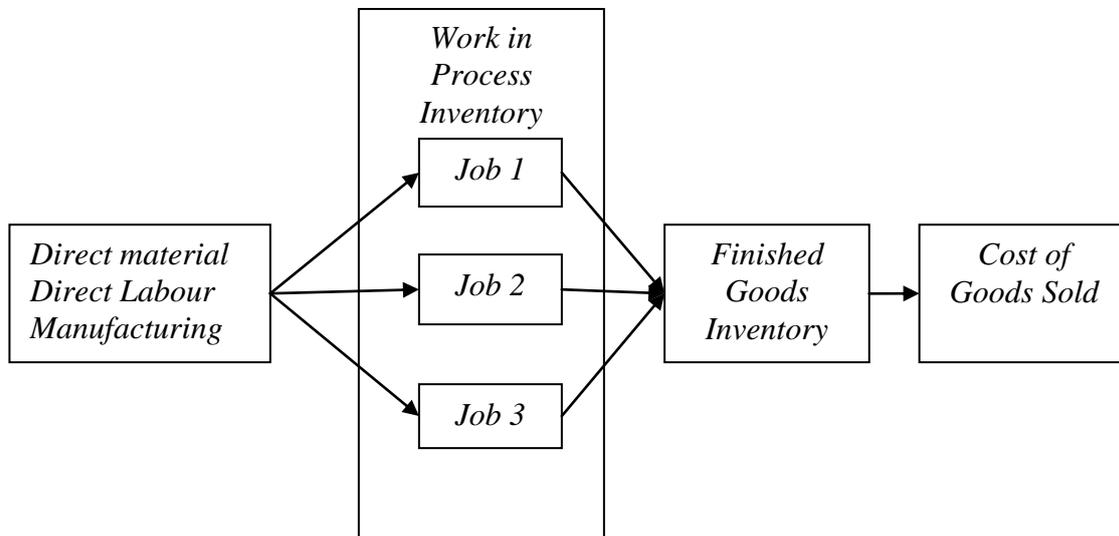
Sedangkan Garrison (2006) mengungkapkan bahwa perhitungan biaya berdasarkan pesanan adalah :

- 1. Pekerjaan yang berbeda dikerjakan pada periode yang berbeda dan memiliki pesanan produksi yang berbeda pula
- 2. Biaya dihitung secara individual untuk masing-masing pekerjaan
- 3. Kartu biaya merupakan dokumen pengendali biaya berdasarkan pekerjaan
- 4. Biaya per unit dihitung berdasarkan pekerjaan

Dalam sistem perhitungan biaya berdasarkan pesanan, produk dipertanggungjawabkan dalam *batch*. Setiap *batch* diperlakukan sebagai pesanan yang terpisah, dan pesanan tersebut merupakan obyek biayanya. Semua biaya yang terjadi dalam produksi suatu pesanan dibebankan ke kartu biaya pesanan dari pesanan tersebut. Jika pekerjaan yang dilakukan untuk suatu pesanan terjadi di lebih dari satu departemen atau pusat biaya (*cost center*) yang lain, biaya yang terjadi di setiap pusat biaya diakumulasikan di kartu biaya pesanan.

Ketika pesanan selesai, biaya per unit dari produk ditentukan dengan membagi total biaya yang dibebankan ke kartu biaya pesanan dengan jumlah unit yang diproduksi untuk pesanan tersebut. Ketika produk yang diproduksi selama periode akuntansi dalam suatu pusat biaya memerlukan kuantitas dan kombinasi sumber daya yang berbeda-beda, perhitungan biaya berdasarkan pesanan

merupakan pilihan logis karena biaya untuk memproduksi produk yang berbeda-beda adalah tidak sama. Dalam perhitungan biaya berdasarkan pesanan yang berbeda dan biayanya dapat ditentukan secara terpisah.



Gambar 1

Sumber : Hilton, 2009

Penggunaan metode Job order costing selain digunakan di perusahaan manufaktur, juga dapat digunakan pada perusahaan jasa seperti lembaga bantuan hukum, rumah sakit, produser film, dan toko reparasi. Bagaimanapun, untuk produksi, pekerjaannya organisasi menggunakan terminologi yang sesuai dengan kegiatan operasinya. Rumah sakit, menetapkan kasus sebagai harga pokoknya, biro konsultasi, menetapkan kontrak sebagai harga pokok, pemerintah berupa program kerja atau misi. Job order costing, metode perhitungan harga pokok yang bersifat serba guna dan dapat dipakai secara luas dan akan ditemukan pada berbagai organisasi dan berbagai macam produk dan jasa.

4.3. Sistem Biaya Berdasarkan *Process Costing*

Dalam metode ini, biaya produksi dikumpulkan tiap bulan atau periode. Penentuan harga pokok produk per unit dihitung dengan cara membagi total biaya produksi yang telah dikeluarkan selama bulan atau periode tertentu dengan

jumlah satuan produk yang dihasilkan selama bulan atau periode yang bersangkutan. Tujuan dari kalkulasi biaya proses adalah untuk menentukan jumlah biaya dari unit-unit yang diproduksi dalam suatu periode. Metode biaya proses digunakan untuk barang-barang yang diproduksi melalui pengolahan yang berkesinambungan atau melalui proses produksi masal. Ciri – ciri biaya proses (Daljono , 2004) adalah :

1. Biaya dibebankan ke rekening barang dalam proses pada setiap departemen
2. Laporan biaya produksi digunakan untuk mengumpulkan, mengikhtisarkan dan menghitung biaya perunit dan biaya total.
3. Barang dalam proses pada akhir periode akan dinilai kembali dalam satuan unit ekuivalen.
4. Biaya-biaya dari unit barang jadi pada suatu departemen akan ditransfer ke departemen pengolahan berikutnya agar dapat diketahui total biaya untuk barang jadi selama satu periode dan biaya yang harus dibebankan ke barang dalam proses.

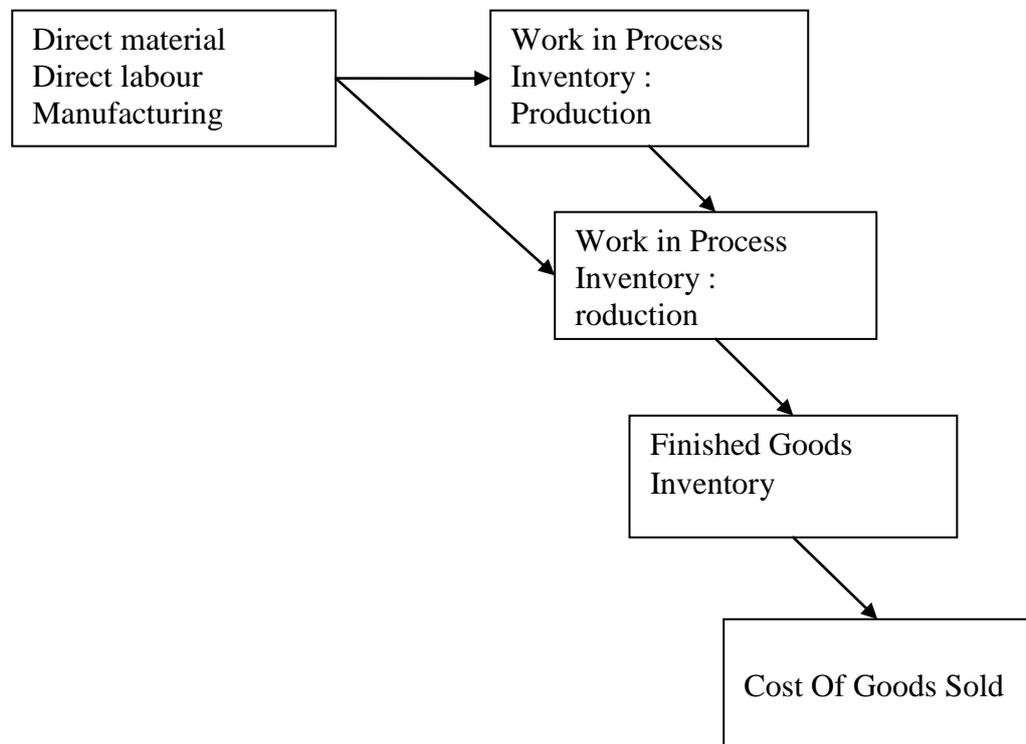
Sedangkan Garrison (2006) mengungkapkan bahwa *process costing* adalah :

1. Seluruh unit produk identik dan diproduksi secara kontinu (terus menerus)
2. Biaya dihitung per Departemen
3. Laporan departemen produksi merupakan dokumen penting yang menunjukkan akumulasi biaya per departemen
4. Biaya per unit dihitung per departemen

Tujuan utama dari kedua sistem tersebut adalah membebankan biaya bahan baku, tenaga kerja dan *overhead* ke produk dan memberikan mekanisme penghitungan biaya per unit. Kedua sistem menggunakan rekening yang sama termasuk *overhead* pabrik, bahan Baku, Barang dalam Proses, dan Barang Jadi. Aliran biaya melalui rekening-rekening manufaktur pada dasarnya sama untuk kedua sistem itu.

Perbedaan antara *job order costing* dengan *process costing* disebabkan oleh dua factor yaitu

1. Aliran unit dalam process costing bersifat terus menerus, masing-masing unit ini tidak bisa dibedakan, karena masing –masing unit identik yang mengalir terus menerus dari bagian produksinya
2. Kartu biaya tidak digunakan dalam *process costing*, sebagai gantinya digunakan dokumen yang disebut Laporan Produksi yang disiapkan di setiap departemen yang melakukan pekerjaan atas produk. Laporan tersebut memberikan ringkasan jumlah unit yang melalui departemen selama satu periode dan digunakan juga untuk menghitung biaya per unit. Laporan tersebut juga menunjukkan biaya yang dibebankan ke departemen dan disposisi apa yang akan dilakukan terhadap biaya ini. Laporan produksi departemen adalah dokumen sumber dalam *process costing*.
Metode process costing dapat digambarkan sebagai berikut :

Gambar 2

Sumber : Hilton, 2009

4.3.1. Aliran Biaya Dalam Perhitungan Biaya Berdasarkan *Process Costing*

Dalam perusahaan manufaktur, produksi dapat terjadi di beberapa departemen. Setiap departemen melakukan suatu operasi tertentu untuk

menyelesaikan produk. Sebagai contoh, departemen pertama biasanya melakukan proses pekerjaan tahap permulaan atas produk seperti memotong, mencetak, atau membentuk produk atau komponen-komponennya. Jika pekerjaan di departemen pertama selesai, unit-unit tersebut ditransfer ke departemen kedua. Departemen kedua kemudian melaksanakan tugasnya. Mulai dari perakitan, pengamplasan, pengecatan, atau pengepakan, lalu mentransfer unit-unit tersebut ke departemen berikutnya, yang kemudian melaksanakan tugasnya, demikian seterusnya, sampai unit-unit tersebut akhirnya selesai dan ditransfer ke gudang barang jadi.

Perhitungan biaya berdasarkan proses digunakan saat produk dihasilkan dalam kondisi proses yang kontinu atau metode produksi masal dimana produk-produk yang dihasilkan dalam suatu departemen atau pusat biaya lain bersifat homogen. Kondisi ini sering kali terdapat pada industri-industri yang memproduksi komoditas seperti kertas, kayu, pipa, plastik, minyak, tekstil, semen, tepung, dan gula. Perhitungan biaya berdasarkan proses juga digunakan di perusahaan-perusahaan yang memproduksi suku cadang sederhana atau alat-alat listrik sederhana seperti paku, mur, baut, dan bola lampu.

Dalam beberapa hal, *process costing* memiliki kesamaan dan perbedaan dengan *job order costing*. Tujuan utama dari kedua sistem tersebut adalah membebankan biaya bahan baku, tenaga kerja dan *overhead* ke produk dan memberikan mekanisme penghitungan biaya per unit. Kedua sistem menggunakan rekening yang sama termasuk *overhead* pabrik, bahan Baku, Barang dalam Proses, dan Barang Jadi. Aliran biaya melalui rekening-rekening manufaktur pada dasarnya sama untuk kedua sistem itu.

Process costing adalah suatu sistem penetapan biaya produk yang mengakumulasikan biaya-biaya menurut proses-proses atau departemen-departemen dan membebankan biaya-biaya tersebut kepada sejumlah besar produk-produk yang sama. (Blocher,2008:404). Sistem *process costing* digunakan dalam perusahaan yang memproduksi satu jenis produk dalam jumlah besar dalam jangka panjang (Bamber, Braun, and Harrison, 2007).

Tipe perusahaan yang menggunakan *proses costing* adalah perusahaan yang proses produksinya telah distandardisasi (seringkali produksi massal) untuk membuat produk-produk homogen.

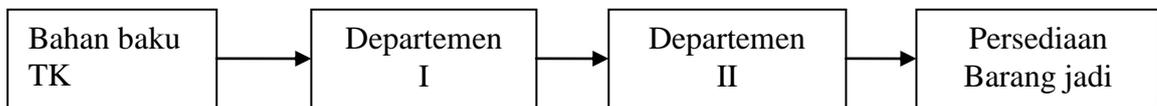
Perusahaan yang memproduksi suatu jenis produk dalam jumlah besar dalam jangka panjang menggunakan *system process costing* (Bamber, Braun, and Harrison, 2007). Sistem *proses costing* digunakan di banyak perusahaan industri seperti mesin, oli, tekstil, cat, tepung, baja, kaca, semen, kulit, dan sebagainya. Proses costing dapat juga digunakan pada organisasi jasa dengan jasa yang homogen serta proses yang berulang-ulang seperti proses cek di bank atau sortir surat oleh kurir.

Ada tiga bentuk arus produk yang berkaitan dengan metode harga pokok proses yaitu arus berurutan, sejajar dan selektif. (Daljono, 2006)

1. Arus produk berurutan (*sequential product flow*)

Dalam arus produk berurutan setiap produk diproses melalui rangkaian langkah yang sama. Bahan yang diolah di departemen I kemudian dipindahkan ke departemen berikutnya. Hal ini dapat digambarkan sebagai berikut :

Gambar 3

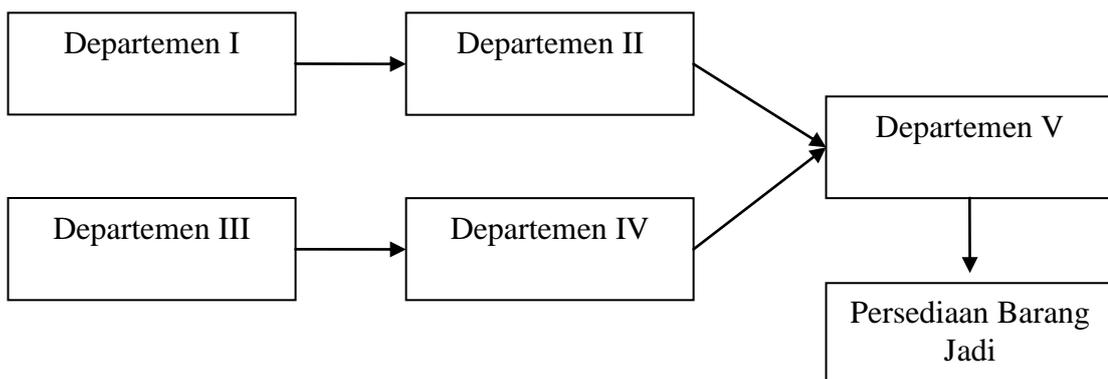


2. Arus produk sejajar (*parallel product flow*)

Dalam arus produk sejajar produk diproses di berbagai departemen secara bersamaan dan kemudian dikerjakan dalam departemen yang sama supaya menjadi produk jadi.

Pemakaian bahan setiap departemen yang berbeda. Hal ini dapat digambarkan sebagai berikut

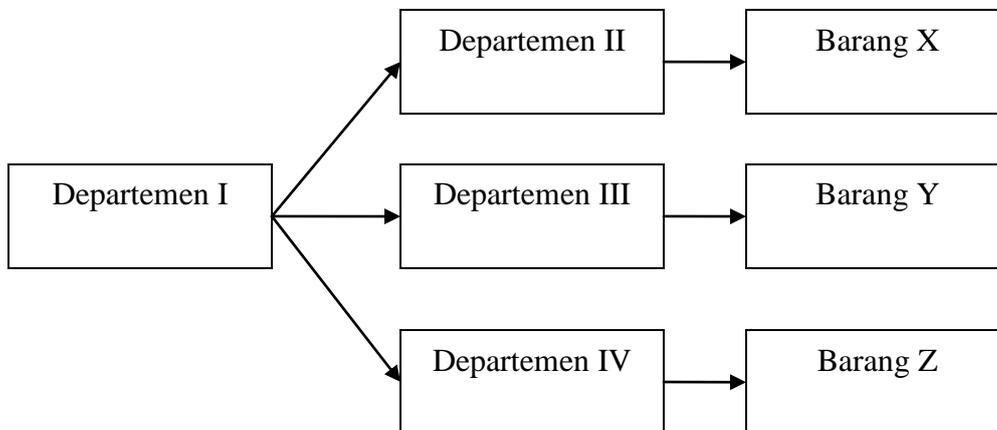
Gambar 4



3. Arus produk selektif (*selective product flow*)

Dalam arus produk selektif, beberapa jenis barang jadi dihasilkan dari bahan yang sama yang diproses di departemen awal dan kemudian diproses di departemen yang berbeda. Hal ini dapat digambarkan sebagai berikut :

Gambar 5



Tujuan utama process costing adalah adalah membebankan biaya bahan baku, tenaga kerja dan *overhead* ke produk dan memberikan mekanisme penghitungan biaya per unit. (Garrison/Noreen, 2006) Aliran unit dalam sistem *process costing* bersifat kontinu, biaya diakumulasikan per departemen dan membebankan biaya ini secara merata ke seluruh unit yang melewati departemen tersebut selama satu periode.

Dalam sistem perhitungan biaya berdasarkan proses, bahan baku, tenaga kerja, dan overhead pabrik umumnya dibebankan ke departemen produksi, tetapi jika suatu departemen diorganisasi menjadi dua pusat atau lebih, perhitungan biaya berdasarkan proses tetap dapat digunakan, selama unit-unit produk yang dihasilkan selama periode tersebut bersifat homogen. Misalnya, suatu departemen produksi yang memiliki empat lini perakitan, dimana setiap lini menghasilkan produk yang berbeda, dapat menggunakan perhitungan biaya berdasarkan proses. Setiap lini perakitan dapat diperlakukan sebagai pusat biaya yang terpisah.

Hal ini mengharuskan adanya catatan yang terpisah untuk mencatat biaya yang terjadi di setiap lini perakitan. Meskipun perhitungan biaya berdasarkan proses didiskusikan dan diilustrasikan dalam konteks suatu departemen, konsep ini juga berlaku untuk bentuk-bentuk lain dari organisasi manufaktur. Kriteria

utama untuk menggunakan perhitungan biaya berdasarkan proses adalah identifikasi atas suatu unit bisnis yang memproduksi hanya satu jenis produk setiap kalinya.

4.3.2. Laporan Biaya Produksi Berdasarkan *Process Costing*

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

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

Langkah-langkah dalam menyusun Laporan Biaya Produksi :

1. Skedule kuantitas untuk mempertanggungjawaban arus fisik.
Kuantitas fisik produk harus dilaporkan pada bagian ini.
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.
- b. Memproduksi Produk Dalam Proses (Produk yang belum jadi pada saat akhir periode). Biaya yang dipergunakan untuk memproses PDP akhir periode, merupakan Harga Pokok Persediaan PDP akhir periode.

Laporan biaya produksi merupakan salah satu sumber informasi bagi manajemen untuk mengambil keputusan. Salah satu contoh modelnya adalah laporan produksi yang menggunakan metode rata-rata tertimbang. Untuk dapat menghasilkan laporan biaya produksi berdasarkan process costing yang menggunakan metode rata-rata tertimbang maka ada beberapa tahap yang harus dilakukan (Hilton, 2009) :

- 1. Membuat laporan arus fisik unit barang.

Suatu produk dapat berpindah dipabrik dengan berbagai cara. Tiga bentuk aliran produksi fisik yang berhubungan dengan perhitungan biaya berdasarkan proses adalah aliran produk berurutan (*sequential product flow*), aliran produk parallel (*parallel product flow*), dan *selective product flow*.

Formulasi yang diberikan adalah :

$$\begin{array}{ccccccc}
 \textit{Physical} & & \textit{Physical} & & \textit{Physical} & & \textit{Physical} \\
 \textit{Units in} & & \textit{Unit} & & \textit{Units} & & \textit{Units in} \\
 \textit{Beginning} & + & & & \textit{Completed} & & \textit{Units in} \\
 \textit{Work In} & & & & \textit{and} & & \\
 \textit{Pocess} & & \textit{Started} & - & \textit{Transferred} & = & \textit{Ending} \\
 & & & & \textit{out} & & \\
 & & & & & & \textit{Work in} \\
 & & & & & & \textit{Process}
 \end{array}$$

- 2. Menghitung unit ekuivalen.

Skedul kuantitas memungkinkan manajer untuk melihat berapa unit yang diproses melalui suatu departemen selama satu periode dan melihat tingkat penyelesaian unit yang masih dalam proses.

Menurut Garrison/Noreen(2006), *Equivalent Units* didefinisikan sebagai hasil dari jumlah unit setengah jadi dan persentase penyelesaian.

Equivalent Units adalah jumlah unit selesai yang seharusnya diperoleh dari bahan dan usaha yang digunakan untuk menghasilkan barang setengah jadi. Dalam process costing, penghitungannya adalah sebagai berikut:

Unit ekuivalen dihitung dengan formulasi sebagai berikut :

$$\begin{array}{rcl}
 \textit{Equivalent units} & \textit{Equivalent} & \textit{Total} \\
 \textit{of activity in} & \textit{units of} & \textit{equivalent} \\
 \textit{units completed} + & \textit{activity in} = & \textit{units of} \\
 \textit{and transferred} & \textit{ending work} & \textit{activity} \\
 \textit{out} & \textit{in process} &
 \end{array}$$

3. Menghitung biaya unit ekuivalen

Metode rata-rata tertimbang menggabungkan pekerjaan yang dilakukan pada periode sebelumnya dengan pekerjaan yang dilakukan sekarang. Biaya unit ekuivalen akan digunakan untuk membebankan biaya ke unit yang ditransfer ke departemen berikutnya dan akan digunakan untuk menghitung biaya yang dibebankan ke persediaan dalam proses

Untuk menghitung *Cost per equivalent unit* digunakan perhitungan sebagai berikut :

$$\textit{Cost per equivalent unit} = \frac{\textit{Cost for the period}}{\textit{Equivalent units of production for the period}}$$

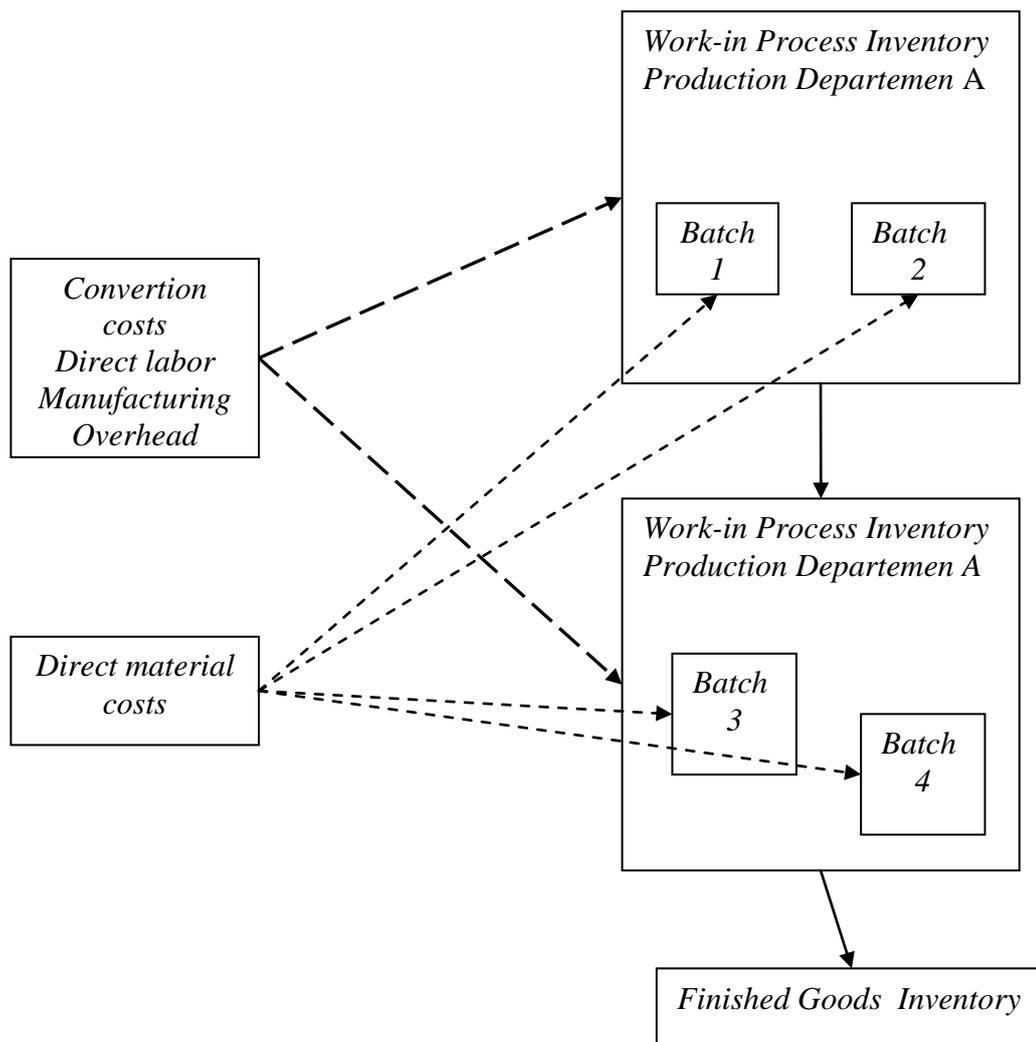
4. Analisa atas Total biaya

Total biaya manufaktur pada masing-masing elemen biaya termasuk pengeluaran biaya saat ini dan biaya pada unit persediaan WIP awal. Jumlah dari biaya-biaya ini diperoleh dari daftar material, labor time cards, dan lembar alokasi factory overhead.

4.4. Hibrid Produc – Costing System

Dalam kasus ini, biaya bahan baku diakumulasikan menggunakan perhitungan biaya berdasarkan *job order costing*, dan biaya konversi diakumulasikan perhitungan biaya berdasarkan proses. Solusi yang dapat dilakukan adalah untuk menelusuri biaya bahan baku ke batch atau lot tertentu menggunakan akumulasi biaya berdasarkan pesanan. Untuk biaya tenaga kerja langsung dan BOP menggunakan akumulasi biaya berdasarkan proses.

Gambar 6



(Sumber : Hilton, 2009)

4.5. *Activity Base Costing* Sebagai Salah Satu Alat Pengambilan Keputusan

Beberapa perusahaan mengklaim dirinya sebagai *customer driven*. Pada dasarnya system akuntansi manajemen perusahaan secara tradisional tidak focus atau menekankan pada pelanggan tetapi pada produk, departemen, atau wilayah geografis. Dan pada akhir-akhir ini system akuntansi manajemen mulai memperkenalkan *customer profitability*. Didalam perkembangannya *customer account profitability* (CAP) merepresentasikan arah dan tujuan yang sangat penting dimasa yang akan datang bagi pengembangan akuntansi manajemen khusus pada perusahaan.

Dengan menggunakan konsep *customer profitability* analysis dapat mengurangi biaya – biaya yang tidak memberikan kontribusi terhadap *profit*. *Profitability* tidak hanya tergantung pada biaya per unit produk atau jasa, tetapi juga pada “*back end*” *service*, termasuk pemasaran, perindustribusian dan *customer service*. Salah satu tantangan didalam *customer profitability* analisis adalah menganggarkan dan menelusuri *customer profitability* dalam satu periode tertentu.

Dewasa ini telah merubah orientasinya secara signifikan didalam hal strategi manajemennya. Perubahan ini secara jelas terlihat pada upaya perusahaan untuk menyelaraskan apa yang menjadi keinginan konsumen terhadap produk yang dihasilkan atau lazim disebut *consumer oriented* (berorientasi pelanggan) dan meninggalkan orientasi semula yaitu *profit oriented* (berorientasi laba). Blocher, Chen dan Lin (2006) mengemukakan, perubahan kunci dalam lingkungan bisnis adalah meningkatnya harapan pelanggan (*customer expectation*) terhadap fungsionalitas dan kualitas produk.

Akibatnya siklus hidup produk (*product life cycle*) menjadi lebih pendek, sehingga perusahaan berusaha untuk menambah model baru dan produk baru secepat mungkin, oleh karena itu meningkatkan intensitas persaingan secara keseluruhan. Hal ini terutama sekali terjadi pada perusahaan yang telah memiliki *image* yang kuat, tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan regional tetapi lebih luas lagi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat internasional.

4.5.1. Pengertian *Activity Base Costing*

Activity Based Costing Sistem adalah suatu sistem akuntansi yang terfokus pada aktivitas-aktifitas yang dilakukan untuk menghasilkan produk/jasa. *Activity Based Costing* menyediakan informasi perihal aktivitas-aktivitas dan sumber daya yang dibutuhkan untuk melaksanakan aktivitas-aktivitas tersebut. Aktivitas adalah setiap kejadian atau transaksi yang merupakan pemicu biaya (*cost driver*) yakni, bertindak sebagai faktor penyebab dalam pengeluaran biaya dalam organisasi. Aktivitas-aktivitas ini menjadi titik perhimpunan biaya. Dalam sistem *ABC*, biaya ditelusur ke aktivitas dan kemudian ke produk. System *ABC* mengasumsikan bahwa aktivitas-aktivitaslah, yang mengkonsumsi sumber daya dan bukannya produk.

Dalam *Activity Base Costing* mencakup Garrison, 2006) :

1. Biaya produksi dan non produksi dibebankan ke produk
2. Beberapa biaya produksi tidak dimasukkan ke dalam biaya produk
3. Ada sejumlah pul biaya overhead , setiap pul dialokasikan dialokasikan ke produk dan obyek perhitungan biaya (costing) lainnya dengan menggunakan ukuran aktivitas masing-masing yang khusus
4. Basis alokasi biasanya berbeda dengan basis alokasi dalam system akuntansi biaya tradisional
5. Tarif overhead atau tariff aktivitas disesuaikan dengan kapasitas aktivitas dan bukannya dengan kapasitas yang dianggarkan

4.5.2. Syarat Penerapan *Activity Base Costing*

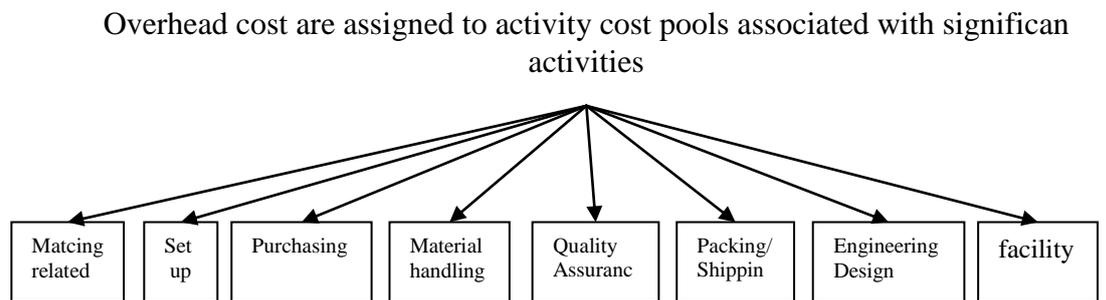
Tahap awal implementasi *ABC* harus dilakukan beberapa aktivitas sebagai berikut:

1. Aktivitas tingkat unit dilakukan untuk setiap unit produksi. Biaya aktivitas tingkat unit bersifat proposional dengan jumlah unit yang diproduksi.
2. Aktivitas tingkat batch dilakukan setiap batch diperoses tanpa memperhatikan tingkat unit yang ada dalam batch tersebut.

3. Aktivitas tingkat produk, yaitu berkaitan dengan produk spesifik dan biasanya dikerjakan tanpa memperhatikan berapa batch atau berapa unit yang diproduksi atau jual.
 4. Aktivitas yang berkaitan dengan fasilitas tanpa membedakan pelayanan terhadap para pelanggan, barang apa yang diproduksi, berapa batch yang dijalankan atau berapa unit yang dibuat.
- Tahap ini diilustrasikan sebagai berikut :

Gambar 7

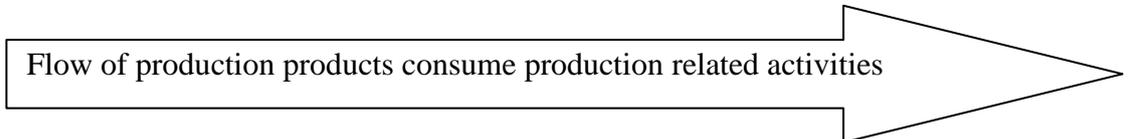
Stage one



Stage two

Overhead costs are allocated from each activity cost pool to each product in proportion to its consumption of the activity. Each activity has its own cost driver

Overhead costs are assigned to



Tahapan yang ke dua membebankan biaya ke pul biaya aktivitas . Sebagian besar biaya overhead diklasifikasikan dalam akuntansi dasar perusahaan berdasarkan departemen dimana biaya tersebut terjadi. Sebagai contoh gaji, perlengkapan , sewa, dan sebagainya yang terjadi di Departemen pemasaran akan dibebankan pada departemen tersebut. Dalam beberapa kasus , beberapa atau semua biaya

dapat di telusuri secara langsung ke salah satu pol biaya aktivitas dalam system ABC .

4.5.3. Pembebanan Biaya Overhead pada *Activity-Based Costing*

Pada *Activity-Based Costing* meskipun pembebanan biaya-biaya overhead pabrik dan produk juga menggunakan dua tahap seperti pada akuntansi biaya tradisional, tetapi pusat biaya yang dipakai untuk pengumpulan biaya-biaya pada tahap pertama dan dasar pembebanan dari pusat biaya kepada produk pada tahap kedua sangat berbeda dengan akuntansi biaya tradisional

Activity-Based costing menggunakan lebih banyak cost driver bila dibandingkan dengan sistem pembebanan biaya pada akuntansi biaya tradisional. *Cost Driver* adalah suatu kejadian yang menimbulkan biaya. *Cost Driver* merupakan faktor yang dapat menerangkan konsumsi biaya-biaya overhead. Faktor ini menunjukkan suatu penyebab utama tingkat aktivitas yang akan menyebabkan biaya dalam aktivitas-aktivitas selanjutnya. *Cost driver* ada empat, yaitu berdasarkan aktivitas (*activity based*), berdasarkan volume (*volume based*), struktural (*structural*), atau pelaksanaan (*executional*). Metode estimasi biaya dapat digunakan untuk salah satu dari keempat *cost driver* tersebut. Hubungan antara biaya dengan *cost driver* berdasarkan aktivitas atau berdasarkan volume sering kali yang paling sesuai dengan metode estimasi biaya linier, karena hubungan ini mendekati linear pada rentang yang relevan dari operasi perusahaan.

Cost driver berdasarkan structural meliputi rencana dan keputusan yang mempunyai dampak jangka panjang serta strategis bagi perusahaan. Keputusan tersebut meliputi pengalaman produksi, skala produk, teknologi produk atau produksi, dan kompleksitas produk atau produksi.

4.5.4 Manfaat dan Keterbatasan Sistem Perhitungan Biaya Berdasarkan *Activity Based Cost*

Manfaat utama sistem perhitungan biaya berdasarkan aktivitas (*ABC System*), adalah:

1. **Pengukuran profitabilitas yang lebih baik.** ABC menyajikan biaya produk yang lebih akurat dan informative, mengarahkan pada pengukuran profitabilitas produk yang lebih akurat dan keputusan strategis yang diinformasikan dengan lebih baik tentang penetapan harga jual, lini produk, dan segmen pasar.
2. **Keputusan dan kendali yang lebih baik.** ABC menyajikan pengukuran yang lebih akurat tentang biaya yang timbul karena dipicu oleh aktivitas, membantu manajemen untuk meningkatkan nilai produk dan nilai proses dengan membuat keputusan yang lebih baik tentang desain produk, mengendalikan biaya secara lebih baik, dan membantu perkembangan proyek-proyek yang meningkatkan nilai.
3. **Informasi yang lebih baik untuk mengendalikan biaya kapasitas.** ABC membantu mengidentifikasi dan mengendalikan biaya kapasitas yang tidak terpakai.

Keterbatasan dari sistem perhitungan biaya berdasarkan aktivitas (*ABC System*), antara lain:

1. **Alokasi.** Tidak semua biaya memiliki penggerak biaya konsumsi sumberdaya atau aktivitas yang tepat . Beberapa biaya mungkin membutuhkan alokasi ke departemen atau produk berdasarkan ukuran volume, sebab tsecara praktis tidak dapat ditemukan aktivitas yang dapat menyebabkan biaya tersebut. Contoh, biaya pendukung fasilitas seperti biaya sistem informasi, gaji manajer pabrik, asuransi pabrik, dan pajak bumi dan bangunan untuk pabrik.
2. **Mengabaikan biaya.** Biaya produk atau jasa yang diidentifikasi sistem ABC cenderung tidak mencakup seluruh biaya yang berhubungan dengan produk atau jasa tersebut. Biaya produk atau jasa biasanya termasuk biaya untuk aktivitas pemasaran, pengiklanan, penelitian dan pengembangan, dan rekayasa produk, meski sebagian dari biaya-biaya ini dapat ditelusuri ke suatu produk atau jasa. Biaya produk tidak termasuk biaya-biaya ini karena prinsip akuntansi yang berlaku umum untuk pelaporan keuangan mengharuskan biaya-biaya tersebut diperlakukan sebagai biaya periodic.

3. **Mahal dan menghabiskan waktu.** Sistem ABC tidak murah dan membutuhkan banyak waktu untuk dikembangkan dan dilaksanakan. Untuk perusahaan dan organisasi yang telah menggunakan sistem perhitungan biaya tradisional berdasarkan volume, pelaksanaan suatu sistem baru ABC cenderung sangat mahal. Biasanya, diperlukan waktu setahun atau lebih untuk mengembangkan dan melaksanakan ABC dengan sukses.

4.6. Activity Base Management

Activity Based Management adalah suatu proses menggunakan informasi ABC untuk memfokuskan usaha-usaha tiap orang dalam organisasi atau perusahaan pada perbaikan profitabilitas, waktu dan kualitas secara berkesinambungan (Turney, 1992).

Banyak perusahaan dapat memperbaiki perencanaan penentuan harga pokok produk, pengendalian operasional dan pengendalian manajemen dengan menggunakan analisis aktivitas untuk mengembangkan gambaran rinci tentang aktivitas spesifik yang dilakukan dalam operasi perusahaan. Seperti yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, analisis aktivitas memberikan dasar untuk *activity-based costing (ABC)* dan *activity-based management (ABM)*. ABC digunakan untuk meningkatkan akurasi analisis biaya dengan memperbaiki cara penelusuran biaya ke obyek biaya. ABM menggunakan analisis aktivitas untuk meningkatkan pengendalian operasional dan pengendalian manajemen.

Penerapan konsep ABC information atau Activity Based Management akan mempermudah manajemen dalam melaksanakan penilaian performance perusahaan secara keseluruhan. Departemen-departemen, team-team kerja dan para individu dapat dengan cepat dan mudah mengukur performance mereka pada jarak yang sangat sering. Kemampuan ini memberikan kemudahan yang sangat berarti dan dapat mengurangi waktu melaksanakan suatu poses perencanaan dan penganggaran.

Secara lebih rinci *Garrison dan Norren (2006)* menjabarkan fungsi ABC yang tidak hanya bermanfaat dalam keakurasian penentuan harga pokok produk, tetapi juga untuk meningkatkan kegiatan-kegiatan usaha organisasi.

Kemudian mereka mengembangkan hasil dari sistem ABC yang disebut manajemen dasar aktivitas (*Activity-Based Management/ABM*), yaitu sebagai suatu proses manajemen yang menggunakan informasi yang dipasok oleh analisis ABC untuk meningkatkan profitabilitas organisasi. Filosofi ABM adalah aktivitas-aktivitas yang diidentifikasi untuk ABC dan dapat dipakai untuk tujuan pengelolaan biaya dan evaluasi kinerja, meliputi pelaksanaan aktivitas yang lebih efisien, melakukan aktivitas tertentu yang tidak memberikan nilai tambah bagi pelanggan, meningkatkan desain produk dan menjalin hubungan dengan pelanggan dengan pemasok

4.7. *Customer Profitability Analysis.*

Customer profitability analysis combines analysis of manufacturing costs based on customer requirements with analysis of the costs of serving customers through different channels. It takes as its starting premise the viewpoint that the economic value of customers varies, and that the variation is due to a combination of economic forces and behaviors on the customer side as well as within the client (supplier) organization. It is crucial to understand the differences in customer profitability-and the drivers of that profitability-to make sound business decisions. (Newry Corp, 2002)

Pada kenyataannya semua konsumen menginginkan hal yang sama (hanya satu hal) yaitu: "*a lower price*". Dalam kerangka pemikiran perusahaan, mereka biasanya mengidentifikasi beberapa variasi apa yang sebenarnya diinginkan oleh konsumen (*what do customers want?*):

- *Threshold product criteria; these include relevant products, product features, product quality and safety, and performance functionality*
- *Threshold supplier criteria; these include shipping timeliness and accuracy, billing timeliness and accuracy, financial solvency, reliability, and (at some levels) a degree of inter-company or interpersonal trust*

Tekanan strategik juga membutuhkan pemikiran yang terintegrasi, sehingga mampu mengidentifikasi dan memecahkan masalah dari sudut pandang yang bersifat lintas fungsi (*cross functional*). Pendekatan yang integratif diperlukan dalam lingkungan yang dinamis dan kompetitif. Perhatian perusahaan difokuskan pada pemuasan kebutuhan pelanggan, dan semua sumberdaya perusahaan, dari semua fungsi diarahkan untuk tujuan tersebut.

Dalam perspektif yang berbeda *Blocher, Chen, dan Lin (2006)* mengungkapkan beberapa tantangan yang serupa dalam konteks jangka panjang, meliputiantisipasi terhadap perubahan-perubahan; produk dan proses produksi yang dirancang untuk mengakomodasikan perubahan-perubahan yang diharapkan dalam permintaan pelanggan. Dalam hal ini mereka menetapkan aspek fleksibilitas fokus dalam menyikapi berbagai perubahan tersebut. Kemampuan untuk membuat perubahan-perubahan secara cepat merupakan hal yang kritis, seperti yang diilustrasikan oleh konsep-konsep manajemen baru tentang kecepatan pasar dan proses produksi yang efektif.

Siklus hidup produk (*product life cycle*), yaitu periodisasi yang dibutuhkan mulai dari pengenalan produk baru sampai pada penarikan kembali dari pasaran diharapkan semakin pendek. Keberhasilan jangka pendek bukan lagi merupakan ukuran sukses yang Aliran harga pokok produk (*flow of cost*) menunjukkan aliran biaya produksi dalam rangka kegiatan pengolahan bahan baku menjadi produk selesai yang selanjutnya dijual, oleh karena itu harga pokok produk akan dipengaruhi atau tergantung aliran kegiatan (*flow of activity*) perusahaan manufaktur dalam mengolah bahan baku langsung, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead . Aliran harga pokok produk (*flow of cost*) menunjukkan aliran biaya produksi dalam rangka kegiatan pengolahan bahan baku menjadi produk selesai yang selanjutnya dijual, oleh karena itu harga pokok produk akan dipengaruhi atau tergantung aliran kegiatan (*flow of activity*) perusahaan manufaktur dalam mengolah bahan baku langsung, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead yang kemudian dijual mikiran jangka panjang.

V. Simpulan

1. Sistem harga pokok produk (*flow of cost*) menunjukkan aliran biaya produksi dalam rangka kegiatan pengolahan bahan baku menjadi produk selesai yang selanjutnya dijual, oleh karena itu harga pokok produk akan dipengaruhi atau tergantung aliran kegiatan (*flow of activity*) perusahaan manufaktur dalam mengolah bahan baku langsung, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead yang kemudian dijual.

2. Penentuan harga pokok produk per unit dihitung dengan cara membagi total biaya produksi yang telah dikeluarkan selama bulan atau periode tertentu dengan jumlah satuan produk yang dihasilkan selama bulan atau periode yang bersangkutan. Tujuan dari kalkulasi biaya proses adalah untuk menentukan jumlah biaya dari unit-unit yang diproduksi dalam suatu periode. Metode biaya proses digunakan untuk barang-barang yang diproduksi melalui pengolahan yang berkesinambungan atau melalui proses produksi masal.
3. *Activity Based Costing Sistem* adalah suatu sistem akuntansi yang terfokus pada aktivitas-aktivitas yang dilakukan untuk menghasilkan produk/jasa. *Activity Based Costing* menyediakan informasi perihal aktivitas-aktivitas dan sumber daya yang dibutuhkan untuk melaksanakan aktivitas-aktivitas tersebut. Aktivitas adalah setiap kejadian atau transaksi yang merupakan pemicu biaya (cost driver) yakni, bertindak sebagai faktor penyebab dalam pengeluaran biaya dalam organisasi. Aktivitas-aktivitas ini menjadi titik perhimpunan biaya. Dalam sistem *ABC*, biaya ditelusur ke aktivitas dan kemudian ke produk. System *ABC* mengasumsikan bahwa aktivitas-aktivitaslah, yang mengkonsumsi sumber daya dan bukannya produk.

DAFTAR PUSTAKA

- Bamber, Linda Smith, Karen Wilken Braun, and Walter T. Harrison, Jr. *Managerial Accounting*. Pearson-Prentice-Hall. 2007.
- Blocher, Edward . Kung H. Chen and Thomas W. Lin. *Cost Management: A Strategic Emphasis*. The McGraw-Hill Companies. 2006.
- Daljono. **Akuntansi Biaya. Perhitungan Harga Pokok**. Badan Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro, Semarang, 2004
- Foster, G. Gupta M, Sjoblom, L. Spring, 1996. Customer *Profitability, Analysis : Challenges and New Directions*, Journal of Cost Management.
- Garrison, Ray H Eric Noreen, and Peter C. Brewer. *Managerial Accounting*. McGraw-Hill Companies. 2007.
- Hansen, Don R and Maryanne M. Mowen, *Managerial Accounting*, Seventh Edition, South-Western of Thomson Learning, Singapore, 2005
- Hilton, *Managerial Accounting*, Eighth Edition, McGraw-Hill Interantional Edition, New York, 2009.

