

2. LANDASAN TEORI

2.1. Sistem Informasi

“The information System is the set of formal procedures by which data are collected, processed into information, and distributed to users,” (Hall, 2002, p. 7). Artinya, sistem informasi adalah satu set prosedur formal dimana data dikumpulkan, diproses menjadi informasi, dan didistribusikan pada para pemakai. Sistem informasi akuntansi adalah suatu sistem yang mengumpulkan, mencatat, menyimpan dan memproses data untuk menghasilkan informasi bagi pengambil keputusan (Romney, 2006). Sistem informasi akuntansi terdiri dari enam komponen, yaitu: orang yang mengoperasikan sistem tersebut, prosedur dan instruksi baik yang manual maupun terkomputerisasi, data tentang proses-proses bisnis organisasi, *software* yang dipakai untuk memproses data organisasi, infrastruktur teknologi informasi meliputi komputer, jaringan, dan peralatan pendukung, serta *internal control and security measures* yang mengamankan data dalam suatu sistem informasi akuntansi. Keenam komponen diatas, secara bersama-sama memungkinkan suatu sistem informasi akuntansi memenuhi tiga fungsi pentingnya dalam organisasi, yaitu mengumpulkan dan menyimpan data aktivitas dan transaksi dalam perusahaan, memproses data menjadi informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan, dan menyediakan pengendalian yang memadai untuk melindungi aset perusahaan termasuk data untuk memastikan aset dan data tersebut tersedia saat dibutuhkan dan data tersebut akurat dan dapat dipercaya (*reliable*). (Romney, 2006).

Sebagian besar perusahaan melakukan banyak transaksi yang serupa dan bersifat rutin atau berulang-ulang (Romney 2000). Menurut Romney (2006), transaksi-transaksi tersebut akhirnya dapat diklasifikasikan ke dalam lima siklus atau subsistem dasar dalam sistem informasi akuntansi yaitu siklus pendapatan, pengeluaran, produksi, sumber daya manusia dan siklus keuangan.

Dari kelima siklus di atas, yang menjadi fokus penulis di dalam penelitian ini adalah siklus produksi

2.2. Siklus Produksi

“*Production cycle is a recurring set of business activities and related data processing operations associated with the manufacture of products,*” (Romney, 2005, p. 458). Artinya, siklus produksi adalah satu set yang berulang mengenai aktivitas bisnis dan data operasi terkait yang berhubungan dengan manufaktur produk.

Siklus produksi terdiri dari empat aktivitas dasar yaitu:

a. Desain produk

Tujuan dari aktivitas ini adalah untuk mendesain produk yang sesuai dengan kebutuhan konsumen dalam hal kualitas, daya tahan, kegunaan, dengan biaya produksi seminimal mungkin (Romney, 2005).

b. Perencanaan dan penjadwalan

Tujuan dari aktivitas ini adalah untuk mengembangkan rencana produksi yang cukup efisien untuk memenuhi pesanan yang ada dan mengantisipasi permintaan yang pendek sementara meminimalisasi persediaan baik bahan baku dan barang jadi (Romney, 2005).

c. Operasi produksi

Aktivitas ini merupakan aktivitas aktual dalam siklus produksi. Dalam aktivitas ini bahan baku akan diproses menjadi barang jadi. Dokumen yang digunakan pada aktivitas ini adalah laporan hasil produksi mesin dan laporan pemakaian bahan baku (Romney, 2005).

d. Akuntansi biaya

Tahapan final dari siklus produksi ini mempunyai tiga tujuan utama yaitu: menyediakan informasi untuk perencanaan, control, dan evaluasi kinerja operasi produksi; menyediakan data biaya yang akurat mengenai produk untuk digunakan dalam penetapan harga (*pricing*) dan keputusan *product mixing* (Romney, 2005). Tahapan inilah yang menjadi fokus penulis dalam penelitian ini.



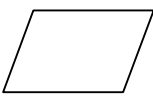
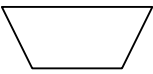

“*Cost accounting is the field of accounting that measures, records, and reports information about costs,*” (Maher, 2005, p. 10). Artinya, akuntansi biaya merupakan bagian dari akuntansi yang meliputi pengukuran, pencatatan dan pelaporan informasi yang berkaitan dengan biaya. Termasuk didalamnya



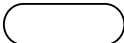

yaitu penetapan harga pokok produksi yang akan digunakan untuk membantu manajer dalam pengambilan keputusan.

2.3. Teknik Dokumentasi dalam Sistem Informasi Akuntansi

Teknik dokumentasi yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah *flowchart* (bagan alir). Definisi *Flowchart* adalah: “*A flowchart is an analytical technique used to describe some aspect of an information system in a clear, concise, and logical manner.*” (Romney 2000, p. 65). *Flowchart* adalah suatu teknik analitis yang digunakan untuk menggambarkan aspek-aspek dari suatu sistem informasi secara jelas, singkat, dan logis. Beberapa simbol-simbol yang berkaitan dengan sistem informasi manual dapat dilihat pada tabel 2.1

Tabel 2.1 Simbol-simbol *Flowchart*

Simbol	Nama	Penjelasan
	Dokumen	Dokumen atau laporan: dokumen dapat disiapkan dengan tulisan tangan atau dicetak komputer
	Beberapa tembusan dari satu dokumen	Digambarkan dengan cara menumpuk simbol dokumen dan mencetak nomor dokumen di bagian depan sudut kanan atas
	Input/ output; Jurnal/ buku besar	Fungsi input atau output apapun di dalam bagan alir program. Juga dipergunakan untuk mewakili jurnal dan buku besar dalam bagan alir dokumen
	Proses manual	Pelaksanaan pemrosesan yang dilaksanakan secara manual
	<i>File</i>	File dokumen secara manual disimpan dan ditarik kembali; huruf yang ditulis di dalam simbol menunjukkan urutan pengaturan file secara N=numeris,

		A=alfabetis, D=urut tanggal
	Arus dokumen atau proses	Arah pemrosesan atau arus dokumen, arus yang normal adalah ke bawah dan ke kanan
	<i>On page connector</i>	Menghubungkan arus pemrosesan di satu halaman yang sama; penggunaan konektor ini akan menghindari garis-garis yang saling silang di satu halaman
	Terminal	Titik awal, akhir, atau pemberhentian dalam suatu proses atau program; juga digunakan untuk menunjukkan pihak eksternal
	Anotasi	Komentar deskriptif tambahan atau catatan penjelasan untuk klarifikasi

(Sumber: Romney, 2006, hal. 72-73)

2.4. Sistem Pemrosesan Data

Menurut Romney (2000), siklus pemrosesan data meliputi empat tahap, yaitu:

1. *Data input.*

Tahap di mana data atas aktivitas dan transaksi bisnis yang terjadi dalam perusahaan dicatat pada suatu dokumen yang disebut dengan *source document*. Contoh *source document* adalah *material requisition*, *receiving report*, *work order*, *job cost sheet*, *invoice* dari *supplier*, *check* dan *remittance advice* dari *customer*. Selain itu, terdapat pula *product document* dan *turnaround document*. *Product document* merupakan hasil dari pemrosesan transaksi bukan pemantauan mekanisme dari proses. Contoh: *payroll check* merupakan dokumen produk dari *payroll system*. *Turnaround document* merupakan dokumen produk dari satu sistem yang menjadi dokumen sumber untuk sistem yang lain (Hall, 2002).

2. *Data processing.*

Tahap di mana data yang telah dikumpulkan, akan diolah dan diproses melalui sistem informasi untuk menghasilkan informasi yang lebih berguna.

3. *Data storage.*

Tahap di mana data yang akan, sedang, ataupun telah diolah dan diproses, disimpan di dalam tempat penyimpanan berupa buku besar, jurnal untuk memudahkan dalam pengaksesannya. Dalam sistem informasi akuntansi manual, *data storage* yang digunakan berupa dokumen fisik, jurnal dan buku besar.

4. *Information output.*

Tahap di mana data yang telah diolah dan diproses melalui sistem informasi menghasilkan informasi yang lebih berguna. Aktivitas yang dilakukan pada tahap ini meliputi pembuatan laporan sesuai dengan tujuan dan kegunaannya sekaligus menentukan format dari laporan yang telah dihasilkan.

2.5. Dokumen-dokumen dalam sistem produksi secara umum

Menurut Bodnar (2000), terdapat beberapa dokumen yang diperlukan dalam mendukung sistem produksi:

1. *Bill Of Material*: spesifikasi bahan secara detail untuk suatu produk. BOM mendaftar semua bahan yang dibutuhkan dan deskripsinya. Contoh BOM dapat dilihat pada gambar 2.1.
2. *Production order*: menyajikan otorisasi kepada departemen produksi untuk membuat produk tertentu.
3. *Material requisition*: diterbitkan dari setiap production order untuk mengotorisasi departemen persediaan untuk menyerahkan bahan kepada departemen produksi. Contoh dokumen *Material requisition* dapat dilihat pada gambar 2.2.
4. *Job time card*: menunjukkan operasi tiap tenaga kerja. Contoh dokumen *Job time card* dapat dilihat pada gambar 2.3.
5. *Production status report*: secara periodik dikirimkan departemen produksi kepada fungsi production control. Laporan ini menjelaskan setiap *production order* dalam proses produksi (Bodnar, 2000). Contoh dokumen dapat dilihat pada gambar 2.4.

6. *Move ticket*, digunakan untuk mencatat transfer barang dalam proses dari satu departemen ke departemen lain setelah operasi produksi individual selesai (Cushing, 1996). Contoh dokumen dapat dilihat pada gambar 2.5.

Gambar 2.1. Contoh *Bill Of Material*

BILL OF MATERIALS		
Product Name and No. Generator PG 21	Authorization P D Q	Effective Date 1/1/86
Material or Part Number	Description	Quantity
18568	Casting for rotor shaft	1
32151	Salient poles	4
33592	Field windings	4
44276	Slip rings	2
98105	Ventilating fan	1

GAMBAR F-4 Rekening bahan.

(Sumber: Wilkinson, 1992, hal. 204)

Gambar 2.2. Contoh *Material Requisition*

Material Issue Slip					No. 704
Issued to <u>Work Center A</u>		Date <u>10/20/86</u>			
Charged to production order number <u>8333</u>					
Material or part number	Description	Quantity issued	Unit cost	Total cost	
18568	Casting for rotor shaft	5	500.00	2500.00	
Authorized by <u>D.W. Munro</u>					
Received by <u>T.J. Boswell</u>					
Costed by <u>P.G. Johnson</u>					

GAMBAR F-7 Slip penerimaan bahan

(Sumber: Wilkinson, 1992, p. 203)

Gambar 2.3. Contoh Job Time Card

Labor Job Time Ticket			
Employee no.	Employee name	Production order	Date
1368	Bill Smarts	8333	10/21/86
Work center	Operation number	Operation description	
A.	G100	Machine rotor shaft	
Time started	Time finished	Elapsed time (hours)	
8:30	12:00	3.50	
Pieces finished	Hourly rate	Labor cost	
1	10.00	35.00	
Approved: <u>D. W. Munro</u>			

GAMBAR F-8 Kartu jam kerja pekerja.

(Sumber: Wilkinson, 1992, p. 205)

Gambar 2.4. Contoh Production Cost Sheet

Production Order Cost Sheet									
Product <u>Generator PG21</u>					Production Order No. <u>8333</u>				
Quantity <u>5</u>									
Date Started <u>10/21/86</u>									
Date Finished _____									
Material costs			Labor costs				Overhead costs		
Date	Issue number	Amount	Date	Work center	Operation	Amount	Date	Applied level	Amount
10/20/86	704	2500.00	10/21/86	A	G100	35.00	10/21/86	3.5 hrs.	70.00
Total material cost			Total labor cost				Total overhead cost		

GAMBAR F-10 Kartu buku besar barang dalam proses.

(Sumber: Wilkinson, 1992, p. 206)

Gambar 2.5. Contoh *Move Ticket*

Move Ticket	
Move to	Work Center B
Operations	G200
	G300
Production order no.	8333
Start date of order	10/21/86
Date received	10/23/86
Quantity received	5
Received By	<i>R. E. Green</i>
Posted By	<i>Le Roy Baines</i>

GAMBAR F-9 Kartu pindah.

(Sumber: Wilkinson, 1992, p. 206)

2.6. Pengendalian Internal

Pengendalian internal adalah suatu proses yang diimplementasikan oleh dewan direktur, manajemen dan siapapun yang berada di bawah arahnya untuk menyediakan jaminan bahwa tujuan pengendalian dapat tercapai:

- Pengamanan aktiva perusahaan
- Mempertahankan detail pencatatan yang merefleksikan aktiva perusahaan secara akurat dan handal
- Menyediakan informasi yang akurat dan terpercaya
- Menyediakan jaminan bahwa pelaporan keuangan telah dibuat sesuai GAAP
- Untuk meningkatkan efisiensi dalam seluruh operasi perusahaan
- Untuk mendorong kepatuhan pada kebijakan dan prosedur yang telah digariskan manajemen
- Ketaatan terhadap hukum dan regulasi (Romney, 2006).

Pengendalian internal menyediakan tiga fungsi penting. *Preventive control* menghalangi masalah sebelum muncul. *Detective control* untuk menemukan masalah segera setelah masalah itu muncul. *Corrective control* merupakan tindakan pencegahan setelah masalah ditemukan.

COSO (*Committee Of Sponsoring Organizations*) menerbitkan *Internal Control - Integrated Framework* menentukan pengendalian internal dan menyediakan petunjuk untuk mengevaluasi dan meningkatkan sistem pengendalian internal. Model pengendalian internal yang diterbitkan memiliki 5 komponen yaitu:

- Lingkungan pengendalian: inti dari sebuah bisnis dan setiap orang, seperti integritas, nilai etik dan kompetensi. Mereka adalah mesin yang menjalankan organisasi dan semua yang terkait di dalamnya (Romney, 2006).
- Aktivitas pengendalian: kebijakan dan prosedur yang menyediakan jaminan bahwa tujuan pengendalian manajemen telah tercapai dan respon terhadap resiko telah dilakukan. Beberapa pengendalian yang termasuk adalah: otorisasi yang memadai terhadap transaksi dan aktivitas, pemisahan tugas, pengamanan aset, pencatatan dan data, pengecekan independen (Romney, 2006).
- Penilaian resiko: organisasi harus membuat mekanisme untuk mengidentifikasi, menganalisa, dan mengatur resiko terkait (Romney, 2006).
- Informasi dan komunikasi: sistem informasi dan komunikasi dibutuhkan organisasi untuk mengumpulkan, menukarkan informasi yang diperlukan untuk mengatur dan mengendalikan operasinya (Romney, 2006).
- *Monitoring*: semua proses harus diamati/ dimonitor dan modifikasi harus dilakukan jika diperlukan sehingga sistem dapat bersifat dinamis dan berubah sesuai kondisi yang diperlukan (Romney, 2006).

2.6.1 Kategori pengendalian

Lembaga Akuntan Publik Amerika (AICPA) telah mendefinisikan dua kategori utama pengendalian yaitu pengendalian akuntansi dan pengendalian administrasi. Pengendalian akuntansi terdiri dari rencana organisasi dan prosedur serta catatan yang menyangkut penjagaan aktiva dan keandalan catatan keuangan, dan karena itu dirancang untuk memberikan jaminan yang memadai bahwa:

- Transaksi dilaksanakan sesuai dengan otorisasi manajemen yang bersifat umum atau khusus

- Transaksi dicatat seperlunya (1) untuk memungkinkan penyajian laporan keuangan sesuai dengan prinsip akuntansi yang berlaku umum dan (2) untuk menjaga pertanggungjawaban (*accountability*) atas aktiva
- Akses pada aktiva harus mendapat izin sesuai dengan otorisasi manajemen
- Catatan atas aktiva dibandingkan dengan aktiva yang benar-benar ada dalam interval waktu tertentu yang dianggap wajar dan tindakan yang tepat dapat diambil sehubungan dengan setiap perbedaan yang timbul.

Pengendalian administratif meliputi, tetapi tidak terbatas pada, rencana organisasi dan prosedur serta catatan sehubungan dengan proses pengambilan keputusan yang mengarah pada otorisasi manajemen.

Pengendalian Akuntansi (*accounting control*) berfungsi untuk menjaga keamanan harta milik perusahaan. Pengendalian ini disebut *Preventive control*, yaitu pengendalian yang bertujuan untuk mencegah terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan. Pengendalian administratif berfungsi untuk mendorong efisiensi, yaitu dengan mendorong dipatuhinya keputusan-keputusan manajemen (*Feedback control*). (Zaki Baridwan, 1993)

2.6.2. Pengendalian internal dalam sistem produksi.

Pengendalian internal untuk persediaan dan produksi berdasarkan pada pemisahan fungsi (*separation functions*) dan pencatatan dasar/ dokumentasi, seperti *production order*, *material requisition form*, and *labor time card*. Perlindungan terhadap persediaan dari pencurian fisik terdiri dari pengamanan dan pembatasan akses serta perhitungan fisik (*stock opname*) secara periodik (Bodnar, 2000).

Bagian *cost accounting* menerima salinan material requisition dari fungsi persediaan dan departemen produksi. Hal ini menunjukkan pemisahan tugas yang memadai dan akuntabilitas dari departemen produksi.

Pengendalian terhadap persediaan yang diminta departemen produksi. Pekerja pada departemen produksi yang menerima bahan harus melihat *material requisition* dan memverifikasi jumlah dan bahan yang diminta akurat. Pekerja ini harus memasukkan nama pada dokumen *material requisition*. Kontrol ini menghasilkan akuntabilitas pada persediaan bahan dalam pabrik.

Kontrol terhadap *move ticket* dapat dilakukan dengan memverifikasi keakuratan *move ticket* dengan memasukkan nama pekerja yang menerima barang dalam proses, sehingga menjamin akuntabilitas dari transfer barang tersebut (Cushing, 1996).

Pengendalian terhadap *job time card* dapat dilakukan dengan rekonsiliasi *time card* dan laporan gaji produksi atau dengan melakukan pengecekan secara periodik

Pengendalian untuk efisiensi produksi membutuhkan perbandingan dari produksi aktual dengan produksi yang direncanakan. Hal ini memerlukan analisa varian terkait (Bodnar, 2000)

2.7. Subsistem Akuntansi Biaya

Arus dokumen dan flowchart sistem untuk subsistem akuntansi biaya akan dipisahkan menjadi tiga yaitu: (Zaki Baridwan, 1993)

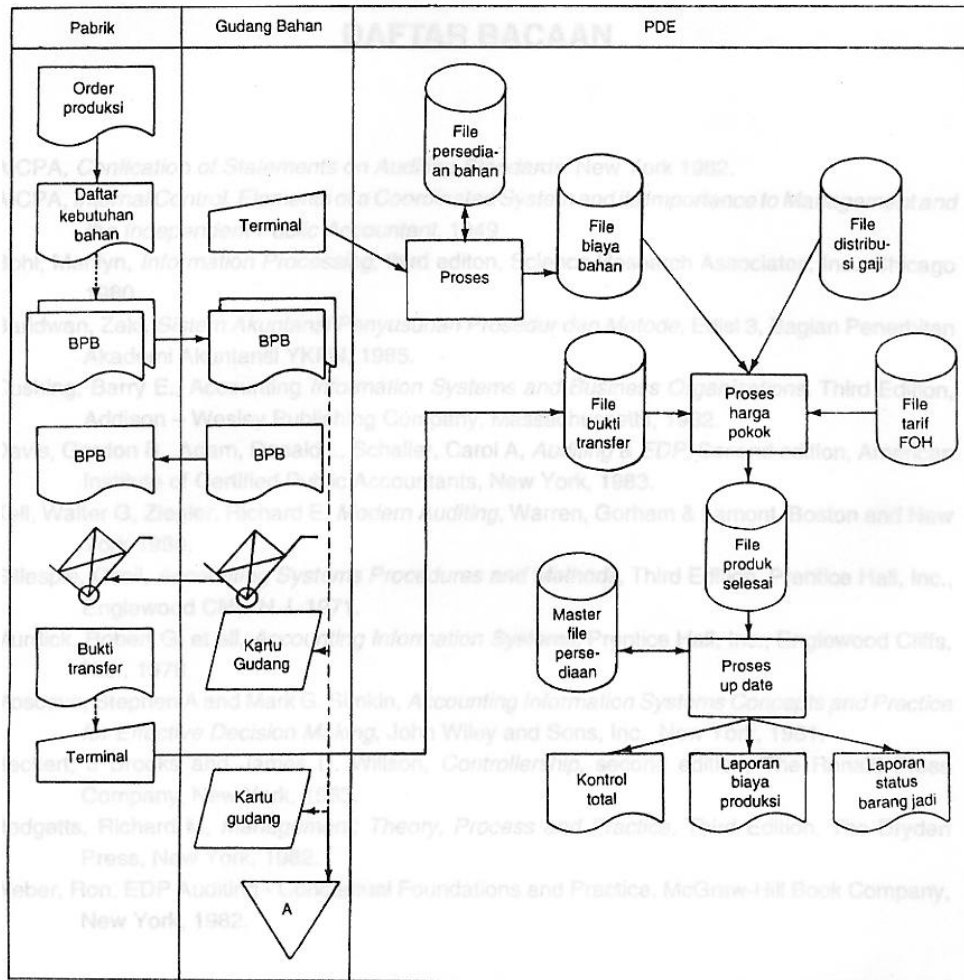
1. Arus dokumen dan flowchart sistem biaya bahan
2. Arus dokumen dan flowchart sistem biaya tenaga kerja
3. Arus dokumen dan flowchart sistem biaya overhead pabrik

Contoh arus dokumen dan flowchart untuk sistem akuntansi biaya secara komputerisasi dapat dilihat di gambar 2.1. Penulis hanya menggunakan sistem akuntansi manual, jadi beberapa proses yang menggunakan komputer akan disesuaikan dan diubah secara manual.

Penjelasan dari gambar 2.1 adalah sebagai berikut:

1. Pabrik (bagian produksi) berdasarkan data kebutuhan bahan dan order produksi membuat Bukti Pengeluaran Bahan (BPB) rangkap dua. Kedua lembar bukti pengeluaran barang itu diserahkan ke gudang bahan. Setelah ditandatangani oleh bagian gudang, lembar kedua dan bahan diserahkan ke bagian produksi
2. Lembar pertama bukti pengeluaran bahan dicatat di kartu gudang, kartu barang dan dimasukkan ke komputer lewat terminal yang ada di gudang. Lembar pertama BPB ini kemudian diarsipkan di gudangurut abjad.

Gambar 2.6. Sistem Biaya Produksi



Gambar 17.6.
Sistem Biaya Produksi

(Sumber: Zaki Baridwan, 1993, p. 223)

3. Transaksi pemakaian bahan ini dengan file persediaan bahan diproses dan hasilnya adalah file biaya bahan.
4. Setiap kali memindahkan barang jadi dari suatu departemen ke departemen lainnya, dibuat bukti transfer. Bukti ini dimasukkan lewat terminal ke bukti file transfer.

5. File biaya bahan, file distribusi gaji, file bukti transfer dan file tarif Overhead diproses dengan menggunakan program perhitungan harga pokok. Hasilnya adalah file produk selesai
6. File produk selesai dan master file persediaan diproses dengan program update persediaan. Hasilnya adalah daftar jumlah untuk pengawasan, laporan biaya produksi, dan laporan status barang jadi.

Dalam gambar 2.6 tidak ditunjukkan proses perbandingan biaya overhead pabrik yang dibebankan dari yang sesungguhnya terjadi. Perbandingan ini akan menghasilkan selisih biaya yang dapat dianalisa untuk mengetahui sebab-sebab penyimpangan yang terjadi (Zaki Baridwan, 1993).

2.8. Sistem Informasi Akuntansi Manual

Tahap-tahap yang terdapat dalam sistem informasi akuntansi manual (Gelinas, 1996) yaitu:

1. Journalize

Dalam tahapan ini, transaksi perusahaan yang terjadi akan dicatat dalam jurnal, baik jurnal khusus maupun jurnal umum.

2. Posting to subsidiary ledger

Dalam tahapan ini, tiap transaksi yang telah dicatat pada jurnal akan diposting ke buku besar pembantu (jika diperlukan) menurut akun individual.

3. Posting to general ledger

Dalam tahapan ini, total dari jurnal khusus dan tiap *entry* yang dicatat pada jurnal umum akan diposting ke buku besar sesuai dengan nama akunnnya.

4. Summarize

Dalam tahapan ini, neraca saldo (*Trial Balance*) akan dibuat untuk merangkum setiap akun pada buku besar. Kemudian, tahapan ini berlanjut dengan pembuatan jurnal penyesuaian, pembuatan laporan keuangan dan jurnal penutup, dan rekonsiliasi saldo buku besar pembantu dengan saldo buku besar.

2.9. Sistem Biaya

“*Cost accumulation is the collection of cost data in some organized way through an accounting system,*” (Horngren, 1994, p. 27). Artinya, akumulasi biaya adalah pengumpulan data biaya secara terorganisasi melalui sistem akuntansi. Kata “sistem” mengandung arti keteraturan misalnya, pengumpulan data historis secara teratur dan rutin. Tentunya, pengumpulan secara terus menerus akan memakan lebih banyak biaya daripada pengumpulan yang berlangsung kadang-kadang. Kerumitan relatif dari sistem pada dasarnya merupakan keputusan berdasarkan *cost-benefit* (biaya-manfaat) mengenai data apa yang akan dibeli secara teratur.

Sistem biaya didesain untuk mengumpulkan, meringkas, dan melaporkan biaya untuk mendukung biaya produksi, penilaian persediaan, pengendalian operasional atau mengatur kinerja.

Suatu sistem biaya harus disesuaikan secara teliti dengan struktur organisasi perusahaan bersangkutan, dengan proses produksinya, dan dengan jenis informasi yang dikehendaki dan diperlukan oleh para eksekutif perusahaan. Oleh karena itu, muncul berbagai sistem perhitungan biaya yang masing-masing mempunyai keunggulan dan kelemahannya.

Adapun klasifikasi jenis-jenis sistem biaya utama yang disesuaikan dengan atributnya yang khusus, diperincikan sebagai berikut:

a. Sistem akumulasi biaya berkala (periodik)

Sistem ini hanya memberi informasi biaya yang terbatas dan memerlukan penyesuaian setiap triwulan atau pada akhir tahun agar dapat diperoleh biaya produksi. Secara berkala harus diselenggarakan perhitungan persediaan fisik untuk menyesuaikan perkiraan persediaan dan menentukan harga pokok produksi (Maher, 1997).

Sistem periodik bukan merupakan sistem akumulasi biaya yang lengkap sempurna, karena biaya barang dalam proses dan produk jadi baru dapat dipastikan setelah diselenggarakan inventarisasi fisik. Umumnya sistem ini digunakan oleh perusahaan ukuran kecil.

b. Sistem akumulasi biaya tetap (perpetual)

Sistem ini menyediakan informasi secara berkesinambungan, berkenaan dengan produk dalam proses, produk jadi, dan harga pokok barang produksi. Data biayanya dihimpun melalui suatu akun barang dalam proses. Sistem semacam ini umumnya diterapkan oleh sejumlah besar perusahaan ukuran menengah dan besar. **Sistem ini dapat menghasilkan biaya produksi yang lebih baik dan lebih cepat. Oleh karena itu, penulis menggunakan sistem perpetual pada penelitian ini.**

Biaya dapat dialokasikan ke unit-unit produksi dengan beberapa metode yaitu *actual costing*, *normal costing* dan *budgeted costing*. Dalam *actual costing*, biaya yang dibebankan pada produk adalah biaya aktual saja baik untuk biaya langsung (bahan baku dan tenaga kerja) maupun biaya tidak langsung (biaya overhead). Jadi manajemen harus menunggu hingga biaya aktual diketahui, namun memberikan informasi yang lebih akurat. Dalam *budgeted costing*, biaya yang dibebankan pada produk menggunakan tarif yang sudah ditetapkan sebelumnya (*predetermined rate*) baik untuk biaya langsung maupun biaya tidak langsung. Metode ini memberikan informasi biaya produk tercepat dan ternyaman namun paling tidak akurat. Dalam *normal costing*, biaya yang dibebankan pada produk adalah biaya aktual untuk biaya langsung, sedangkan biaya tidak langsung dihitung dengan menggunakan tarif yang sudah ditetapkan sebelumnya (*predetermined rate*). Biaya aktual juga dicatat, dan varians atau selisih antara biaya aktual dengan biaya standard (estimasi) dikumpulkan di perkiraan yang terpisah. Pada akhir periode varians yang terjadi akan menambah/ mengurangi harga pokok penjualan perusahaan. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan *normal costing* dalam pengalokasian biaya ke unit-unit produksi (Maher, 1997). Berikut tabel yang membedakan perhitungan *actual costing*, *normal costing* dan *budgeted costing* (Tabel 2.2)

Alokasi biaya ke unit-unit produksi bisa saja memasukkan seluruh biaya pabrikasi (disebut perhitungan biaya penyerapan penuh atau *full absorption costing*) atau hanya biaya manufaktur variabel saja (disebut perhitungan biaya langsung atau *direct costing* atau *variable costing*). Dalam penelitian ini, penulis menggunakan *full absorption costing* dalam pengalokasian biaya ke unit-unit produksi

Tabel 2.2 Perbandingan *Actual*, *Normal* dan *Budgeted Costing*

	Actual costing	Normal costing	Budgeted costing
Direct cost	Actual rate	Actual rate	Predetermined rate
	X Actual inputs	X Actual inputs	X Actual inputs
Indirect cost	Actual rate	Predetermined rate	Predetermined rate
	X Actual inputs	X Actual inputs	X Actual inputs

(Sumber: Maher, 1997, hal. 95)

2.10. Biaya pabrikasi (Manufacturing cost)

Biaya pabrikasi sering disebut juga biaya produksi (*product costs*) atau biaya pabrik (*factory cost*) adalah jumlah dari tiga unsur biaya yaitu bahan baku langsung (*direct material*), tenaga kerja langsung (*direct labor*), dan overhead pabrik (*factory overhead*). Bahan baku langsung dan tenaga kerja langsung dapat digabungkan ke dalam kelompok biaya utama (*prime cost*). Tenaga kerja langsung dan overhead pabrik dapat digabungkan ke dalam biaya konversi (*conversion cost*).

a. Bahan baku langsung (*direct materials*).

Bahan baku langsung adalah semua bahan yang digunakan untuk membentuk keseluruhan bagian dari barang jadi dan dapat dimasukkan dalam kalkulasi biaya produk dengan biaya identifikasi yang relatif rendah. Contoh bahan baku langsung adalah kayu untuk membuat meja, tebu untuk membuat gula, minyak mentah untuk membuat bensin. Pertimbangan utama dalam mengelompokkan bahan ke dalam bahan baku langsung adalah kemudahan penelusuran proses perubahan barang tersebut sampai menjadi barang jadi. Sebagai contoh, paku untuk membuat mebel tak dapat dielakkan lagi merupakan bagian dari barang jadi, namun agar perhitungan biaya mebel tersebut bisa dilakukan secara cepat, bahan ini bisa diklasifikasikan sebagai bahan tidak langsung. *Material requisition forms* merupakan dasar yang digunakan untuk membebankan biaya bahan baku ke produk. Selain itu, *Material requisition forms* juga digunakan sebagai alat pengendali bahan baku.

b. Tenaga kerja langsung (*direct labor*)

Tenaga kerja langsung adalah tenaga kerja yang mengubah bahan baku langsung menjadi barang jadi dan dapat ditelusuri langsung ke produk dengan biaya identifikasi yang relatif rendah. Dasar yang digunakan untuk mencatat biaya tenaga kerja adalah *clock card* atau *daily time tickets*.

c. Biaya overhead (*manufacturing overhead*)

Biaya overhead adalah semua biaya produksi yang tidak dapat ditelusuri secara spesifik ke produk. Beberapa komponen dari biaya overhead adalah biaya bahan baku tidak langsung (*indirect materials*), tenaga kerja tidak langsung (*indirect labor*), dan biaya produksi lainnya (depresiasi peralatan pabrik, biaya listrik, dll). Bahan baku tidak langsung adalah bahan-bahan yang dibutuhkan guna menyelesaikan suatu produk, tetapi pemakaiannya sedemikian rumit atau kecil sehingga tidak dapat dianggap sebagai bahan baku langsung. Bahan-bahan seperti minyak mesin, alat perbaikan mesin, bahan pembersih termasuk dalam perbekalan pabrik (*factory supplies*), merupakan bahan tidak langsung yang diperlukan untuk menjaga agar lokasi kerja dan mesin-mesin dalam kondisi siap pakai dan aman. Tenaga kerja tidak langsung adalah tenaga kerja yang tidak secara langsung mempengaruhi proses pembuatan barang jadi namun dibutuhkan agar pabrik dapat bekerja. Contoh biaya tenaga kerja tidak langsung seperti: gaji penyelia (*supervisor*), tukang reparasi, penjaga persediaan, dll. Kurangnya penelusuran langsung terhadap biaya overhead menyebabkan akuntansi untuk biaya overhead menjadi berbeda. Biaya overhead diakumulasikan tanpa mengacu pada pesanan/ lot tertentu, dan total biaya overhead kemudian dialokasikan ke semua pesanan/ lot. Beberapa biaya overhead tidak dapat diukur hingga akhir periode, lama setelah banyak pekerjaan diselesaikan. Contohnya biaya listrik untuk bulan Januari baru akan dibayar pada bulan Februari. Hal ini menyebabkan overhead aktual tidak dapat dibebankan pada pekerjaan secara tepat waktu, diperlukan estimasi. Untuk memungkinkan pembebanan overhead secara tepat waktu, digunakan tarif overhead yang telah ditentukan sebelumnya (*predetermined overhead rate*). “*Predetermined overhead rate is a cost per unit of the allocation base used to charge overhead to products,*” (Sumber, Maher 2005).

Dalam menetapkan tarif overhead yang telah ditentukan sebelumnya, dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Predetermined overhead rate} = \frac{\text{Estimated overhead}}{\text{Estimated allocation base}} \dots \dots \dots (2.1)$$

(Sumber: Maher, 2005: 146)

2.11. Harga Pokok Produksi

“The cost of good manufactured is the total cost of goods completed during the current period. The only costs assigned to goods completed are manufacturing cost of direct material, direct labor, and overhead,” (Hansen, 1994, p. 33). Artinya, harga pokok produksi menjelaskan total biaya pada barang jadi selama periode berjalan. Biaya yang termasuk dalam barang jadi adalah biaya pabrikasi yaitu bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, dan biaya overhead. Contoh Laporan Harga Pokok Produksi dapat dilihat di gambar

Gambar 2.7. Laporan Harga Pokok Produksi

Cost Of Good Manufacturing For the Year Ending December 31, Year 2 (\$000)		
Beginning work-in-process inventory, Jan 1		\$ XXX
Manufacturing costs during the year:		
Direct materials:		
Beginning inventory, Jan1	\$ XXX	
Add purchases	<u>\$ XXX</u>	
Direct materials available	\$ XXX	
Less ending inventory, Dec 31	<u>(\$ XXX)</u>	
Direct materials put into production	\$ XXX	
Direct labor	\$ XXX	
Manufacturing overhead	<u>\$ XXX</u>	
Total manufacturing costs incurred		\$ XXX
Total work in process during the year		\$ XXX
Less ending work-in-process inventory, Dec 31		<u>\$ XXX</u>
Cost of good manufactured		\$ XXX

(Sumber: Maher, 2006, p. 39)

2.12. Laporan Biaya Produksi (*Production Cost Report*)

“*Production cost report is a report that summarizes production and cost result for a period; generally used by managers to monitor production and cost flows,*” (Maher, 2005, p. 199). Artinya, laporan biaya produksi adalah laporan yang merangkum produksi dan hasil biaya dalam suatu periode; umumnya digunakan para manajer untuk memonitor produksi dan aliran biaya. Laporan biaya produksi yang dibuat pada skripsi adalah kartu biaya per *batch* sebagai modifikasi dari *job cost sheet* pada *job costing*. Setiap kartu biaya mengumpulkan rincian untuk satu lot (*Batch*) saja untuk bahan baku langsung, tenaga kerja langsung dan biaya overhead.

2.13. Dasar Model Aliran Biaya (*Basic Cost Flow Model*)

Dasar model aliran biaya dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Persediaan Awal} + \text{Transfer Masuk} - \text{Transfer Keluar} = \text{Saldo Akhir} \dots\dots (2.2)$$

$$\text{(BB)} \qquad \qquad \text{(TI)} \qquad \qquad \text{(TO)} \qquad \qquad \text{(EB)}$$

(Sumber: Maher, 2005, p. 142)

2.14. Jurnal Pencatatan Biaya Produksi

Berikut adalah ayat jurnal yang diperlukan untuk mencatat biaya produksi dari awal hingga akhir proses produksi menggunakan metode perpetual. (Maher, 1997):

1. Jurnal untuk mencatat pembelian bahan baku:

Materials inventory.....xxx
Account payable (Cash).....xxx

2. Jurnal untuk mencatat biaya bahan baku yang digunakan dalam produksi:

Work-in-process inventoryxxx
Materials inventory.....xxx

3. Jurnal untuk mencatat biaya tenaga kerja yang digunakan dalam produksi:

Work-in-process inventory.....xxx
Wages payable.....xxx

4. Jurnal untuk mencatat biaya overhead pabrik
- a. Jurnal untuk mencatat biaya overhead pabrik untuk biaya bahan baku tidak langsung:
- Manufacturing overhead control*.....xxx
- Materials inventory*.....xxx
- b. Jurnal untuk mencatat biaya overhead pabrik untuk biaya tenaga kerja tidak langsung:
- Manufacturing overhead control*.....xxx
- Wages payable*.....xxx
- c. Jurnal untuk mencatat biaya overhead pabrik untuk biaya produksi yang lain:
- Manufacturing overhead control*.....xxx
- Account payable*.....xxx
- Prepaid expense*.....xxx
- Accumulated depreciation*xxx
- d. Jurnal untuk mencatat overhead pabrik yang dibebankan pada barang dalam proses berdasarkan estimasi
- Work-in-process inventory*xxx
- Applied manufacturing overhead*.....xxx
5. Jurnal untuk mencatat barang yang ditransfer keluar dari barang dalam proses ke gudang barang jadi:
- Finished Goods inventory*.....xxx
- Work-in-process inventory*.....xxx
6. Jurnal untuk mencatat penjualan dari transaksi penjualan yang dilakukan perusahaan:
- Cost of Goods Sold*.....xxx
- Finished Goods inventory*.....xxx
- Account receivable*.....xxx
- Sales*.....xxx

7. Jurnal untuk menutup overhead pabrik dibebankan (*applied manufacturing overhead*) pada overhead pabrik aktual di akhir periode:

Applied manufacturing overhead.....xxx
Manufacturing overhead control.....xxx
Overhead variance.....xxx