

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Biaya Standar

2.1.1 Pengertian Biaya Standar

Mulyadi (2009:387) mengidentifikasikan biaya standar adalah biaya yang ditentukan dimuka, yang merupakan jumlah biaya yang seharusnya dikeluarkan untuk membuat salah satu satuan produk atau untuk membiayai kegiatan tertentu, di bawah asumsi kondisi ekonomi, efisiensi, dan faktor lain tertentu.

Dijelaskan pula oleh Kusnadi (2001:253) bahwa biaya standar adalah biaya yang diharapkan dapat dicapai untuk proses suatu produk tertentu dalam kondisi normal.

Penulis dapat menyimpulkan bahwa biaya standar adalah biaya yang seharusnya dikeluarkan untuk proses suatu produk tertentu dalam kondisi normal.

2.1.2 Jenis-Jenis Biaya Standar

Menurut Mulyadi (2009:394) biaya standar dapat dikelompokkan berdasarkan tingkat ketaatan dan kelonggaran sebagai berikut:

1. Standar teoritis
2. Rata-rata biaya waktu yang lain
3. Standar normal
4. Pelaksanaan terbaik yang dapat dicapai (*attainable high performance*)

Penjelasan dari keempat jenis standar tersebut adalah sebagai berikut:

1. Standar Teoritis

Standar teoritis disebut juga sebagai standar ideal, yaitu standar yang ideal yang dalam pelaksanaannya sulit untuk dapat dicapai. Asumsi yang mendasari standar teoritis ini adalah bahwa standar merupakan tingkat yang paling efisien yang dapat dicapai untuk para pelaksana. Kebaikan standar teoritis adalah bahwa standar tersebut dapat digunakan dalam jangka waktu yang relatif lama.

2. Rata-Rata Biaya Waktu yang Lalu

Apabila biaya standar ditentukan dengan menghitung rata-rata biaya periode yang telah lampau, standar ini cenderung merupakan standar yang longgar sifatnya. Standar ini dapat mengandung biaya-biaya yang tidak efisien, yang seharusnya tidak boleh dimasukkan sebagai unsur biaya standar. Tetapi standar ini berguna pada perusahaan yang baru mulai menerapkan sistem biaya standar.

3. Standar Normal

Standar normal didasarkan atas taksiran biaya dimasa yang akan datang dibawah asumsi keadaan ekonomi dan kegiatan yang normal. Standar ini didasarkan pada rata-rata biaya dimasa yang lalu, yang disesuaikan dengan taksiran keadaan biaya dimasa yang akan datang. Standar normal berguna bagi manajemen dalam perencanaan kegiatan jangka panjang dan dalam pengambilan keputusan yang bersifat jangka panjang.

4. Pelaksanaan terbaik yang pernah dicapai

Standar ini didasarkan pada tingkat pelaksanaan terbaik yang dapat dicapai dengan memperhitungkan ketidakefisienan kegiatan yang tidak dapat dihindari terjadinya. Standar ini merupakan kriteria yang paling baik untuk menilai pelaksanaan.

2.1.3 Metode Penetapan Biaya Standar

Dikemukakan oleh Wilson and Campbell (1996;249) bahwa standar harus ditetapkan oleh mereka yang paling baik, terlatih dan berpengalaman untuk menilai bagaimana seharusnya pelaksanaan yang baik. Hal ini sering merupakan proses gabungan yang memerlukan kerjasama diantara para staf dari dua atau beberapa divisi perusahaan pada dasarnya penetapan standar memerlukan pengujian dan analisis yang teliti.

Wilson and Campbell (1996:251) menjelaskan lebih lanjut berbagai fase yang terlibat dalam penetapan standar dapat diikhtisarkan sebagai berikut :

1. Pengakuan perlunya suatu standar untuk pengklasifikasian khusus
2. Observasi dan analisis pendahuluan
3. Pemisahan fungsi kegiatan dan atau biaya dalam hubungannya dengan tanggung jawab masing-masing individu
4. Penetapan unit pengukuran untuk bagaimana standar akan dinyatakan
5. Penetapan metode yang terbaik
6. Penetapan atau pernyataan standar
7. Pengujian standar

8. Pengaplikasian final.

Jenis biaya standar pada perusahaan industri terdiri dari :

1. Biaya standar bahan baku
2. Biaya standar tenaga kerja
3. Biaya standar *overhead* pabrik

2.1.4 Penetapan Biaya Standar Bahan Baku

Biaya bahan baku standar menurut Mulyadi (1991:419) terdiri dari dua komponen, yaitu : (a) Harga bahan baku standar, (b) Kuantitas bahan baku standar. Berdasarkan dua komponen tersebut berikut penjelasannya :

a. Harga bahan baku standar

Harga bahan baku standar adalah harga bahan baku yang diharapkan oleh perusahaan berlaku selama periode tertentu. Standar harga bahan baku biasanya dibuat oleh departemen pembelian yang didasarkan pada daftar harga supplier dikurangi potongan penjualan yang diharapkan dan ditambah biaya angkut yang diperkirakan terjadi untuk mendapatkan bahan baku. Penentuan harga bahan baku standar dapat juga ditentukan dengan harga yang berlaku pada saat penyusunan standar, atau harga yang diperkirakan akan merupakan harga normal jangka panjang. Pertimbangan utama penentuan harga standar adalah fluktuasi harga. Jika fluktuasi harga cenderung berulang kali terjadi dan tidak dapat ditentukan, mempunyai kecenderungan naik atau turun, maka harga yang tepat untuk situasi ini adalah harga normal. Sebaliknya jika kecenderungan harga di

masa yang akan datang dapat ditentukan dengan baik, maka harga rata-rata dalam periode berlakunya standar adalah yang tepat untuk situasi ini.

b. Kuantitas bahan baku standar

Kuantitas bahan baku standar adalah kuantitas bahan baku yang seharusnya dipakai untuk membuat satu satuan produk tertentu. Kuantitas bahan baku standar umumnya didasarkan pada informasi yang disediakan oleh bagian perancangan atau bagian teknik yang khusus merancang dan menganalisis spesifikasi produk, bagian teknik dapat menentukan jenis bahan baku yang diperlukan, kuantitasnya, dan metode produksi yang diperlukan untuk menghasilkan produk tersebut. Dalam menentukan kuantitas standar harus diperhitungkan kemungkinan terjadinya produk rusak, produk cacat, dan sisa bahan dalam proses produksi yang bersifat normal.

2.1.5 Penetapan Biaya Standar Tenaga Kerja

Biaya tenaga kerja standar terdiri dari dua unsur yaitu jam tenaga kerja standar dan tarif upah standar. Syarat mutlak berlakunya jam tenaga kerja standar adalah:

- a. Tata letak pabrik yang efisien dengan peralatan yang modern sehingga dapat dilakukan produksi yang maksimum dengan biaya yang minimum.
- b. Pengembangan staff perencanaan produksi, *routing*, *scheduling*, dan *dispatching*, agar supaya aliran proses produksi lancar, tanpa terjadi penundaan dan kesimpangsiuran.

- c. Pembelian bahan baku direncanakan dengan baik, sehingga tersedia pada saat dibutuhkan untuk produksi.
- d. Standardisasi kerja karyawan dan metode-metode kerja dengan instruksi-instruksi dan latihan yang cukup bagi karyawan, sehingga proses produksi dapat dilaksanakan di bawah kondisi yang paling baik.

Jam tenaga kerja standar dapat ditentukan dengan cara:

- a. Menghitung rata-rata jam kerja yang dikonsumsi dalam suatu pekerjaan dari kartu harga pokok periode yang lalu.
- b. Membuat *test-run* operasi produksi di bawah keadaan normal yang diharapkan.
- c. Mengadakan penyelidikan gerak dan waktu dari berbagai kerja karyawan di bawah keadaan nyata yang diharapkan.
- d. Mengadakan taksiran yang wajar, yang didasarkan pada pengalaman dan pengetahuan operasi produksi dan produk.

Jam kerja standar ditentukan dengan memperhitungkan kelonggaran waktu untuk istirahat, penundaan kerja yang tak bisa dihindari seperti menunggu bahan baku, reparasi, dan pemeliharaan mesin.

Penentuan tarif upah standar memerlukan pengetahuan mengenai kegiatan yang dijalankan, tingkat kecepatan tenaga kerja yang diperlukan, dan rata-rata tarif upah per jam yang diperkirakan akan dibayar. Tarif upah standar dapat ditentukan atas dasar:

- a. Perjanjian dengan organisasi
- b. Data upah masa lalu

c. Penghitungan tarif upah dalam keadaan operasi yang normal

2.1.6 Penetapan Biaya Standar *Overhead* Pabrik

Tarif *overhead* standar dihitung dengan membagi jumlah biaya *overhead* yang dianggarkan pada kapasitas normal dengan kapasitas normal. Agar supaya tarif *overhead* standar ini bermanfaat untuk pengendalian biaya, maka tarif ini harus dipisahkan ke dalam tetap dan variabel.

Untuk pengendalian biaya *overhead* pabrik dalam sistem biaya standar, perlu dibuat anggaran fleksibel, yaitu anggaran biaya untuk beberapa kisaran kapasitas. Ada perbedaan pokok antara tarif biaya *overhead* standar untuk penentuan harga pokok produk dengan tarif biaya *overhead* standar untuk pembuatan anggaran fleksibel. Tarif biaya *overhead* standar menggabungkan biaya tetap dan biaya variabel dalam satu tarif yang didasarkan pada tingkat kegiatan tertentu. Sebagai akibatnya dalam tarif biaya *overhead* pabrik ini semua biaya *overhead* pabrik diperlakukan sebagai biaya variabel. Di lain pihak anggaran fleksibel memisahkan faktor-faktor biaya tetap dan variabel, dan memperlakukan biaya *overhead* tetap sebagai biaya yang jumlah totalnya tetap dalam volume tertentu.

2.1.7 Biaya Produksi

Biaya produksi dibagi menjadi tiga komponen, yaitu: biaya bahan baku langsung (*direct material cost*), biaya tenaga kerja langsung (*direct labour cost*),

dan biaya *overhead* pabrik (*factory overhead cost*). Bahan baku dan tenaga kerja keduanya disebut biaya utama (*prime cost*).

1. Biaya Bahan Baku Langsung (*direct material cost*)

Biaya bahan baku merupakan unsur yang paling dibutuhkan dalam melakukan proses produksi karena bahan baku adalah unsur utama dalam menghasilkan produk selesai dan pemakaiannya dapat diidentifikasi secara langsung.

Pengertian biaya bahan baku langsung menurut Blocher, Stout, dan Cokins (2011:108) adalah biaya bahan baku pada produk atau objek biaya lainnya (dikurangi diskon pembelian tetapi ditambah beban angkut dan yang terkait) dan biasanya juga termasuk penyisihan yang wajar untuk unit barang sisa dan cacat.

Sedangkan pengertian biaya bahan baku langsung menurut Bastian Bustami dan Nurlela (2009:12) adalah bahan baku yang merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari produk selesai dan dapat ditelusuri langsung kepada produk selesai.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa biaya bahan baku merupakan unsur yang paling penting dalam melakukan proses produksi yang identitasnya dapat dilacak dan ditelusuri dengan mudah pada barang jadi. Selain biaya bahan baku dalam melaksanakan proses produksi, perusahaan juga memerlukan bahan penolong atau bahan pembantu sebagai bahan yang diolah menjadi bagian produk selesai yang pemakaiannya relatif lebih kecil dan tidak dapat ditelusuri secara langsung pada produk selesai.

Pengertian biaya bahan penolong menurut Mulyadi (2009: 194) yaitu bahan yang tidak menjadi bagian produk jadi atau bahan yang meskipun menjadi bagian produk jadi tetapi nilainya relatif kecil bila dibandingkan dengan harga pokok produksi tersebut.

Dalam melakukan pembelian bahan baku, harga yang diperoleh untuk mendapatkan bahan baku yang satu dengan bahan baku yang lain berbeda sehingga menyebabkan harga pokok per unit persediaan bahan baku di gudang berbeda satu sama lainnya meskipun jenis bahan baku tersebut sama. Karena perbedaan harga pokok per unit yang tersedia di gudang atas persediaan bahan baku maka pihak manajemen perusahaan harus berupaya mengatasi masalah penentuan harga pokok per unit tersebut sehingga perusahaan tidak akan mengalami kerugian apabila bahan baku tersebut akan digunakan dalam melakukan proses produksi.

Mulyadi (2009:290) menjelaskan lebih lanjut dalam mengatasi masalah yang dihadapi pihak manajemen dapat dilakukan beberapa metode yang terdiri dari :

A. Metode Identifikasi Khusus (*Specific Identification Method*)

Dalam metode ini, setiap jenis bahan baku yang ada di gudang harus diberi tanda harga pokok per unit, harus dipisahkan penyimpanannya, dan diberi tanda pada harga berapa bahan baku tersebut dibeli. Dengan demikian, tiap jenis bahan baku yang ada di gudang dapat diketahui identitas harga pokoknya, sehingga setiap pemakaian bahan baku dapat diketahui harga pokok per satuannya secara tepat. Metode ini merupakan metode paling teliti dalam menentukan harga

pokok bahan baku yang dipakai dalam proses produksi. Namun, dalam metode ini kesulitan yang timbul terletak dalam penyimpanan bahan baku di gudang, karena bahan baku tersebut harus disimpan secara terpisah untuk identifikasi pada saat pemakaiannya nanti.

B. Metode FIFO (*First-in First-out Method*)

Pada metode ini, dalam menentukan biaya bahan baku per unit ditentukan berdasarkan anggapan aliran biaya tidak harus sesuai dengan aliran fisik bahan baku dalam produksi. Untuk menentukan biaya bahan baku, maka harga pokok bahan baku per unit yang pertama kali masuk gudang akan digunakan untuk proses produksi.

C. Metode LIFO (*Last-in First-out Method*)

Berbeda dengan metode FIFO, metode LIFO menggunakan anggapan bahwa harga pokok per satuan bahan baku yang terakhir masuk dalam persediaan gudang akan dipakai untuk menentukan harga pokok bahan baku yang pertama kali dipakai dalam produksi.

D. Metode Rata-Rata Bergerak (*Moving Average Method*)

Metode ini sering disebut sebagai metode rata-rata tertimbang, karena setiap kali terjadi pembelian yang harga pokok persatuannya berbeda dengan harga pokok rata-rata persediaan yang ada di gudang, maka harus dilakukan perhitungan harga pokok rata-rata per satuan yang baru. Persediaan bahan baku yang ada di gudang dihitung harga pokok rata-ratanya, dengan cara membagi total harga pokok dengan jumlah satuannya.

E. Metode Biaya Standar (*Standard Cost Method*)

Bahan baku yang dibeli harus dicatat dalam kartu persediaan sebesar harga standar (*standard price*) yang telah ditetapkan oleh pangsa pasar. Harga standar adalah harga taksiran yang mencerminkan harga yang diharapkan akan terjadi di masa yang akan datang. Harga standar merupakan harga yang diperkirakan untuk tahun anggaran tertentu.

F. Metode Rata-Rata Harga Pokok Bahan Baku pada Akhir Bulan

Pada tiap akhir bulan dilakukan perhitungan harga pokok rata-rata per satuan tiap jenis persediaan bahan baku yang ada digudang. Harga pokok ini akan dipergunakan untuk menghitung harga pokok bahan baku yang dipakai untuk proses produksi pada bulan berikutnya.

Dalam melakukan proses produksi, cenderung terjadi masalah-masalah yang berhubungan dengan bahan baku. Pihak manajemen dituntut untuk dapat mengatasi masalah-masalah yang berhubungan dengan bahan baku tersebut. Dijelaskan lebih lanjut oleh Mulyadi (2009: 298) masalah-masalah khusus yang berhubungan dengan bahan baku tersebut adalah :

a. Sisa Bahan (*Scrap Materials*)

Di dalam proses produksi, tidak semua bahan baku dapat menjadi bagian produk jadi. Bahan yang mengalami kerusakan di dalam proses pengerjaannya disebut sisa bahan. Perlakuan terhadap sisa bahan tergantung dari harga jual sisa bahan itu sendiri.

Jika harga jual sisa bahan rendah, biasanya tidak dilakukan pencatatan jumlah dan harganya sampai saat penjualannya. Tetapi jika harga jual sisa bahan

tinggi, perlu dicatat jumlah dan harga jual sisa bahan tersebut dalam kartu persediaan pada saat sisa bahan diserahkan oleh bagian produksi ke bagian gudang. Hasil penjualan sisa bahan dapat diperlakukan sebagai :

- 1) Pengurangan biaya bahan baku yang dipakai dalam pesanan yang menghasilkan sisa bahan tersebut.
- 2) Pengurangan terhadap biaya *overhead* pabrik yang sesungguhnya terjadi.
- 3) Penghasilan di luar usaha (*other income*).

b. Produk Rusak (*Spoiled Goods*)

Produk rusak adalah produk yang tidak memenuhi standar mutu yang telah ditetapkan, yang secara ekonomis tidak dapat diperbaiki menjadi produk yang baik. Produk rusak berbeda dengan sisa bahan karena sisa bahan merupakan bahan yang mengalami kerusakan dalam proses produksi, sehingga belum sempat menjadi produk, sedangkan produk rusak merupakan produk yang telah menyerap biaya bahan, biaya tenaga kerja dan biaya *overhead* pabrik.

c. Produk Cacat (*Defective Goods*)

Produk cacat adalah produk yang tidak memenuhi standar mutu yang telah ditentukan, tetapi dengan mengeluarkan biaya pengerjaan kembali untuk memperbaikinya, produk tersebut secara ekonomis dapat disempurnakan lagi menjadi produk jadi yang baik.

2. Biaya Tenaga Kerja Langsung (*Direct Labour Cost*)

Biaya tenaga kerja yang termasuk dalam perhitungan biaya produksi digolongkan ke dalam biaya tenaga kerja langsung dan biaya tenaga kerja tidak

langsung. Tenaga kerja adalah usaha fisik yang dilakukan karyawan untuk mengolah bahan baku yang tersedia menjadi barang jadi. Menurut Bastian Bustami dan Nurlela (2009:12) biaya tenaga kerja langsung adalah tenaga kerja yang digunakan dalam merubah atau mengonversi bahan baku menjadi produk selesai dan dapat ditelusuri secara langsung kepada produk selesai.

Sedangkan biaya tenaga tidak langsung menurut Bastian Bustami dan Nurlela (2009:13) tenaga kerja yang membantu dalam pengolahan produk selesai, tetapi tidak dapat ditelusuri langsung kepada produk selesai.

Dijelaskan lebih lanjut oleh Mulyadi (2009: 321) biaya tenaga kerja dapat dibagi ke dalam tiga golongan yaitu terdiri atas :

a. Gaji dan upah

Dalam menentukan upah seorang karyawan perlu dikumpulkan data jumlah jam kerjanya selama periode waktu tertentu. Ada berbagai macam cara perhitungan upah karyawan dalam perusahaan, salah satunya adalah dengan mengalikan tarif upah dengan jam kerja karyawan sehingga diperoleh besarnya biaya gaji dan upah yang harus dibayarkan pihak perusahaan.

1) Insentif

Dalam hubungannya dengan gaji dan upah, perusahaan memberikan insentif kepada karyawan agar dapat bekerja lebih baik. Insentif dapat didasarkan atas waktu kerja, hasil yang diproduksi atau kombinasi diantara keduanya. Ada beberapa cara pemberian insentif :

- a) Insentif satuan dengan jam minimum (*Straight Piece work with a Guaranteed Hourly Minimum plan*).

Karyawan dibayar atas dasar tarif per-jam untuk menghasilkan jumlah satuan keluaran (*output*) standar. Untuk hasil produksi yang melebihi jumlah standar tersebut, karyawan menerima jumlah upah tambahan sebesar jumlah kelebihan satuan keluaran diatas standar kali tarif upah per satuan. Tarif upah persatuan dihitung dengan cara membagi upah standar per jam dengan satuan keluaran standar per jam.

b) Taylor differential piece rate plan

Cara pemberian insentif ini adalah semacam *straight piece rate plan* yang menggunakan tarif tiap potong untuk jumlah keluaran rendah per jam dan tarif tiap potong yang lain untuk jumlah keluaran tinggi per jam.

b. Premi Lembur

Dalam perusahaan, jika karyawan bekerja lebih dari 40 jam satu minggu, maka mereka berhak menerima uang lembur dan premi lembur. Perlakuan terhadap premi lembur tergantung atas alasan-alasan terjadinya lembur tersebut. Premi lembur dapat ditambahkan pada upah tenaga kerja langsung dan dibebankan pada pekerjaan atau departemen tempat terjadinya lembur tersebut. Perlakuan ini dapat dibenarkan bila pabrik telah bekerja pada kapasitas penuh dan pelanggan/pemesanan mau menerima beban tambahan karena lembur tersebut.

c. Biaya-biaya yang Berhubungan dengan Tenaga Kerja (*Labor Related Costs*)

1) *Set Up Time*

Seringkali terjadi pada sebuah pabrik yang memerlukan waktu dan sejumlah biaya untuk memulai produksi. Biaya-biaya yang dikeluarkan untuk memulai produksi disebut biaya pemula produksi (*set up time*). Ada tiga cara perlakuan terhadap biaya pemula produksi, yaitu :

- a) Dimasukkan ke dalam kelompok biaya tenaga kerja
- b) Dimasukkan sebagai unsur biaya *overhead* pabrik
- c) Dibebankan kepada pesanan yang bersangkutan

2) Waktu mengangur (*Idle Time*)

Dalam mengolah produk, seringkali terjadi hambatan-hambatan, kerusakan mesin atau kekurangan pekerjaan. Hal ini menimbulkan waktu mengangur bagi karyawan. Biaya-biaya yang dikeluarkan selama waktu mengangur ini diperlukan sebagai unsur biaya *overhead* pabrik.

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

Biaya *overhead* pabrik adalah biaya tidak langsung yang merupakan salah satu komponen dalam melaksanakan proses produksi. Menurut Firdaus Ahmad Dunia dan Wasilah Abdullah (2012: 25) pengertian biaya *overhead* pabrik adalah semua biaya untuk memproduksi suatu produk selain dari bahan langsung dan tenaga kerja langsung.

Mulyadi (2009:193) menjelaskan lebih lanjut dalam menentukan biaya *overhead* pabrik dapat digolongkan dengan tiga cara yaitu :

a. Berdasarkan Sifatnya

Biaya-biaya produksi yang termasuk dalam biaya *overhead* pabrik dikelompokkan menjadi beberapa golongan berikut ini :

- 1) Biaya bahan penolong adalah bahan yang tidak menjadi bagian produk jadi atau bahan yang meskipun menjadi bagian produk jadi tetapi nilainya relatif kecil bila dibandingkan dengan harga pokok produksi tersebut.
- 2) Biaya reparasi dan pemeliharaan berupa biaya suku cadang (*spareparts*), biaya bahan habis pakai (*factory supplies*) dan harga perolehan jasa dari pihak luar perusahaan untuk keperluan perbaikan dan pemeliharaan bangunan pabrik, mesin-mesin dan ekuipmen, kendaraan, dan aktiva tetap lain yang digunakan untuk keperluan pabrik.
- 3) Biaya tenaga kerja tidak langsung adalah tenaga kerja pabrik yang upahnya tidak dapat diperhitungkan secara langsung kepada produk atau pesanan tertentu. Biaya tenaga kerja tidak langsung terdiri dari upah, tunjangan dan biaya kesejahteraan yang dikeluarkan untuk tenaga kerja tidak langsung tersebut.
- 4) Biaya yang timbul akibat penilaian terhadap aktiva tetap adalah biaya-biaya depresiasi emplasemen pabrik, bangunan pabrik, mesin dan ekuipmen, alat kerja, dan aktiva lain yang digunakan di pabrik.
- 5) Biaya yang timbul sebagai akibat berlalunya waktu adalah biaya-biaya asuransi gedung dan emplasemen, asuransi mesin dan ekuipmen, asuransi kendaraan, asuransi kecelakaan karyawan, dan biaya amortisasi kerugian trial-run.

- 6) Biaya *overhead* pabrik lain yang secara langsung memerlukan pengeluaran uang tunai adalah biaya reparasi yang diserahkan kepada pihak luar perusahaan, biaya listrik PLN dan sebagainya.

b. Berdasarkan Perilaku dalam Hubungan dengan Perubahan Volume Produksi

Ditinjau dari perilaku unsur-unsur biaya *overhead* pabrik dalam hubungannya dengan perubahan volume kegiatan, biaya *overhead* pabrik dapat dibagi menjadi tiga golongan :

- 1) Biaya *overhead* pabrik tetap adalah biaya *overhead* pabrik yang tidak berubah dalam kisar perubahan volume kegiatan tertentu.
- 2) Biaya *overhead* pabrik variabel adalah biaya *overhead* pabrik yang berubah sebanding dengan perubahan volume kegiatan.
- 3) Biaya *overhead* pabrik semivariabel adalah biaya *overhead* pabrik yang berubah tidak sebanding dengan perubahan volume kegiatan dan dipecah menjadi dua unsur yaitu biaya tetap dan biaya variabel.

c. Berdasarkan Hubungannya dengan Departemen

Ditinjau dari hubungannya dengan departemen-departemen yang ada dalam pabrik, biaya *overhead* pabrik dapat digolongkan menjadi dua kelompok :

- 1) Biaya *overhead* pabrik langsung departemen (*direct departmental overhead expense*) adalah biaya *overhead* pabrik yang terjadi dalam departemen tertentu dan manfaatnya hanya dinikmati oleh departemen tersebut.

2) Biaya *overhead* pabrik tidak langsung departemen (*indirect departmental overhead expense*) adalah biaya *overhead* pabrik yang manfaatnya dinikmati oleh lebih dari satu departemen. Biaya *overhead* pabrik merupakan salah satu unsur dalam biaya produksi. Pihak manajemen harus memperhitungkan tarif biaya *overhead* pabrik yang digunakan dalam memproduksi suatu produk.

Menurut Mulyadi (2009:197) dalam menentukan tarif biaya *overhead* pabrik harus melalui tiga tahap berikut :

a. Menyusun Anggaran Biaya *Overhead* Pabrik

Dalam menyusun anggaran biaya *overhead* pabrik harus diperhatikan tingkat kegiatan (kapasitas) yang akan dipakai sebagai dasar penaksiran biaya *overhead* pabrik. Ada tiga macam kapasitas yang dapat dipakai sebagai dasar pembuatan anggaran biaya *overhead* pabrik, yaitu :

- 1) Kapasitas praktis adalah kapasitas teoritis dikurangkan dengan kerugian-kerugian waktu yang tidak dapat dihindari karena hambatan-hambatan intern perusahaan. Kapasitas teoritis adalah kapasitas pabrik atau suatu departemen untuk menghasilkan produk pada kecepatan penuh tanpa berhenti selama jangka waktu tertentu.
- 2) Kapasitas normal adalah kemampuan perusahaan untuk memproduksi dan menjual produknya dalam jangka panjang. Jika dalam penentuan kapasitas praktis hanya diperhitungkan kelonggaran-kelonggaran waktu akibat faktor-faktor intern perusahaan, dalam penentuan kapasitas normal diperhitungkan pula kecenderungan penjualan dalam jangka panjang.

3) Kapasitas sesungguhnya yang diharapkan adalah kapasitas sesungguhnya yang diperkirakan akan dapat dicapai dalam tahun yang akan datang. Penggunaan kapasitas sesungguhnya yang diharapkan sebagai dasar penentuan tarif biaya *overhead* pabrik mempunyai beberapa kelemahan sebagai berikut :

1. Akan berakibat terjadinya perbedaan yang besar pada tarif biaya *overhead* pabrik dari tahun ke tahun.
2. Sebagai akibat perubahan yang besar pada tarif biaya *overhead* pabrik dari periode ke periode, maka biaya-biaya akibat adanya fasilitas yang menganggur dikapitalisasikan dan diperhitungkan dalam harga pokok produksi.

b. Memilih Dasar Pembebanan Biaya *Overhead* Pabrik Kepada Produk

Setelah anggaran biaya *overhead* pabrik disusun, langkah selanjutnya adalah memilih dasar yang akan dipakai untuk membebankan secara adil biaya *overhead* pabrik kepada produk. Ada berbagai macam dasar yang dapat dipakai untuk membebankan biaya *overhead* pabrik kepada produk, diantaranya :

- 1) Satuan produk
- 2) Biaya bahan baku
- 3) Biaya tenaga kerja langsung
- 4) Jam tenaga kerja langsung
- 5) Jam mesin

Faktor-faktor yang harus dipertimbangkan dalam memilih dasar pembebanan yang dipakai adalah :

- 1) Harus diperhatikan jenis biaya *overhead* pabrik yang dominan jumlahnya dalam departemen produksi.
- 2) Harus diperhatikan sifat-sifat biaya *overhead* pabrik yang dominan tersebut dan eratnya hubungan sifat-sifat tersebut dengan dasar pembebanan yang akan dipakai.

c. Menghitung tarif biaya *overhead* pabrik

Setelah tingkat kapasitas yang akan dicapai dalam periode anggaran ditentukan, dan anggaran biaya *overhead* pabrik yang disusun, serta dasar pembebanannya telah dipilih dan diperkirakan, maka langkah terakhir adalah menghitung tarif biaya *overhead* pabrik.

2.1.8 Metode Perhitungan Biaya Produksi

Metode Perhitungan biaya produksi adalah salah satu cara untuk memperhitungkan unsur-unsur biaya produksi ke dalam harga pokok produksi. Dalam memperhitungkan unsur biaya ke dalam harga pokok produksi dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu :

1. Metode *Variabel Costing*

Menurut Mulyadi (2009: 18) pengertian dari variable costing adalah metode penentuan harga pokok produksi yang hanya memperhitungkan biaya

produksi yang berperilaku variable ke dalam harga pokok produksi, yang terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik variabel.

Dengan demikian, unsur-unsur biaya produksi menurut metode *variabel costing* adalah sebagai berikut :

Biaya bahan baku	xx
Biaya tenaga kerja langsung	xx
Biaya <i>overhead</i> pabrik variabel	<u>xx</u>
Harga Pokok Produksi	xx

Jika perusahaan menggunakan variabel costing di dalam akuntansi biaya produksinya, pada akhir periode akuntansi biaya *overhead* pabrik akan dianalisis untuk dipisahkan ke dalam biaya *overhead* pabrik tetap dan biaya *overhead* pabrik variabel. Dengan begitu, manfaat bagi pihak manajemen untuk perencanaan laba jangka pendek, pengendalian biaya, dan pembuatan keputusan.

2. Metode *Full Costing*

Pengertian *full costing* menurut Mulyadi (2009:17) adalah metode penentuan harga pokok produksi yang memperhitungkan semua unsur biaya produksi ke dalam kos produksi, yang terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik, baik yang berperilaku variabel maupun tetap.

Dengan demikian, unsur-unsur biaya produksi menurut metode *full costing* adalah sebagai berikut :

Biaya bahan baku	xx
Biaya tenaga kerja langsung	xx
Biaya <i>overhead</i> pabrik variable	xx
Biaya <i>overhead</i> pabrik tetap	<u>xx</u>
Harga pokok produksi	xx

Jika perusahaan menggunakan *full costing* di dalam akuntansi biaya produksinya, pada akhir periode akuntansi biaya *overhead* pabrik akan di lakukan perhitungan selisih biaya *overhead* pabrik yang dibebankan kepada produk.

2.2 Metode *Economic Order Quantity* (EOQ)

2.2.1 Analisis EOQ (*Economic Order Quantity*)

Pengertian EOQ menurut Riyanto (2001) adalah jumlah kuantitas barang yang dapat diperoleh dengan biaya yang minimal, atau sering dikatakan sebagai jumlah pembelian yang optimal.

Sedangkan menurut Hendra Kusuma (2001:136) tingkat pemesanan yang meminimasi biaya persediaan keseluruhan dikenal sebagai model EOQ.

EOQ didefinisikan pula oleh Jay Heizer dan Barry Render (2010:92) adalah salah satu teknik kontrol persediaan yang tertua dan paling dikenal. Teknik ini relatif mudah digunakan, tetapi berdasarkan pada beberapa asumsi.

1. Jumlah permintaan diketahui, konstan, dan independen
2. Waktu tunggu - yakni waktu antara pemesanan dan penerimaan pesanan – diketahui dan konstan.

3. Penerimaan persediaan bersifat instan dan selesai seluruhnya. Dengan kata lain, persediaan dari sebuah pesanan datang dalam satu kelompok pada suatu waktu.
4. Tidak tersedia diskon kuantitas.
5. Biaya variabel hanya biaya untuk menyiapkan atau melakukan pemesanan (biaya penyetelan) dan biaya menyimpan persediaan dalam waktu tertentu (biaya penyimpanan atau membawa).
6. Kehabisan persediaan (kekurangan persediaan) dapat sepenuhnya dihindari jika pemesanan dilakukan pada waktu yang tepat.

Menurut Haming (2007) pada pendekatan *Economic Order Quantity* (EOQ), tingkat ekonomis dicapai pada keseimbangan antara biaya pemesanan (*setup cost*) dan biaya penyimpanan (*holding cost*). Jika ukuran lot besar maka biaya pemesanan akan turun tetapi biaya penyimpanan naik. Sebaliknya, jika ukuran lot kecil maka biaya pemesanan akan naik tetapi biaya penyimpanan turun. Model EOQ menyarankan untuk memelihara lot pesanan yang menyeimbangkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan.

Beberapa elemen yang mempengaruhi *EOQ* adalah sebagai berikut:

- a. Harga beli dan ongkos angkut.
- b. Biaya pemesanan (*ordering cost*), merupakan biaya yang terjadi dalam rangka melaksanakan kegiatan pemesanan bahan. Biaya pemesanan termasuk biaya membuat bukti permintaan pembelian, pesanan pembelian, laporan penerimaan, menangani kiriman, komunikasi dengan pemasok serta akuntansi atas pengantaran dan pembayaran.

- c. Biaya penyimpanan (*carrying cost*), merupakan biaya yang terjadi dalam rangka melaksanakan kegiatan penyimpanan bahan, antara lain: biaya sewa gudang, biaya asuransi bahan, biaya administrasi gudang serta biaya atas rusak dan usangnya bahan.
- d. Kebutuhan bahan baku selama setahun.

2.2.2 Penentuan EOQ (*Economic Order Quantity*)

Menurut Assauri (2004:182) adapun penentuan jumlah pesanan ekonomis (EOQ) ada 3 cara, yaitu :

a. *Tabular Approach*

Penentuan jumlah pesanan yang ekonomis dengan “*Tabular approach*” dilakukan dengan cara menyusun suatu daftar atau tabel jumlah pesanan dan jumlah biaya per tahun.

b. *Graphical Approach*

Penentuan jumlah pesanan ekonomis dengan cara “*Graphical approach*” dilakukan dengan cara menggambarkan grafik-grafik *carrying costs*, *ordering costs* dan *total costs* dalam satu gambar, dimana sumbu horizontal jumlah pesanan (*order*) pertahun, dan sumbu *vertical* besarnya biaya dari *ordering costs*, *carrying costs* dan *total costs*.

c. Dengan menggunakan rumus (*formula approach*)

Cara penentuan jumlah pesanan ekonomis dengan menurunkan didalam rumus-rumus matematika dapat dilakukan dengan memperhatikan bahwa jumlah

biaya persediaan yang minimum terdapat, jika *ordering costs* sama dengan *carrying costs*.

EOQ dapat digunakan untuk mendapatkan besarnya pembelian bahan baku yang optimal sekali pesan dengan biaya minimal. Perhitungan EOQ menurut Heizer, Render (2010:94). Dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$Q = \frac{\sqrt{2DS}}{H}$$

Keterangan :

Q = Jumlah optimal unit pesanan

D = permintaan tahunan dalam unit untuk barang persediaan

S = biaya pemasangan atau pemesanan untuk setiap pesanan

H = biaya penyimpanan atau membawa persediaan per unit

2.2.3 Persediaan Pengaman (*Safety Stock*)

Menurut Slamet (2007) persediaan pengaman yaitu jumlah persediaan bahan minimum yang harus dimiliki oleh perusahaan untuk menjaga kemungkinan keterlambatan datangnya bahan baku, sehingga tidak terjadi stagnasi.

Pengertian persediaan pengaman menurut Rangkuti (2007:10) adalah persediaan tambahan yang diadakan untuk melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan bahan (*stock out*). Ada beberapa faktor yang menentukan besarnya persediaan pengaman yaitu :

- a. Penggunaan bahan baku rata-rata
- b. Faktor waktu

c. Biaya-biaya yang digunakan

Lebih jauh lagi menurut Slamet (2007:161) perhitungan *safety stock* digunakan untuk mengetahui berapa besar perusahaan harus mencadangkan persediaan bahan baku sebagai pengaman terhadap kelangsungan proses produksi perusahaan. Untuk menaksir besarnya *safety stock*, dapat digunakan metode perbedaan pemakaian maksimum dan pemakaian rata-rata. Metode ini dilakukan dengan menghitung selisih antara pemakaian maksimum dengan pemakaian rata-rata dalam jangka waktu tertentu, kemudian selisih tersebut dikalikan dengan *lead time*. Adapun rumus untuk menghitung persediaan pengaman (*safety stock*), yaitu :

$$\text{Safety stock} = (\text{pemakaian maksimum} - \text{pemakaian rata-rata}) \text{ lead time}$$

2.2.4 Reorder Point

Pengertian *Re Order Point* (ROP) menurut Rangkuti (2004:83) adalah titik pemesanan yang harus dilakukan suatu perusahaan, sehubungan dengan adanya *Lead Time* dan *Safety Stock*.

Sedangkan menurut Riyanto (2001:83) ROP adalah saat atau titik dimana harus diadakan pesanan lagi sedemikian rupa sehingga kedatangan atau penerimaan material yang dipesan itu adalah tepat waktu dimana persediaan diatas *safety stock* sama dengan nol.

ROP (*Reorder Point*) dijelaskan pula oleh Assauri (2004:196) adalah suatu titik atau batas dari jumlah persediaan yang ada pada suatu saat dimana pemesanan harus diadakan kembali. Titik ini menunjukkan kepada bagian

pembelian untuk mengadakan pemesanan kembali bahan-bahan persediaan untuk menggantikan persediaan yang telah digunakan. Dalam menentukan titik ini kita harus memperhatikan besarnya penggunaan bahan selama bahan-bahan yang dipesan belum datang dan persediaan minimum. Besarnya penggunaan selama bahan-bahan yang dipesan belum diterima ditentukan oleh dua faktor “*lead time*” dan tingkat penggunaan rata-rata.

Menurut Bambang Riyanto (2001:83) faktor untuk menentukan ROP adalah

- a. Penggunaan material selama tenggang waktu mendapatkan barang (*procurement lead time*).
- b. Besarnya *safety stock*.

Lebih jauh lagi menurut Heizer dan Render (2015:567) titik pemesanan ulang (*reorder point*), yaitu tingkat persediaan di mana ketika persediaan telah mencapai tingkat persediaan untuk barang tertentu mencapai nol dan perusahaan akan menerima barang yang dipesan secara langsung, pemesanan harus dilakukan. Rumus Titik pemesanan ulang (*ReOrder Point*) dinyatakan sebagai berikut :

$$ROP = d \times L$$

Keterangan :

d = permintaan harian

L = waktu tunggu pesanan, atau jumlah hari kerja yang dibutuhkan untuk mengantarkan sebuah pesanan

Persamaan ROP ini berasumsi bahwa permintaan selama waktu tunggu dan waktu tunggu itu sendiri adalah konstan. Ketika kasusnya tidak seperti ini,

persediaan tambahan, yang sering kali disebut juga persediaan pengaman (*safety stock-SS*), haruslah ditambahkan. Titik pemesanan ulang dengan persediaan pengaman kemudian menjadi :

ROP = Permintaan yang diharapkan selama waktu tunggu + Persediaan pengaman

2.2.5 Total Cost

Total Inventory Cost (TIC) menurut Kasmir (2010:272) merupakan jumlah biaya persediaan yang harus dikeluarkan perusahaan. Atau dengan kata lain penggabungan dari total biaya pengelolaan (TCC) dengan total biaya pesan (TOC).

Lebih jauh lagi menurut Buffa (1991:270) perhitungan biaya total persediaan (*Total Cost*) digunakan untuk membuktikan bahwa dengan adanya jumlah pembelian bahan baku yang optimal, yang dihitung dengan menggunakan metode EOQ akan dicapai biaya total persediaan bahan baku yang minimal.

Menurut Heizer dan Render (2015:565) adapun rumus untuk menghitung *Total Cost* (TC), yaitu :

Total Biaya Tahunan = Biaya Pemasangan (pemesanan) + Biaya penyimpanan

$$TC = \frac{D}{Q}S + \frac{Q}{2}H$$

Dimana :

Q = kuantitas yang dipesan

D = permintaan tahunan dalam unit

S = biaya pemasangan atau pemesanan per pesanan

H = biaya penyimpanan per unit per tahun

2.3 Varians

2.3.1 Varians Biaya Standar

Hansen dan Mowen (2009) varians anggaran adalah perbedaan antara biaya aktual input dan biaya yang direncanakan. Dalam suatu sistem perhitungan biaya standar, total varians dibagi menjadi variansi harga dan penggunaan. Variansi harga (tarif) adalah perbedaan antara harga aktual dan harga standar per unit dikalikan jumlah input yang digunakan. Variansi penggunaan (efisiensi) adalah perbedaan antara kuantitas input aktual dan input standar dikalikan dengan standar harga per unit input.

Dijelaskan lebih lanjut oleh Mulyadi (2009:395) bahwa penyimpangan biaya sesungguhnya dari biaya standar disebut dengan selisih (*variance*). Selisih biaya sesungguhnya dengan biaya standar dianalisis, dan dari analisis ini diselidiki penyebab terjadinya, untuk kemudian dicari jalan untuk mengatasi terjadinya selisih yang merugikan.

2.3.2 Penyebab Varians

Horngren, Datar, dan Foster (2006) yang diterjemahkan oleh Lestari menyatakan bahwa beberapa penyebab operasional dari varians ini diantara rantai nilai perusahaan adalah:

- a. Rancangan produk atau proses yang buruk.
- b. Pengerjaan yang buruk pada lini produk karena pekerja yang kurang terampil atau kerusakan mesin.
- c. Penugasan tenaga kerja atau mesin ke pekerjaan tertentu yang kurang sesuai.

- d. Kemacetan atau kongesti produksi akibat penjadwalan pesanan yang harus diselesaikan segera dalam jumlah banyak dari tenaga penjualan.
- e. Pemasok tidak membuat bahan baku dengan kualitas yang sama baiknya.

2.3.3 Analisis Varians Biaya Sesungguhnya Dari Biaya Standar

Penyimpangan biaya sesungguhnya dari biaya standar disebut dengan selisih (*Variance*). Selisih biaya sesungguhnya dengan biaya standar dianalisis, dan dari analisis ini diselidiki penyebab terjadinya, untuk kemudian dicari jalan untuk mengatasi terjadinya selisih yang merugikan.

Analisis biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung berbeda dengan analisis selisih biaya *overhead* pabrik. Dalam analisis selisih biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung hanya dikenal dengan dua macam kapasitas: Kapasitas Sesungguhnya dan Kapasitas Standar, sedangkan dalam analisis selisih biaya *overhead* pabrik dikenal tiga macam kapasitas: Kapasitas sesungguhnya, Kapasitas Standar, dan Kapasitas Normal (kapasitas yang terakhir ini digunakan untuk menghitung tarif biaya *overhead* pabrik).

Oleh karena itu, pembahasan analisis selisih ini dibedakan menjadi dua; Analisis biaya produksi langsung (biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung) dan Selisih biaya *overhead* pabrik.

1. Analisis Selisih Biaya Produksi Langsung

Menurut Mulyadi (2009: 395) mengemukakan bahwa terdapat tiga model analisis selisih biaya produksi langsung yaitu sebagai berikut:

- a. Model Satu Selisih (*The One-Way Model*)
- b. Model Dua Selisih (*The Two-Way Model*)
- c. Model Tiga Selisih (*The Three-Way Model*)

Dari tiga model analisis selisih biaya produksi langsung diatas dapat dibedakan menjadi dua bagian, yaitu Biaya Bahan Baku dan Biaya Tenaga Kerja Langsung dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Analisis Selisih Biaya Bahan Baku Standar

Menurut Mulyadi (2009:395) ada tiga model analisis selisih biaya produksi langsung :

1. Model Satu Selisih (*The One-Way Model*)

Dalam model ini, selisih antara biaya sesungguhnya dengan biaya standar tidak dipecah ke dalam selisih harga dan selisih kuantitas, tetapi hanya ada satu macam selisih yang merupakan gabungan antara selisih harga dengan selisih kuantitas. Jadi dalam analisis selisih biaya produksi hanya akan dijumpai tiga selisih: selisih biaya bahan baku, selisih biaya tenaga kerja langsung, dan selisih biaya *overhead* pabrik Hasil Perhitungan selisih diberi tanda L (selisih laba atau selisih yang menguntungkan) dan tanda R (selisih rugi).

Analisis selisih dalam model ini dapat digambarkan dengan rumus berikut ini:

$$St = (HSt \times KSt) - (HS \times KS)$$

Dimana:

St = Total Selisih

HSt = Harga Standar

KSt = Kuantitas Standar

HS = Harga sesungguhnya

KS = Kuantitas sesungguhnya

2. Model Dua Selisih (*The Two-Way Model*)

Dalam model analisis selisih ini, selisih antara biaya sesungguhnya dengan biaya standar dipecah menjadi dua macam selisih, yaitu selisih harga dan selisih kuantitas atau efisiensi.

Rumus perhitungan selisih dapat dinyatakan dengan persamaan berikut ini:

SH = (**HSt** – **HS**) x **KS** rumus perhitungan selisih harga

SK = (**KSt** – **KS**) x **HSt** rumus perhitungan selisih kuantitas

Dimana:

SH = Selisih Harga

SK = Selisih Kuantitas/Efisiensi

HSt = Harga Standar

KSt = Kuantitas Standar

HS = Harga Sesungguhnya

KS = Kuantitas Sesungguhnya

Dalam hubungannya dengan biaya bahan baku, analisis selisih biaya bahan baku menjadi selisih harga dan selisih kuantitas ditujukan untuk membebaskan tanggung jawab terjadinya masing-masing jenis selisih tersebut kepada manajer yang bertanggung jawab. Selisih harga yang timbul menjadi tanggung jawab manajer fungsi pembelian, sedangkan selisih kuantitas menjadi tanggung jawab manajer fungsi produksi.

3. Model Tiga Selisih (*The Three-Way Model*)

Dalam model ini, selisih antara biaya standar dengan biaya sesungguhnya dipecah menjadi tiga macam selisih berikut ini: Selisih harga, selisih kuantitas, dan selisih harga/kuantitas.

Hubungan harga dan kuantitas standar dengan harga dan kuantitas sesungguhnya dapat terjadi dengan tiga kemungkinan berikut ini:

1. Harga dan kuantitas standar masing-masing lebih besar atau lebih kecil dari harga dan kuantitas sesungguhnya. Dengan rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{SH} = (\mathbf{HSt} - \mathbf{HS}) \times \mathbf{KSt} \quad \text{untuk menghitung selisih harga}$$

$$\mathbf{SK} = (\mathbf{KSt} - \mathbf{KS}) \times \mathbf{HSt} \quad \text{untuk menghitung selisih kuantitas}$$

$$\mathbf{SHK} = (\mathbf{HSt} - \mathbf{HS}) \times (\mathbf{KSt} - \mathbf{KS}) \quad \text{untuk menghitung selisih gabungan yang merupakan selisih harga/ kuantitas.}$$

2. Harga standar lebih rendah dari harga sesungguhnya, namun sebaliknya kuantitas standar lebih tinggi dari kuantitas sesungguhnya. Dengan rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{SH} = (\mathbf{HSt} - \mathbf{HS}) \times \mathbf{KSt} \quad \text{untuk menghitung selisih harga}$$

$$\mathbf{SK} = (\mathbf{KSt} - \mathbf{KS}) \times \mathbf{HS} \quad \text{untuk menghitung selisih kuantitas}$$

3. Harga standar lebih tinggi dari harga sesungguhnya, namun sebaliknya kuantitas standar lebih rendah dari kuantitas sesungguhnya.

$$\mathbf{SH} = (\mathbf{HSt} - \mathbf{HS}) \times \mathbf{KSt} \quad \text{untuk menghitung selisih harga.}$$

$$\mathbf{SK} = (\mathbf{KSt} - \mathbf{KS}) \times \mathbf{HS} \quad \text{untuk menghitung selisih kuantitas.}$$

b. Analisis Selisih Biaya Tenaga Kerja Langsung

Ada tiga jenis model analisis selisih biaya tenaga kerja langsung menurut Mulyadi (2009: 406)

1. Model Satu Selisih (*The One-Way Model*)

Rumus perhitungan selisih dapat dinyatakan dalam persamaan sebagai berikut:

$$St = (JKSt \times TUST) - (JKS - TUS)$$

Dimana:

TUSt = Tarif Upah Standar

TUS = Tarif Upah Sesungguhnya

JKS = Jam Kerja Sesungguhnya

JKSt = Jam Kerja Menurut Standar

2. Model Dua Selisih (*The Two-Way Model*)

Dalam model ini selisih biaya tenaga kerja dipecah dalam dua selisih tarif upah dan selisih efisiensi upah, Selisih tarif upah memperhatikan perbedaan antara tarif upah aktual dengan tarif upah standar. Sedangkan selisih efisiensi upah mengukur biaya penggunaan jam kerja lebih banyak atau lebih sedikit dari pada yang ditetapkan.

Rumus perhitungan dinyatakan dalam persamaan berikut:

STU = $(TUS_{st} - TUS) \times JKS$ Untuk menghitung selisih Tarif Upah

SEU = $(JKS_{st} - JKS) \times TUS_{st}$ Untuk menghitung Selisih efisiensi Upah

3. Model Tiga Selisih (*The Three-Way Model*)

Rumus perhitungan sebagai berikut:

STU = $(TUS_{st} - TUS) \times JKSt$ Untuk menghitung selisih Tarif Upah

SEU = $(JKSt - JKS) - TUS_{st}$ Untuk Menghitung Selisih efisiensi Upah

STEU = $(JKSt - JKS) - (TUS_{st} - TUS)$ Selisih Tarif/ efisiensi Upah

2. Analisis Selisih Biaya *Overhead* Pabrik

Perhitungan tarif biaya *overhead* pabrik adalah menggunakan kapasitas normal, sedangkan pembebanan biaya *overhead* pabrik kepada produk menggunakan kapasitas sesungguhnya yang dicapai. Dalam perusahaan yang menggunakan sistem biaya standar, analisis selisih biaya *overhead* pabrik dipengaruhi pula oleh kapasitas standar.

Menurut Mulyadi (2009:409) mengemukakan bahwa terdapat 4 model analisis selisih biaya *overhead* pabrik yaitu sebagai berikut:

1. Model Satu Selisih
2. Model Dua Selisih

3. Model Tiga Selisih

4. Model Empat Selisih.

Dari empat model analisis selisih biaya *overhead* pabrik diatas dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Model Satu Selisih

Perhitungan model satu selisih biaya *overhead* pabrik adalah sebagai berikut:

Selisih Total biaya *overhead* pabrik:

Biaya *overhead* sesungguhnya..... = XX

Biaya *overhead* yang dibebankan:

menurut standar..... = XX -

Selisih total Biaya *overhead* pabrik..... = XX

2. Model Dua Selisih

Metode ini dipecah menjadi dua macam selisih sebagai berikut:

a. Selisih Terkendali (*Controllabel Variance*)

Biaya *overhead* sesungguhnya..... = XX

Biaya *overhead* tetap pada kapasitas normal

menurut standar..... = XX -

Biaya *overhead* pabrik variabel sesungguhnya..... = XX

Biaya *overhead* pabrik variabel pada jam standar

Jam kerja x Tarif..... = XX -

Selisih terkendali..... = XX

b. Selisih Volume (*Volume Variance*)

Jam tenaga kerja pada kapasitas normal..... = XX

Jam tenaga Kerja standar..... = XX -

Selisih Volume..... = XX

Tarif Biaya *overhead* pabrik tetap..... = XX x

Selisih Volume..... = XX

3. Model Tiga Selisih

Model ini terdiri dari:

a. Selisih Pengeluaran (*Spending Variance*)

Biaya *overhead* pabrik sesungguhnya..... = XX

Biaya *overhead* pabrik tetap pada kapasitas normal

menurut standar..... = XX -

Biaya *overhead* pabrik variabel yang sesungguhnya..... = XX

Biaya *overhead* pabrik variabel yang dianggarkan

Pada jam yang sesungguhnya dicapai

Menurut standar..... = XX -

Selisih Pengeluaran..... = XX

b. Selisih Kapasitas (*Idle Capacity Variance*)

Kapasitas normal..... = XX

Kapasitas sesungguhnya..... = XX -

Kapasitas yang tidak dipakai..... = XX

Tarif Biaya *overhead* pabrik tetap..... = XX x

Selisih Kapasitas..... = XX

c. Selisih Efisiensi

Jam standar..... = XX

Jam sesungguhnya..... = XX -

Selisih Efisiensi..... = XX

Tarif Biaya *overhead* pabrik..... = XX x

Selisih Efisiensi..... = XX

4. Model Empat Selisih

Model empat selisih ini merupakan perluasan model tiga selisih. Dalam model ini, selisih efisiensi dalam model tiga selisih dipecah lebih lanjut menjadi

dua selisih berikut ini; selisih efisiensi variabel, dan selisih efisiensi tetap adalah sebagai berikut:

Selisih pengeluaran..... =XX

Selisih kapasitas..... =XX

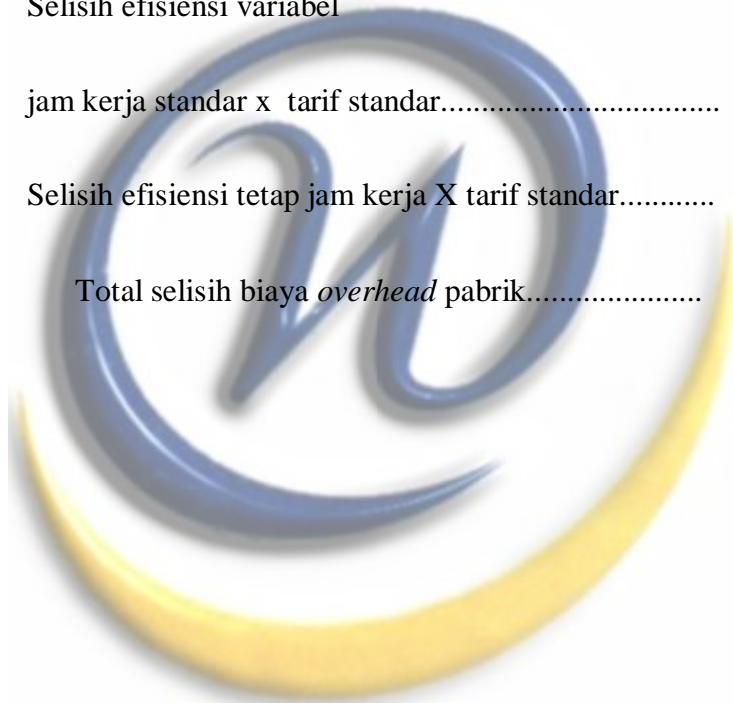
Selisih efisiensi yang dipecah lebih lanjut menjadi:

Selisih efisiensi variabel

jam kerja standar x tarif standar..... =XX

Selisih efisiensi tetap jam kerja X tarif standar..... =XX +

Total selisih biaya *overhead* pabrik..... =XX



2.4 Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

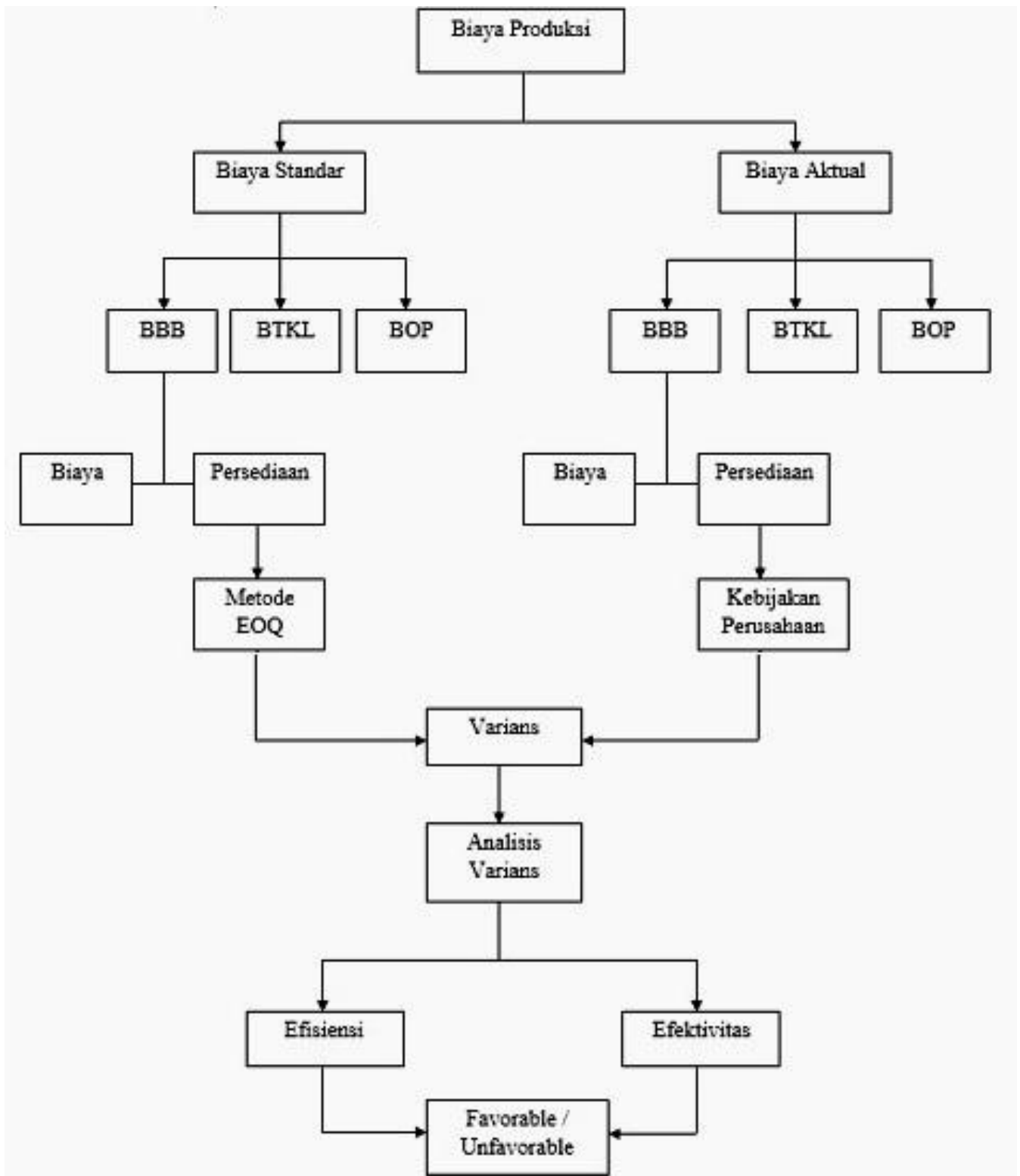
No.	Peneliti	Judul Penelitian	Variabel Yang Digunakan	Metode	Hasil Penelitian
1.	Rd. Gina Laksminda (2007)	Studi Penerapan Biaya Standar Dalam Pengendalian Biaya Bahan Baku (Studi Kasus Pada PT. Satya Natapura Di Majalaya)	Penetapan biaya standar dalam pengendalian biaya bahan baku	Metode deskriptif analisis dengan pendekatan studi kasus	Standar biaya bahan baku yang ditetapkan perusahaan sudah cukup memadai yaitu ditetapkan oleh orang-orang yang mampu dan bertanggung jawab berdasarkan pertimbangan pengalaman masa lalu dan percobaan-percobaan di tempat proses produksi. Demikian pula analisis selisih telah dilakukan setiap tahun dalam rangka pengendalian biaya bahan baku.
2.	Yudi Haryadi (2008)	Evaluasi Penerapan Biaya Standar Dalam Efektivitas Pengendalian Biaya Produksi (Studi	Perbandingan antara biaya sesungguhnya dengan biaya standar secara periodik	Metode Deskriptif Analisis	Biaya standar yang diterapkan oleh perusahaan ternyata berfungsi dalam pengendalian biaya produksi

		Kasus Pada PT. Sanlit Inti Plastik)			
3.	Riki Martusa dan Lim Ade Nasa (2012)	Penerapan Biaya Standar Terhadap Pengendalian Biaya Produksi: Studi Kasus Pada C.V Sejahtera Bandung	Perbandingan antara biaya sesungguhnya yang terjadi di perusahaan dengan biaya standar	Metode Penelitian Komparatif dengan Pendekatan Studi Kasus	Peranan biaya standar ternyata sangat membantu sekali bagi manajemen dalam usaha meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengendalian biaya produksi agar lebih efektif dan efisien, sebaiknya biaya standar dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengendalian biaya produksi tetap diteruskan.
4.	Ardi Wahyu Pratama (2014)	Penerapan Biaya Standar Dalam Pengendalian Biaya Produksi (Studi Kasus: UKM Lumpia Gang Lombok Semarang)	Membandingkan antara biaya produksi aktual dan biaya standar	Metode Analisis Kuantitatif	Biaya bahan baku mengalami selisish rugi (<i>unfavorable</i>) dan biaya <i>overhead</i> pabrik mengalami selisih menguntungkan (<i>favorable</i>).
5.	Tiara Yau Palupi Zahroh Z.A	Analisis Biaya Standar Untuk Mendukung Efisiensi	Penentuan standar produksi dan efisiensi biaya produksi	Metode Deskriptif dengan Pendekatan Kuantitatif	Standar biaya produksi belum mampu mendukung efisiensi biaya produksi. Faktor

	M.G Wi Endang Np. (2016)	Biaya Produksi Perusahaan (Studi pada Pabrik Gula Lestari, Patianroqo, Nganjuk)	dengan analisis varians.		penyebab hal tersebut adalah kurangnya pengawasan biaya produksi secara keseluruhan, sehingga terjadi penyelewengan pada biaya produksi yang dilakukan oleh pihak yang tidak bertanggungjawab
--	-----------------------------------	--	--------------------------------	--	---



2.5 Kerangka Berfikir



Sebagai penjelasan kerangka pemikiran dalam bentuk skema tersebut adalah sebagai berikut. Biaya produksi merupakan biaya utama dalam perusahaan manufaktur yang terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik.

Biaya bahan baku terdiri dari biaya dan persediaan, untuk persediaan bahan baku di PT. Stones Of Eden harganya selalu tetap dikarenakan telah dilakukan perjanjian namun untuk persediaan selalu fluktuatif setiap periode. Dengan menerapkan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) maka persediaan perusahaan dapat terkendali dengan baik agar laba perusahaan dapat meningkat.

Ada beberapa cara untuk menekan biaya diantaranya adalah dengan menggunakan metode biaya standar, dimana biaya standar ini merupakan biaya yang ditentukan diawal dan akan dibandingkan dengan biaya aktual atau biaya yang sebenarnya terjadi dalam proses produksi perusahaan. Perbandingan biaya standar dengan biaya aktual akan menghasilkan varians biaya yang merupakan selisih antara biaya standar dengan biaya aktual kemudian varians tersebut dapat dianalisis oleh pihak manajemen melalui analisis efektivitas maupun efisiensi dengan hasil analisisnya adalah apakah varians tersebut *favorable* (menguntungkan) atau *unfavorable* (tidak menguntungkan).

Dengan menerapkan metode biaya standar diharapkan dapat meningkatkan efisiensi biaya. Ketika biaya dapat ditekan semaksimal mungkin dan pengendalian bahan baku dengan metode EOQ (*Economic Order Quantity*)

diterapkan oleh perusahaan maka laba perusahaan akan meningkat dan kontinuitas perusahaan tetap terjaga dengan baik.

