BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Sistem Manajemen Biaya

2.1.1.1 Definisi Sistem Manajemen Biaya

Manajemen biaya adalah proses dimana perusahaan mengontrol dan merencanakan biaya dalam proses bisnis. Menurut Supriyono (1999: 5) pengertian sistem manajemen biaya adalah sebagai berikut :

> "Sistem manajemen biaya adalah sistem yang didesain untuk menyediakan informasi bagi manajemen untuk pengidentifikasian peluang-peluang penyempurnaan, perencanaan strategi, dan pembuatan keputusan operasional mengenai pengadaan dan penggunaan sumber-sumber yang diperlukan oleh organisasi."

Selanjutnya menurut Blocher, Chen, Cokins dan Lin yang dialih bahasakan oleh David Wijaya (2007: 4) adalah sebagai berikut :

> "Informasi manajemen biaya (*cost management information*) adalah suatu konsep yang sangat luas. Informasi tersebut merupakan informasi yang dibutuhkan oleh manajer untuk dapat mengelola perusahaan atau organisasi nirlaba secara efektif dan mencakup informasi keuangan mengenai biaya dan pendapatan, serta informasi non keuangan yang relevan mengenai produktivitas, kualitas dan faktor-faktor penentu keberhasilan lainnya bagi perusahaan."

Dari kedua definisi di atas terdapat penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem manajemen biaya adalah informasi yang disediakan untuk manajer agar dapat mengelola perusahaannya yang di dalamnya mencakup informasi keuangan dan nonkeuangan yang dapat membantu para manajer dalam pengambilan keputusan.

2.1.1.2 Konsep Manajemen Biaya

Sistem Manajemen Biaya didasarkan atas beberapa konsep dasar. Menurut Supriyono (1999: 7) konsep dasar sistem manajemen biaya dibagi menjadi 3, yaitu :

1. Konsep nilai tambah
   Semua aktivitas dalam perusahaan harus diidentifikasikan ke dalam : (1) aktivitas bernilai tambah, dan (2) aktivitas tidak bernilai tambah. Manajemen harus memahami pengertian nilai. Konsep nilai tambah adalah konsep yang menjelaskan bahwa perusahaan harus berusaha melaksanakan aktivitas-aktivitas bernilai tambah dengan efisiensi sempurna dan mengeliminasi aktivitas-aktivitas yang tidak bernilai tambah.
2. Konsep akuntansi aktivitas
   Akuntansi aktivitas adalah proses pengumpulan dan pelacakan kinerja keuangan dan operasional mengenai aktivitas-aktivitas signifikan perusahaan dan penyediaan umpan balik antara hasil-hasil sesungguhnya dengan yang direncanakan serta penentuan tindakan koreksi jika diperlukan.
3. Konsep biaya target
   Biaya target adalah biaya berbasis pasar yang dihitung dengan menggunakan harga pasar yang diperlukan untuk mencapai pangsa pasar yang ditentukan terlebih dahulu.

2.1.1.3 Tujuan Sistem Manajemen Biaya

Menurut Supriyono (1999: 14) tujuan sistem manajemen biaya dapat digolonglan sebagai berikut :

1. Untuk mengidentifikasikan biaya sumber-sumber yang dikonsumsi dalam melaksanakan aktivitas yang signifikan suatu organisasi (bidang model dan praktik akuntansi).
2. Untuk menentukan efisiensi, efektivitas, dan ekonomi aktivitas-aktivitas yang dilaksanakan (bidang pengukuran kinerja).
3. Untuk mengidentifikasikan dan menilai aktivitas-aktivitas baru yang dapat menyempurnakan kinerja masa depan perusahaan (bidang manajemen investasi).
4. Untuk mencapai tiga tujuan terdahulu dalam lingkungan yang disifati oleh perusahaan teknologi (bidang praktik-praktik pemanufakturan).

2.1.1.4 Elemen-elemen Sistem Manajemen Biaya

Menurut Supriyono (1999: 27) elemen–elemen sistem manajemen biaya ada 8 yaitu :

1. Lingkungan pemanufakturan maju.
2. *Just In Time* (JIT).
3. *Total Quality Management.*
4. *Activity Based Management*.
5. Akuntansi Aktivitas.
6. *Activity Based Costing*.
7. Pengukuran Kinerja.
8. Manajemen Investasi.

Uraian mengenai kutipan di atas adalah sebagai berikut :

1. Lingkungan pemanufakturan maju

   Lingkungan pemanufakturan maju adalah lingkungan yang disifati oleh persaingan yang intensif (mungkin bersifat global), teknologi canggih,

Total Quality Control (TQC) atau *Total Quality Management* (TQM), dan penyempurnaan berkesinambungan.

2. *Just In Time* (JIT)

   Just in time adalah tarikan permintaan (*demand-pull*) yang bertujuan untuk mengeliminasi pemborosan dengan cara memproduksi produk hanya sejumlah yang diminta konsumen dan membeli bahan tepat waktu dan tepat jumlah sesuai dengan yang diperlukan untuk produksi, serta bermutu tinggi dan berharga murah.

3. *Total Quality Management*

   Total Quality Management adalah manajemen mutu untuk semua fungsi, proses dan aktivitas dalam suatu organisasi agar tercapai penyempurnaan mutu barang dan jasa secara berkesinambungan sehingga tercapai kerusakan nol dan kepuasan konsumen.

4. *Activity-Based Management*

   Activity-Based Management adalah sistem yang luas dan pendekatan terintegrasi yang memusatkan perhatian manajemen pada aktivitas-aktivitas dengan tujuan untuk menyempurnakan nilai konsumen dan menghasilkan laba dengan menyediakan nilai tersebut.

5. Akuntansi aktivitas

   Akuntansi aktivitas adalah proses pengumpulan dan pelacakan kinerja keuangan dan operasional mengenai aktivitas-aktivitas signifikan perusahaan dan penyediaan umpan balik antara hasil-hasil sesungguhnya dengan yang direncanakan serta penentuan tindakan koreksi jika diperlukan.

6. *Activity Based Costing*

   Activity Based Costing adalah metodologi untuk mengukur biaya dan kinerja aktivitas, sumber-sumber dan obyek-obyek biaya dengan cara : (1) membebankan biaya (sumber-sumber) pada aktivitas, dan selanjutnya (2) membebankan biaya pada obyek-obyek biaya berbasis aktivitas yang digunakannya.

7. Pengukuran kinerja

   Pengukuran kinerja adalah proses untuk (1) mengukur seberapa baik aktivitas-aktivitas bisnis dilaksanakan untuk mencapai tujuan atau sasaran tertentu yang dikembangkan dalam proses perencanaan strategis, (2) mendukung pengeliminasian pemborosan.

8. Manajemen investasi

   Manajemen investasi adalah proses pengidentifikasian, pengevaluasian, dan pengimplementasian aktivitas-aktivitas baru, atau pendekatan-pendekatan alternatif untuk menyempurnakan aktivitas-aktivitas yang sudah ada dalam rangka penyempurnaan kinerja perusahaan di masa depan.

2.1.1.5 Pengertian *Just In Time* (JIT)

Just In Time merupakan suatu teknologi berupa sistem yang mengendalikan proses-proses teknis dan proses sumber daya manusia dalam organisasi. Filosofi JIT bertujuan untuk mengeliminasi semua aktivitas yang tidak penting dan tidak memberikan nilai tambah (*non value added*) dimanapun aktivitas itu berada.

Pengertian *Just In Time* (JIT) menurut Henry Simamora (2012: 100) menyatakan bahwa

> "Sistem tepat waktu (*Just-In-Time*, JIT) adalah sistem manajemen pabrikasi dan persediaan komprehensif di mana bahan baku dan berbagai suku cadang dibeli dan diproduksi pada saat diproduksi dan pada waktu akan digunakan dalam setiap tahap proses produksi/pabrikasi".

Selanjutnya, Agus Ristono (2010: 1) mendefinisikan Just In Time sebagai "*an organization wide quest to produce output within the minimum possible lead time and at the lowest possible total cost by continuously identifying and*

eliminating all forms of waste and variance". Dapat diartikan *Just In Time* adalah suatu usaha organisasi untuk menghasilkan output dengan kemungkinan lead time yang minimal dan pada total biaya yang serendah mungkin dengan terus mengidentifikasi dan menghilangkan segala bentuk pemborosan dan varians.

Menurut Hilton, Maher, Selto (2003: 276) *Just In Time* adalah "*The objective of just-in-time (JIT) processes is to purchase, make, and deliver services and products just when needed.*" Dapat diartikan bahwa tujuan dari proses *Just In Time* (JIT) adalah untuk membeli, membuat dan memberikan jasa dan produk hanya ketika dibutuhkan.

Menurut Supriyono (1999: 124) "*Just-In-Time* (JIT) adalah filosofi yang memusatkan pada eliminasi aktivitas dengan cara memproduksi produk sesuai dengan permintaan konsumen dan hanya membeli bahan sesuai dengan kebutuhan produksi."

Selanjutnya, Armanto Witjaksono (2006: 195) menyatakan bahwa "JIT adalah filosofi bisnis yang khusus membahas bagaimana mengurangi waktu produksi sekaligus mengurangi kegagalan produksi baik dalam proses manufaktur maupun proses non-manufaktur."

Dari beberapa pengertian di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa *Just In Time* merupakan metode yang digunakan dalam proses produksi, dengan cara memproduksi suatu produk hanya jika diperlukan, dalam kuantitas yang diminta oleh pelanggan dan sesuai dengan keinginan pelanggan. Konsep JIT pun didasarkan pada upaya menghilangkan semua pemborosan aktivitas yang tidak

bernilai tambah dan melakukan perbaikan yang berkesinambungan pada proses operasional yang kurang efisien.

Pemanufakturan *Just In Time* sering dianggap sebagai pemanufakturan bernilai tambah. *Definisi value added manufacturing* menurut Everet E. Adam (1992: 568) adalah "*A method of manufacturing that seeks to eliminate waste in processing adhering to the edict that a stages of the process that does not add value in the product for the customer should be eliminated*."

Berdasarkan definisi di atas maka pemanufakturan bernilai tambah adalah suatu metode pemanufakturan yang mencoba untuk mengeliminasi pemborosan pada proses produksi, serta memandang bahwa tahapan pada proses produksi yang tidak menambah nilai produk yang akan diberikan kepada konsumen harus dihilangkan.

2.1.1.6 Dasar-dasar *Just In Time* (JIT)

Pendekatan JIT berakar dari kartu kanban yang dikembangkan oleh Toyota. Kanban berasal dari bahasa Jepang yang berarti tanda. Namun dalam konteks operasional dijelaskan bahwa kanban adalah suatu kartu yang digunakan untuk mewadahi kebutuhan bahan suku cadang dalam proses operasi. Gagasan JIT telah berkembang untuk memenuhi keinginan perusahaan yaitu, memproduksi sesuai dengan kebutuhan.

Ide dasar dibalik JIT, menurut Steven Nahmias (2001: 358) adalah :

1. Persediaan Barang Setengah Jadi (WIP) dikurangi sampai mendekati minimum. Seberapa banyak jumlah Barang Setengah Jadi yang diperbolehkan merupakan ukuran ketat sistem JIT tersebut dijalankan. Lebih sedikit Barang Setengah Jadi yang ditetapkan dalam sistem, maka berbagai tahapan operasional akan bekerja lebih seimbang.
2. JIT adalah operasional dengan sistem permintaan tarik (*demand pull system*). Operasional pada tiap tahapan dilakukan hanya bila diminta. Arus informasi pada sistem JIT diteruskan secara berurutan dari suatu tahap ke tahap yang selanjutnya.
3. JIT meluas melebihi batasan pabrik manufaktur. Hubungan yang spesial dengan para pemasok harus dilakukan untuk menjamin pengiriman dilakukan berdasarkan keperluan. Pemasok dan perusahaan harus mempunyai lokasi yang cukup berdekatan jika penerapan JIT mengikutsertakan pemasok.
4. Keuntungan JIT meluas, melebihi penghematan pada persediaan dan biaya yang terkait dengan persediaan. Perusahaan dapat berjalan dengan lebih efisien tanpa ada kekacauan yang disebabkan oleh persediaan bahan baku dan barang setengah jadi yang menghambat sistem dan proses operasional. Masalah yang berhubungan dengan kualitas dapat diidentifikasi. Pengerjaan ulang dan pemeriksaan kualitas jadi diminimalkan.
5. Pendekatan *Just In Time* memerlukan komitmen yang serius dari manajemen tingkat atas dan para pekerjanya. Pekerja perlu memelihara kewaspadaan mereka terhadap sistem operasional, dan mereka juga perlu diberi kuasa untuk dapat menghentikan proses operasional jika mereka melihat ada sesuatu yang salah. Manajemen harus memberikan fleksibilitas kepada pekerjanya.

Dari kutipan di atas, dapat disimpulkan bahwa ide dasar di balik JIT adalah persediaan Barang Setengah Jadi atau *Work In Process* (WIP) dikurangi sampai titik minimum, sehingga dapat menghemat biaya persediaan. JIT diawali dengan sistem permintaan tarik (*demand pull system*), yaitu kegiatan produksi berjalan ketika ada permintaan. Hubungan yang baik dengan pemasok pun perlu dijaga untuk menjamin pengiriman bahan baku tepat pada waktunya. Pendekatan

JIT ini memerlukan komitmen dari manajemen tingkat atas dan para pekerjanya agar tujuan dari JIT dapat tercapai.

2.1.1.7 Tujuan *Just In Time* (JIT)

Agus Ristono (2010: 6) mengemukakan bahwa beberapa sasaran utama yang ingin dicapai dari sistem produksi JIT adalah sebagai berikut :

1. Mereduksi *scrap* dan *rework.*
2. Meningkatkan jumlah pemasok yang ikut JIT.
3. Meningkatkan kualitas proses industri (orientasi *zero defect*).
4. Mengurangi inventori (orientasi *zero inventory*).
5. Mereduksi penggunaan ruang pabrik.
6. Linearitas *output* pabrik (berproduksi pada tingkat yang konstan selama waktu tertentu).
7. Mereduksi overhead.
8. Meningkatkan produktivitas total industri secara keseluruhan.

Berdasarkan kutipan tujuan JIT di atas maka dapat diberikan ringkasan tujuan secara umum dari JIT, yaitu menghilangkan pemborosan melalui perbaikan terus menerus dengan cara mengurangi persediaan, menghindari adanya sisa bahan dan pengerjaan kembali dan berusaha untuk menghilangkan cacat produksi. Penggunaan ruang pabrik pun perlu diminimalisir untuk mengurangi biaya overhead.

2.1.1.8 Strategi *Just In Time* (JIT)

Strategi yang dapat dilakukan untuk kesuksesan *Just In Time* menurut Agus Ristono (2010: 7) adalah sebagai berikut:

1. Eliminasi segala pemborosan.
2. Melibatkan tenaga kerja atau operator dalam pengambilan keputusan

3. Partisipasi dari *supplier*.
4. *Total quality control*.

Selanjutnya menurut Hilton, Maher dan Selto (2003: 280) hal-hal yang diperlukan untuk kesuksesan sistem *Just In Time* adalah sebagai berikut :

1. *Commitment Quality*
2. *Creation of Flexible Capacity or Predictable Orders*
3. *Achievement of Reliable Supplier Relations*
4. *Development of Smooth Production Flow*
5. *Maintenance of a well-trained, motivated, flexible workforce*
6. *Achievement and improvement of short cycle and customer response time*

Berdasarkan kutipan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa beberapa hal yang dapat dilakukan oleh perusahaan untuk kesuksesan sistem JIT adalah terdapat komitmen untuk mengeliminasi segala pemborosan atau aktivitas yang tidak bernilai tambah dan menjaga kualitas produk yang akan dijual kepada konsumen. Menjaga hubungan baik dengan pemasok pun sangat penting, karena hal ini menyangkut dengan ketepatan waktu datangnya bahan baku saat dibutuhkan untuk diproduksi.

2.1.1.9 Aktivitas Bernilai Tambah dan Aktivitas Tidak Bernilai Tambah

Sistem produksi *Just In Time* juga sering dianggap sebagai produk bernilai tambah karena mencoba mengeliminasi pemborosan pada proses produksi serta memandang bahwa tahapan pada proses produksi yang tidak menambah nilai produk yang akan diberikan kepada konsumen harus dihilangkan. Pengertian aktivitas bernilai tambah menurut Supriyono (1999: 7) adalah “Aktivitas-aktivitas

yang dapat menimbulkan keinginan konsumen untuk membeli menambah nilai bagi kepuasan konsumen".

Menurut Hansen dan Mowen yang dialih bahasakan oleh Deny Arnos Kwary (2006: 894), beberapa aktivitas yang diperlukan sebagai aktivitas bernilai tambah bila secara bersamaan memenuhi tiga kondisi:

- Aktivitas yang menghasilkan perubahan
- Aktivitas terdahulu tidak menciptakan perubahan aktivitas sebelumnya.
- Aktivitas itu memungkinkan aktivitas lainnya dapat dilakukan.

Selain aktivitas bernilai tambah, ada pula aktivitas tidak bernilai tambah. Adapun pengertian aktivitas tidak bernilai tambah menurut Supriyono (1999: 17) adalah sebagai berikut :

> "Aktivitas tidak bernilai tambah adalah aktivitas-aktivitas yang tidak diperlukan untuk menimbulkan keinginan konsumen untuk membeli menambah nilai bagi kepuasan konsumen, atau aktivitas-aktivitas yang diperlukan namun belum dilaksanakan dengan efisiensi sempurna."

Menurut Agus Ristono (2010: 2) ada tujuh pemborosan yang menjadi target perbaikan yang berkesinambungan pada proses produksi, dengan mengatasi pemborosan ini perbaikan dapat tercapai. Tujuh macam pemborosan tersebut, yaitu :

1. Over Produksi (*Overproduction*).
2. Waktu Menunggu (*Waiting*).
3. Transportasi (*Unnecessary Transportation*).
4. Pemrosesan yang tidak efisien (*Inefficient Processing*).
5. Tingkat persediaan barang (*Inventory*).
6. Gerak (*Unnecessary Motion*).
7. Cacat Produksi (*Product Defects: poor quality*)

2.1.1.10 Elemen-elemen *Just In Time* (JIT)

Menurut Henry Simamora (2012: 106-110) elemen-elemen yang dapat menentukan keberhasilan *Just In Time* serta dapat mengurangi pemborosan yaitu, sebagai berikut :

1. Jumlah pemasok yang terbatas.
2. Tingkat persediaan yang minimal.
3. Pembenahan tata letak pabrik.
4. Pengurangan masa pengesetan.
5. Kendali mutu terpadu.
6. Tenaga kerja yang fleksibel.

Uraian mengenai kutipan tersebut di atas dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Jumlah pemasok yang terbatas

   Dalam sistem tepat waktu, pemasok diperlakukan sebagai mitra dan biasanya terkait kontrak jangka panjang dengan perusahaan. Para pemasok merupakan bagian vital sistem yang mengakibatkan JIT berjalan mulus, memastikan masukan bermutu dan pengiriman yang tepat waktu. Supaya aplikasi JIT berjalan dengan baik, perusahaan harus belajar bergantung pada segelintir pemasok yang bersedia melakukan pengiriman yang sering dalam jumlah yang kecil. Pada situasi tertentu, pemasok malahan menempatkan fasilitas mereka di dekat perusahaan pabrikasi. Pemasok wajib mengirimkan bahan baku dan suku cadang bermutu karena mereka langsung menuju ke tempat kerja di dalam pabrik pabrikasi.

2. Tingkat persediaan yang minimal

   Berlawanan dengan lingkungan pabrikasi tradisional, di mana bahan baku, sukucadang, dan pasokan dibeli jauh-jauh hari sebelumnya dan disimpan di gudang sampai departemen produksi membutuhkannya, dalam lingkungan JIT bahan baku dan suku cadang dibeli serta diterima hanya ketika dibutuhkan saja. Tujuan lingkungan JIT adalah untuk memastikan bahwa setiap stasiun kerja menghasilkan dan mengirimkan unsur-unsur yang tepat ke stasiun kerja berikutnya pada kuantitas yang tepat dan pada waktu yang tepat. Apabila tujuan ini dicapai, perusahaan tidak lagi membutuhkan persediaan penyangga (*buffer inventory*).

3. Pembenahan tata letak pabrik

   Perubahan besar yang dimulai oleh JIT adalah manajemen lingkungan pabrik dan restrukturisasi departemen produksi ke dalam sel kerja atau sel pabrikasi. Filosofi JIT mencari cara-cara praktis untuk menghilangkan kebutuhan akan persediaan. Untuk menerapkan JIT secara tepat, perusahaan perlu membenahi arus lini pabrikasi di dalam pabriknya. Arus lini (*flow line*) adalah jalur fisik yang dilewati oleh sebuah produk tatkala bergerak melalui proses pabrikasi dan penerimaan bahan baku sampai ke pengiriman barang jadi. Sistem JIT menggantikan tata letak pabrik tradisional dengan sebuah pola sel pabrikasi atau sel kerja. Sel pabrikasi berisi mesin-mesin yang dikelompokkan di dalam sebuah keluarga mesin, umumnya berbentuk

setengah lingkaran. Setiap sel pabrikasi dibentuk untuk menghasilkan produk atau keluarga produk tertentu. Produk bergerak dari satu mesin ke mesin lainnya mulai dari awal hingga akhir. Para karyawan ditugaskan dalam setiap sel pabrikasi dan dilatih untuk mengoperasikan semua mesin di dalam sel pabrikasi.

4. Pengurangan masa pengesetan

   Masa pengesetan (*setup time*) adalah waktu yang dibutuhkan untuk mengubah perlengkapan, memindahkan bahan baku, dan mendapatkan formulir-formulir terkait dan bergerak cepat guna mengakomodasikan produksi jenis barang yang berbeda. Minimisasi masa pengesetan mesin akan meningkatkan fleksibilitas karena lebih mudah bagi perusahaan untuk mengganti produksi ke produk yang berbeda. Waktu yang tersita untuk mengeset mesin akan mengurangi waktu yang tersedia untuk menjalankannya, dan konsekuensinya memotong kapasitas produksi.

5. Kendali mutu terpadu

   Aktivitas-aktivitas JIT menghasilkan produk bermutu tinggi karena produk memang diolah dari bahan baku bermutu tinggi dan inspeksi produk dilakukan pada seluruh proses produksi. Agar JIT berjalan dengan lancar, perusahaan perlu membangun sistem kendali mutu terpadu (*total quality control,* TQC) terhadap komponen-komponen dan bahan bakunya. TQC berarti bahwa perusahaan tidak

membolehkan penerimaan komponen dan bahan baku yang cacat dari para pemasok, pada barang dalam proses atau pada barang jadi.

6. Tenaga kerja yang fleksibel

   Di dalam lingkungan pabrikasi konvensional, tenaga kerjanya biasanya terspesialisasi. Para karyawan dilatih untuk menunaikan satu jenis tugas. Karena tata letak pabrik dalam lingkungan JIT berbeda dengan lingkungan pabrik konvensional, para karyawan harus menguasai berbagai keterampilan teknis. Di dalam lingkungan kerja JIT, seorang karyawan mungkin diminta mengoperasikan beberapa jenis mesin secara simultan. Oleh karena itu, dia harus mempelajari keterampilan operasi yang baru. Selain itu karena JIT mewajibkan para karyawan menghasilkan hanya yang dibutuhkan oleh stasiun kerja berikutnya, maka ketika kebutuhan tersebut telah terpenuhi, karyawan di dalam sel pabrikasi diharapkan melakukan reparasi kecil dan tugas perawatan terhadap perlengkapan mesin di sel pabrikasinya. Karyawan-karyawan dalam lingkungan JIT juga bertanggung jawab atas pelaksanaan inspeksi yang dibutuhkan atas keluaran mereka.

2.1.1.11 Mengukur *Just In Time* (JIT)

Filosofi *Just In Time* adalah untuk mengeliminasi aktivitas yang tidak bernilai tambah dan menngeliminasi segala bentuk pemborosan. Supriyono (1999: 7) menyatakan bahwa:

> " Salah satu cara untuk menentukan aktivitas bernilai tambah dan aktivitas tidak bernilai tambah dalam daur pemanufakturan adalah dengan menganalisis efisiensi daur pemanufakturan (*Manufacturing Cycle Efficiency*, MCE)."

Hasil analisis dari rasio MCE ini pun dapat digunakan untuk mengukur kinerja JIT yang diterapkan di perusahaan manufaktur. Adapun rumus untuk menghitung MCE ini menurut Supriyono (1999: 8) adalah sebagai berikut :

$$\text{MCE} = \frac{\text{Waktu pengolahan}}{\text{waktu pengolahan} + \text{waktu gerakan} + \text{waktu inspeksi} + \text{waktu tunggu}}$$

Di mana :

MCE	=	*Manufacturing Cycle Efficiency*
Waktu Pengolahan	=	Waktu pengolahan (masa proses) adalah waktu yang dibutuhkan untuk mengolah bahan baku menjadi barang jadi.
Waktu Gerakan	=	Waktu gerakan (masa pindah) adalah waktu yang dibutuhkan untuk memindahkan bahan baku dari stasiun kerja yang satu ke stasiun kerja lainnya.
Waktu Inspeksi	=	Waktu inspeksi (masa inspeksi) adalah lamanya waktu yang dihabiskan untuk memastikan bahwa produk bermutu tinggi.
Waktu Tunggu	=	Waktu tunggu (masa antri) adalah lamanya masa tunggu sebuah produk untuk dikerjakan, dipindahkan, atau dikirimkan dari gudang ke pelanggan.

(Henry Simamora, 2012: 101)

2.1.2 Efisiensi Biaya Produksi dan Efektivitas Produksi

2.1.2.1 Biaya

2.1.2.1.1 Pengertian Biaya

Biaya merupakan data yang dapat digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Manajer perlu untuk mengetahui biaya yang berkaitan dengan

produksi sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan produksi. Untuk itu, perlu dipahami terlebih dahulu mengenai pengertian biaya.

Pengertian biaya menurut Horngren, Datar dan Foster yang dialih bahasakan oleh P.A. Lestari (2006: 31) adalah sebagai berikut :

> "Biaya (*cost*) didefinisikan sebagai sumber daya yang dikorbankan (*sacrificed*) atau dilepaskan (*forgone*) untuk mencapai tujuan tertentu. Suatu biaya (seperti bahan langsung atau iklan) biasanya diukur dalam jumlah uang yang harus dibayarkan dalam rangka mendapatkan barang atau jasa."

Sedangkan menurut Bustami dan Nurlela (2007: 4) mendefinisikan biaya adalah "Biaya atau *cost* adalah pengorbanan sumber ekonomis yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu." Selanjutnya, menurut Mulyadi (2009: 8) pengertian biaya adalah "Biaya diartikan adalah pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu."

Pengertian lain mengenai biaya menurut Hansen dan Mowen yang dialih bahasakan oleh Deny Arnos Kwary (2009: 47) adalah "Biaya adalah kas atau nilai setara kas yang dikorbankan untuk mendapatkan barang atau jasa yang diharapkan memberikan manfaat saat ini atau di masa depan bagi organisasi."

Dari beberapan pengertian biaya di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa biaya adalah sumber daya yang dikorbankan untuk mendapatkan barang atau jasa, baik yang dibebankan pada saat ini atau masa mendatang dan diharapkan memberikan manfaat bagi organisasi.

2.1.2.1.2 Penggolongan Biaya

Penggolongan atau klasifikasi biaya sangat penting dilakukan oleh perusahaan dalam melakukan perencanaan dan pengendalian yang dilakukan manajemen. Mulyadi (2009: 13) mengatakan mengenai penggolongan biaya adalah sebagai berikut :

> "Umumnya penggolongan biaya ini ditentukan atas dasar tujuan yang hendak dicapai dengan penggolongan tersebut, karena dalam akuntansi biaya dikenal dengan konsep: *different cost for different purpose*."

Penggolongan Biaya menurut Mulyadi (2009: 13-17) antara lain adalah sebagai berikut :

1. Penggolongan biaya menurut objek pengeluaran.
2. Penggolongan biaya menurut fungsi pokok dalam perusahaan.
3. Penggolongan biaya menurut hubungan biaya dengan sesuatu yang dibiayai.
4. Penggolongan biaya menurut perilakunya dalam hubungannya dengan perubahan volume aktivitas.
5. Penggolongan biaya atas dasar jangka waktu manfaatnya.

Uraian mengenai kutipan tersebut di atas dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Penggolongan biaya menurut obyek pengeluaran

   Dalam cara penggolongan ini, nama obyek pengeluaran merupakan dasar penggolongan biaya. Misalnya nama obyek pengeluaran adalah bahan bakar, maka semua pengeluaran yang berhubungan dengan bahan bakar disebut "biaya bahan bakar".

2. Penggolongan biaya menurut fungsi pokok dalam perusahaan

   Dalam perusahaan manufaktur, ada tiga fungsi pokok, yaitu fungsi produksi, fungsi pemasaran dan fungsi administrasi dan umum. Oleh karena itu dalam perusahaan manufaktur, biaya dapat dikelompokkan menjadi tiga kelompok :

   a. Biaya Produksi

      Biaya produksi merupakan biaya-biaya yang terjadi untuk mengolah bahan baku menjadi produk jadi yang siap untuk dijual. Contohnya adalah biaya depresiasi mesin dan ekuipmen, biaya bahan baku; biaya bahan penolong; biaya gaji karyawan yang bekerja dalam bagian-bagian, baik yang langsung maupun yang tidak langsung berhubungan dengan proses produksi. Menurut obyek pengeluarannya, secara garis besar biaya produksi ini dibagi menjadi: biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik (*factory overhead cost*). Biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung disebut pula dengan istilah biaya utama (*prime cost*), sedangkan biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrib sering pula disebut dengan istilah biaya konversi (*convertion cost*), yang merupakan biaya untuk mengkonversi (mengubah) bahan baku menjadi produk jadi.

   b. Biaya Pemasaran

      Biaya pemasaran merupakan biaya yang terjadi untuk melaksanakan kegiatan pemasaran produk. Contohnya adalah biaya iklan, biaya promosi, biaya angkutan dari gudang perusahaan ke gudang pembeli,

gaji karyawan bagian-bagian yang melaksanakan kegiatan pemasaran, biaya contoh.

c. Biaya Administrasi dan Umum

Biaya administrasi dan umum merupakan biaya untuk mengkoordinasi kegiatan produksi dan pemasaran produk. Contoh biaya ini adalah gaji karyawan bagian keuangan, akuntansi, personalia dan bagian hubungan masyarakat, biaya pemeriksaan akuntan, biaya fotocopy.

3. Penggolongan biaya menurut hubungan biaya dengan sesuatu yang dibiayai

Sesuatu yang dibiayai dapat berupa produk atau departemen. Dalam hubungannya dengan sesuatu yang dibiayai, biaya dapat dikelompokkan menjadi dua golongan :

a. Biaya Langsung (*direct cost*)

Biaya langsung adalah biaya yang terjadi, yang penyebab satu-satunya adalah karena adanya sesuatu yang dibiayai. Biaya produksi langsung terdiri dari biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung. Biaya langsung departemen adalah semua biaya yang terjadi di dalam departemen tertentu. Contohnya adalah biaya tenaga kerja yang bekerja dalam departemen pemeliharaan merupakan biaya langsung departemen bagi departemen pemeliharaan.

b. Biaya Tidak Langsung (*indirect cost*)

Biaya tidak langsung adalah biaya yang terjadinya tidak hanya disebabkan oleh sesuatu yang dibiayai. Biaya tidak langsung dalam hubungannya dengan produk disebut dengan istilah biaya produksi tidak langsung atau

biaya overhead pabrik. Biaya ini tidak mudah diidentifikasikan dengan produk tertentu. Dalam hubungannya dengan departemen, biaya tidak langsung adalah biaya yang terjadi di suatu departemen, tetapi manfaatnya dinikmati oleh lebih dari satu departemen. Contohnya adalah biaya yang terjadi di departemen pembangkit tenaga listrik. Biaya ini dinikmati oleh departemen-departemen lain dalam perusahaan, baik untuk penerangan maupun untuk menggerakkan mesin.

4. Penggolongan biaya menurut perilakunya dalam hubungannya dengan perubahan volume kegiatan

   Dalam hubungannya dengan perubahan volume kegiatan, biaya dapat digolongkan menjadi :

   a. Biaya variabel

      Biaya variabel adalah biaya yang jumlah totalnya berubah sebanding dengan perubahan volume kegiatan. Contoh biaya variabel adalah biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung.

   b. Biaya semivariabel

      Biaya semivariabel adalah biaya yang berubah tidak sebanding dengan perubahan volume kegiatan. Biaya semivariabel mengandung unsur biaya tetap dan unsur biaya variabel.

   c. Biaya *semifixed*

      Biaya *semifixed* adalah biaya yang tetap untuk tingkat volume kegiatan tertentu dan berubah dengan jumlah yang konstan pada volume produksi tertentu.

d. Biaya tetap

Biaya tetap adalah biaya yang jumlah totalnya tetap dalam kisar volumen kegiatan tertentu. Contoh biaya tetapadalah gaji direktur produksi.

5. Penggolongan biaya atas dasar jangka waktu manfaatnya

Atas dasar jangka waktu manfaatnya, biaya dapat dibagi menjadi dua, yaitu :

a. Pengeluaran modal (*capital expenditures*)

Pengeluaran modal adalah biaya yang mempunyai manfaat lebih dari satu periode akuntansi (biasanya periode akuntansi adalah satu tahun kalender). Pengeluaran modal ini pada saat terjadinya dibebankan sebagai harga pokok aktiva, dan dibebankan dalam tahun-tahun yag menikmati manfaatnya dengan cara didepresiasi, diamortisasi atau dideplesi. Contoh pengeluaran modal adalah pengeluaran untuk pembelian aktiva tetap, untuk reparasi besar terhadapa aktiva tetap.

b. Pengeluaran pendapatan (*revenue expenditures*)

Pengeluaran pendapatan adalah biaya yang hanya mempunyai manfaat dalam periode akuntansi terjadinya pengeluaran tersebut. Pada saat terjadinya, pengeluaran pendapatan ini dibebankan sebagai biaya dan dipertemukan dengan pendapatan yang diperoleh dari pengeluaran biaya tersebut. Contoh pengeluaran pendapatan adalah biaya iklan, biaya telex, biaya tenaga kerja.

2.1.2.1.3 Kegunaan Data Biaya Bagi Manajemen

Manajemen dalam menjalankan fungsinya, sering menghadapi berbagai masalah yang memerlukan pengambilan keputusan dengan cepat. Keputusan yang diambil oleh manajemen harus didasarkan atas analisis mengenai masalah yang dihadapinya dengan menggunakan data yang relevan. Dalam hal ini, data biaya membantu manajemen dalam proses pengambilan keputusan.

Menurut Horngren, Datar dan Foster yang dialih bahasakan oleh P.A. Lestari (2006: 75), kegunaan pengumpulan data biaya adalah :

1. Untuk penetapan harga pokok (*product costing*)
2. Untuk perencanaan dan pengendalian (*planning and control*)

Untuk dapat memberikan informasi biaya yang akurat, harus disusun suatu sistem informasi biaya yang merupakan biaya terintegrasi dari sistem akuntansi secara keseluruhan dan dalam menetapkan sistem akuntansi yang digunakan tidak terlepas dari pertimbangan antara biaya dan manfaat.

2.1.2.2 Biaya Produksi

2.1.2.2.1 Pengertian Biaya Produksi

Menurut Hansen dan Mowen yang dialih bahasakan oleh Deny Arnos Kwary (2009: 56) mengemukakan bahwa “Biaya produksi adalah biaya yang berkaitan dengan pembuatan barang dan penyediaan jasa.” Sedangkan, Menurut Mulyadi (2009: 14) “Biaya produksi merupakan biaya yang terjadi untuk mengolah bahan baku menjadi produk jadi yang siap dijual.”

Dari pengertian di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa biaya produksi adalah seluruh biaya yang dikeluarkan selama proses pengolahan bahan baku sampai dengan produk jadi yang siap dijual.

2.1.2.2.2 Unsur-unsur Biaya Produksi

Mulyadi (2009: 14) menjelaskan bahwa biaya produksi terdiri dari tiga unsur, yaitu :

1. Biaya Bahan Baku
   Biaya bahan baku adalah harga perolehan berbagai macam bahan baku yang dipakai dalam kegiatan pengolahan produk. Bahan baku adalah berbagai macam bahan yang diolah menjadi produk akhir dan pemakaiannya dapat diidentifikasi secara langsung atau diikuti jejak manfaatnya pada produk tertentu.
2. Biaya Tenaga Kerja Langsung
   Tenaga kerja langsung adalah semua karyawan yang secara langsung ikut serta memproduksi produk jadi, yang jasanya dapat diusut langsung pada produk, dan yang upahnya merupakan bagian yang besar dalam memproduksi produk. Upah tenaga kerja langsung diperlakukan sebagai biaya tenaga kerja langsung dan diperhitungkan langsung sebagai unsur biaya produksi.

3. Biaya *Overhead* Pabrik
   Biaya *overhead* pabrik adalah biaya produksi selain biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung. Biaya produksi yang termasuk dalam biaya overhead pabrik dikelompokkan menjadi beberapa golongan, yaitu :
   a. Biaya bahan penolong, yaitu bahan yang tidak menjadi bagian produk jadi atau bahan yang meskipun menjadi bagian produk jadi tetapi nilainya relatif kecil jika dibandingkan dengan harga pokok produksi tersebut.
   b. Biaya reparasi dan pemeliharaannya, yaitu biaya berupa suku cadang (*sparepart*), biaya bahan habis pakai (*factory supplies*) dan harga perolehan jasa dari pihak luar perusahaan untuk keperluan perbaikan dan pemeliharaan emplasement, perumahan, bangunan pabrik, mesin-mesin dan peralatan, kendaraan, perkakas, laboratorium, dan aktiva tetap lain yang digunakan untuk keperluan pabrik.

c. Biaya tenaga kerja tidak langsung, yaitu tenaga kerja pabrik yang upahnya tidak dapat diperhitungkan secara langsung kepada produk atau pesanan tertentu.
d. Biaya yang timbul sebagai akibat berlalunya waktu, yaitu biaya-biaya asuransi atas aktiva tetap perusahaan, asuransi kecelakaan karyawan dan amortisasi kerugian yang diderita pada saat perusahaan berada pada tahap operasi percobaan.
e. Biaya *overhead* pabrik lain yang secara langsung memerlukan pengeluaran uang tunai, yaitu biaya reparasi yang diserahkan kepada pihak luar perusahaan.

2.1.2.2.3 Pengendalian Biaya Produksi

Pengendalian biaya merupakan hal yang sangat penting, karena dengan dilakukannya pengendalian biaya, maka perusahaan dapat memperoleh laba yang maksimal. Pengendalian biaya dilakukan untuk memastikan bahwa pelaksanaan yang dicapai sesuai dengan tujuan dan rencana yang telah ditetapkan.

Menurut Carter yang dialih bahasakan oleh Krista (2009: 6) mendefinisikan pengendalian sebagai berikut :

> "Pengendalian adalah usaha sistematis manajemen untuk mencapai tujuan. Aktivitas dimonitor secara kontinu untuk memastikan bahwa hasilnya akan berada dalam batasan yang diinginkan. Hasil aktual dari setiap aktivitas dibandingkan dengan rencana, dan jika terdapat perbedaan yang signifikan, tindakan perbaikan mungkin diambil."

Dari definisi di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa pengendalian biaya merupakan suatu usaha yang dilakukan oleh manajemen untuk memastikan bahwa biaya yang terjadi (biaya aktual) tidak melebihi rencana biaya yang telah ditetapkan sebelumnya (anggaran biaya). Jika terdapat perbedaan, maka manajemen perlu melakukan evaluasi untuk menghindari terjadinya kerugian.

2.1.2.3 Efisiensi Biaya Produksi

Efisiensi merupakan suatu hal yang sangat penting untuk dilakukan oleh semua perusahaan untuk dapat membantu perusahaan dalam mencapai tingkat laba yang maksimal. Tingkat laba maksimal dapat dicapai melalui penggunaan sumber daya dengan efisien dan efektif, sehingga dapat memberikan manfaat bagi perusahaan.

Barry Render & Jay Heizer yang dialih bahasakan oleh Ir. Kresnohadi Ariyoto (2005: 390) mengemukakan bahwa "Efisiensi adalah presentase dari kapasitas yang efektif yang dicapai, tingkat efisiensi sangat tergantung dari penggunaan fasilitas yang dilakukan dalam suatu perusahaan". Selanjutnya, Vincent Gasperz (2005: 175) mengemukakan bahwa "Efisiensi adalah ukuran yang menunjukkan bagaimana baiknya sumber-sumber daya ekonomi digunakan dalam proses produksi untuk menghasilkan output". Pengertian lain menurut Halim dkk (2000: 72) adalah sebagai berikut :

> "Efisiensi adalah rasio antara input terhadap output atau jumlah input per unit dibandingkan dengan output per unit. Ukuran efisiensi biasa dikembangkan antara biaya yang sesungguhnya dengan biaya standar yang telah ditetapkan sebelumnya misalnya melalui anggaran."

Dari definisi tersebut penulis dapat menyimpulkan bahwa efisiensi adalah ukuran yang menunjukkan penggunaan sumber daya dalam mengolah suatu produk untuk menghasilkan *output*. Efisiensi merupakan karakteristik proses yang mengukur performansi aktual dari sumber daya relatif terhadap standar yang ditetapkan.

Apabila dihubungkan dengan biaya, maka efisiensi biaya produksi merupakan perbandingan antara pemanfaatan sumber daya atas biaya yang telah dikeluarkan untuk membiaya suatu pekerjaan dengan hasilnya. Suatu pekerjaan dikatakan efisien apabila pekerjaan tersebut diselesaikan tepat waktu, sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan serta sesuai dengan biaya yang dianggarkan.

Efisiensi biaya dapat diketahui dengan penilaian tertentu. Mengenai hal ini Supriyono (2000: 328) mengemukakan bahwa :

> Pengukuran efisiensi biasanya dibandingkan dengan suatu ukuran tertentu, yaitu :
>
> 1. Pembandingan efisiensi suatu pusat pertanggungjawaban dengan pusat pertanggungjawaban lainnya.
>   Pembandingan efisiensi ini memberikan gambaran mengenai prestasi efisiensi suatu pusat pertanggungjawaban. Namun efisiensi ini mempunyai kelemahan, yaitu disebabkan karena kondisi atau kemampuan pusat pertanggungjawaban yang satu dengan yang lain sangat berbeda, sehingga tidak relevan untuk diperbandingkan.
> 2. Pembandingan efisiensi suatu pusat pertanggungjawaban dengan cara menghubungkan biaya sesungguhnya dengan biaya standar atau anggarannya.
>   Pembandingan ini baik digunakan apabila dapat disusun standar sebagai acuan dalam pembuatan anggaran yang teliti atau cocok untuk pusat pertanggungjawaban yang bersangkutan.
> 3. Pembandingan efisiensi pusat pertanggungjawaban masa kini dan masa lalu.
>   Pembandingan ini mempunyai kebaikan yaitu dapat mengetahui perkembangan efisiensi antarwaktu. Namun pembandingan ini juga mempunyai kekurangan, yaitu apabila kondisi masa kini berbeda dengan kondisi masa lalu.
> 4. Pembandingan prestasi suatu pusat pertanggungjawaban tertentu dibandingkan dengan pihak eksternal yang menjadi pesaingnya.
>   Pembandingan ini dapat menunjukkan keunggulan suatu pusat pertanggungjawaban yang lebih efisien akan mempunyai kelebihan dibanding pihak eksternal yang kurang efisien. Suatu pusat pertanggungjawaban dapat dikatakan efisien apabila suatu pusat pertanggungjawaban tersebut melaksanakan sesuatu dengan benar.

Dari beberapa pendapat tersebut, konsep efisiensi mengandung arti penghematan. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa efisiensi (efisien atau tidak) dapat diketahui dengan cara mencari selisih antara realisasi dengan rencana dan untuk mengetahui tingkat efisiensinya dilakukan dengan cara membandingkan selisih tersebut dengan rencananya.

Jika dihubungan dengan biaya maka efisiensi merupakan perbandingan antara biaya yang direncanakan dalam bentuk anggaran dengan biaya yang sesungguhnya.

2.1.2.4 Efektivitas Produksi

Manajer dalam perusahaan dituntut untuk efektif dalam melaksanakan pekerjaannya, agar hasil yang diperoleh dapat sesuai dengan tujuan perusahaan. Vincent Gasperz (2005: 175) dalam bukunya ekonomi manajerial menyatakan bahwa "Efektivitas merupakan karakteristik lain dari proses yang mengukur derajat pencapaian output dari sistem produksi. Efektivitas diukur berdasarkan rasio output aktual terhadap output yang direncanakan." Selanjutnya menurut Supriyono (2000: 330) "Efektivitas adalah melaksanakan sesuatu yang benar".

Dari definisi tersebut penulis dapat menyimpulkan bahwa efektivitas merupakan suatu ukuran yang dapat digunakan untuk menilai *output* yang dikeluarkan dari suatu proses dan dibandingkan dengan *output* yang direncanakan. Apabila efektivitas dikaitkan dengan produksi maka efektivitas produksi merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk mencapai tujuan organisasi

dengan meminimalkan penyimpangan biaya produksi yang terjadi, baik selisih biaya bahan baku, selisih biaya tenaga kerja, maupun selisih biaya overhead pabrik.

2.1.2.5 Anggaran

2.1.2.5.1 Pengertian Anggaran

Anggaran menurut Supriyono (2000: 40) adalah sebagai berikut :

> "Anggaran adalah suatu rencana terinci yang disusun secara sistematis dan dinyatakan secara formal dalam ukuran kuantitatif, biasanya dalam satuan uang, untuk menunjukkan perolehan dan penggunaan sumber-sumber suatu organisasi dalam jangka waktu tertentu, biasanya satu tahun. "

Henry Simamora (2012: 192) mendefinisikan anggaran sebagai berikut :

> "Anggaran (*budget*) adalah sebuah rencana kuantitatif kegiatan usaha sebuah organisasi; anggaran mengidentifikasi sumber daya dan komitmen yang dibutuhkan untuk memenuhi tujuan organisasi selama periode dianggarkan".

Anggaran merupakan perkiraan penerimaan dan pengeluaran dalam suatu periode tertentu. Didalamnya termasuk anggaran kas yang menunjukkan aliran kas, anggaran pengeluaran yang menunjukkan pengeluaran yang diperkirakan dan anggaran modal yang memperlihatkan perkiraan kebutuhan atau pengeluaran modal. Keuntungan dari penyiapan anggaran adalah untuk perencanaan, mengkomunikasikan tujuan-tujuan perusahaan yang menyeluruh ke sub unit, mendorong kerjasama antara departemen atau bagian, pengendalian melalui evaluasi angka-angka aktual terhadap angka-angka anggaran dan membuka hubungan antara satu fungsi dengan fungsi yang lain.

Anggaran produksi menurut Blocher, Chen, Cokins dan Lin yang dialih bahasakan oleh Tim Penerjemah Penerbit Salemba (2007: 362) adalah sebagai berikut :

> "Anggaran produksi merupakan rencana perolehan dan pengkombinasian sumber daya yang dibutuhkan untuk melaksanakan operasi pemanufakturan yang memungkinkan perusahaan untuk mencapai tujuan penjualan dan mempunyai sejumlah persediaan yang diharapkan pada akhir periode anggaran."

Anggaran produksi menurut M. Nafarin (2007: 182) adalah sebagai berikut: "Anggaran produksi (*product budget*) adalah anggaran untuk membuat produk jadi dan produk dalam proses dari suatu perusahaan pada periode tertentu." Anggaran produksi menurut Hansen dan Mowen yang dialih bahasakan oleh Deny Arnos Kwary (2009: 428) menjelaskan bahwa "banyaknya unit yang harus diproduksi untuk memenuhi kebutuhan penjualan dan kebutuhan persediaan akhir."

Dari beberapa definisi di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa anggaran biaya produksi adalah anggaran biaya yang disusun oleh perusahaan untuk membuat produk jadi pada periode tertentu.

2.1.2.5.2 Tujuan dan Manfaat Anggaran

Anggaran diperlukan karena ada tujuan dan manfaatnya. Anggaran merupakan alat manajemen yang sangat bermanfaat bagi manajemen dalam melaksanakan dan mengendalikan organisasi agar tujuan organisasi tercapai

secara efektif dan efisien. Tujuan anggaran menurut M. Nafarin (2007: 19) adalah sebagai berikut :

1. Digunakan sebagai landasan yuridis formal dalam memilih sumber dan investasi dana.
2. Mengadakan pembatasan jumlah dana yang dicari dan digunakan.
3. Merinci jenis sumber dana yang dicari maupun jenis investasi dana sehingga dapat mempermudah pengawasan.
4. Merasionalkan sumber dan investasi dana agar dapat mencapai hasil yang maksimal.
5. Menyempurnakan rencana yang telah disusun karena dengan anggaran menjadi lebih jelas dan nyata terlihat.
6. Menampung dan menganalisis serta memutuskan setiap usulan yang berkaitan dengan keuangan.

Menurut M. Nafarin (2007: 20), manfaat anggaran adalah sebagai berikut :

1. Semua kegiatan dapat mengarah pada pencapaian tujuan bersama.
2. Dapat digunakan sebagai alat menilai kelebihan dan kekurangan karyawan.
3. Dapat memotivasi karyawan.
4. Menimbulkan tanggung jawab tertentu pada karyawan.
5. Menghindari pemborosan dan pembayaran yang kurang perlu.
6. Sumber daya (seperti tenaga kerja, peralatan dan dana) dapat dimanfaatkan seefisien mungkin.
7. Alat pendidikan bagi para manajer.

Hansen dan Mowen yang dialih bahasakan oleh Deny Arnos Kwary (2009: 424) menyatakan bahwa penganggaran memberikan beberapa manfaat untuk suatu organisasi yaitu sebagai berikut :

1. Memaksa para manajer untuk melakukan perencanaan.
2. Menyediakan informasi yang dapat digunakan untuk memperbaiki pengambilan keputusan.
3. Menyediakan standar evaluasi kinerja.
4. Memperbaiki komunikasi dan koordinasi.

2.1.3 Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1

Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan dengan Penulis
Rahayu (2003)	Pengaruh Aplikasi Strategi *Just In Time* Terhadap Efektivitas dan Efisiensi Biaya Produksi Pada PT. Santos Jaya Abadi Sidoarjo	Faktor pembelian, produksi, pengiriman bahan baku, pengiriman barang jadi dan lingkungan JIT berpengaruh signifikan terhadap efektivitas dan efisiensi biaya produksi.	Penulis memfokuskan pada JIT Produksi dan alat ukur yang digunakan untuk ketiga variabel menggunakan skala rasio.
Stephanie Tanuwijaya (2005)	Peranan *Just In Time* dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Produksi (Studi Kasus Pada Perusahaan Tauco di Kabupaten Jabar)	Penerapan *Just In Time* berpengaruh signifikan terhadap meningkatnya efisiensi biaya produksi.	Penulis menambah variabel Y nya dengan efektivitas produksi dan alat ukur yang digunakan menggunakan skala rasio.
Wening Galih (2009)	Pengaruh Implementasi Metode *Just In Time* (JIT) pada Sistem Produksi Terhadap Efisiensi Biaya Produksi (Studi Pada PT. Citra Bandung Laksana)	Terdapat pengaruh yag signifikan antara implementasi metode JIT terhadap efisiensi biaya produksi.	Penulis menambah variabel Y dengan efektivitas produksi dan alat ukur yang digunakan untuk variabel X menggunakan rasio MCE.
Hendri Dian Santoso (2009)	Analisis Peranan *Just In Time* dan *Total Quality Management* untuk Mengefisiensikan Biaya Produksi	Terdapat perbedaan total *annual relevan cost* sebelum dan setelah penerapan JIT dan TQM, ini artinya dengan diterapkannya JIT dan	Penulis hanya meneliti variabel X nya JIT saja dan menambah variabel Y dengan efektivitas

	Pada Perusahaan Bolu dan Snack "Ribut" Purwokerto	TQM dapat mengefisiensikan biaya produksi.	produksi, serta alat ukur yang digunakan dalam menganalisis JIT penulis menggunakan rasio MCE.
Felicia Timothy Taslim (2009)	Penerapan Metode *Just In Time* dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Bahan Baku, Biaya Tenaga Kerja dan Waktu Produksi (Studi Kasus Pada Lactasari Top Agriculture Comp)	Dengan diterapkannya metode JIT biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja menjadi lebih efisien dan dengan diterapkannya JIT tata letak perakitan menjadi lebih efektif karena menggunakan tata letak sel pabrikasi sehingga waktu produksi menjadi lebih efisien	Penulis menambahkan variabel Y dengan efektivitas produksi dan alat ukur yang digunakan dalam menganalisis JIT menggunakan rasio MCE.
Agung Saputra Adiguna (2010)	Analisis Pengaruh Penerapan *Just In Time* (JIT) dan *Total Quality Management* untuk Meningkatkan Laba Perusahaan pada PT. Sugity Creatives	JIT serta TQM memiliki pengaruh yang signifikan terhadap laba kotor	Penulis hanya menggunakan JIT saja untuk variabel X dan untuk variabel Y nya berbeda.
Trina Puspitasari Supriatna (2012)	Penerapan Sistem *Just In Time* terhadap Efisiensi Biaya Produksi Di Perusahaan M-02 Handicraf Manufacture	Dengan diterapkannya JIT, efisiensi biaya produksi pada perusahaan M-02 Handicraf Manufacture lebih tinggi dibandingkan tidak menerapak JIT dan terdapat perbedaan yang signifikan antara tidak menerapkan dan menerapkan JIT.	Penulis menambahkan variabel Y dengan efektivitas produksi dan alat ukur yang digunakan dalam menganalisis JIT menggunakan rasio MCE.

Sumber : Data diolah kembali

2.2 Kerangka Pemikiran

2.2.1 Pengaruh Penerapan *Just In Time* Terhadap Efisiensi Biaya Produksi

Perusahaan manufaktur adalah perusahaan yang aktivitasnya mengubah bahan baku dan bahan penolong menjadi suatu barang jadi yang akan dijual kepada konsumen. Untuk dapat melaksanakan aktivitas produksi pada perusahaan manufaktur maka dibutuhkan biaya. Biaya yang ada kaitannya dengan suatu produk maka dinamakan biaya produksi.

Biaya produksi merupakan bagian terpenting dalam perusahaan manufaktur karena biaya produksi merupakan bagian yang paling besar dari sejumlah biaya yang dikeluarkan oleh suatu perusahaan. Biaya produksi bisa menjadi semakin tinggi jika pengelolaan produksi nya tidak efisien dan efektif. Untuk itu perusahaan dituntut untuk meminimalisir pemborosan dalam proses produksi.

Untuk mengurangi pemborosan maka perlu diterapkannya metode *Just In Time* dalam sistem produksi. Filosofi JIT ini dapat diterapakan pada semua aspek bisnis termasuk produksi (Henry Simamora,2012: 100). Bagi perusahaan yang ingin memperoleh dan mempertahankan keuntungan kompetitif harus melakukan peningkatan efisiensi, kualitas dan produktifitasnya. Hansen, Mowen dalam bukunya *"Management Accounting"* mengemukakan bahwa "*JIT has two strategic objectives: to increase profits and to improve a firm's competitive position. These two objectives are achieved by controlling costs (enabling better price competition and increased profits)".* Maksud dari pernyataan tersebut adalah perusahaan dapat meningkatkan labanya dengan cara pengendalian biaya

dan melalui kompetisi harga, selanjutnya untuk memperbaiki posisi bersaing perusahaan dapat dilakukan dengan cara meningkatkan kinerja pengiriman, dan meningkatkan kualitas.

Pengendalian biaya produksi merupakan hal yang sangat penting untuk dilakukan, dalam pengendalian ini manajer dapat menilai laporan biaya produksi dan membandingkannya dengan rencana yang sudah disusun sebelumnya (anggaran biaya produksi). Jika biaya produksi aktual lebih rendah dari biaya produksi yang direncanakan maka dapat dikatakan biaya produksi tersebut sudah efisien. Jika perusahaan mampu mengendalikan biaya produksi dengan baik dan biaya produksi tersebut telah efisien maka perusahaan mampu mencapai laba yang maksimal.

Dibutuhkan cara untuk dapat memanfaatkan sumber daya yang menyeluruh, sehingga efisiensi biaya dapat meningkat. Teori penghubung yang menghubungkan penerapan *Just In Time* dengan efisiensi biaya produksi yang dikemukakan oleh Henry Simamora (2012: 99) sebagai berikut :

> "Sistem persediaan JIT (*Just In Time*) membantu manajer untuk menggunting biaya, meningkatkan efisiensi, dan memperluas keluaran".

Menurut Armila Krisna Warindrani (2006: 31-32) sebagai berikut :

> "Keberhasilan implementasi JIT di beberapa perusahaan membawa perbaikan secara signifikan seperti kualitas yang lebih baik, meningkatkan produktivitas, mengurangi tenggang waktu, mengurangi sebagian besar persediaan, mengurangi waktu persiapan (*setup*), menurunkan biaya produksi dan meningkatkan produksi."

Menurut Henry Simamora (2012: 106) sebagai berikut :

> "Pada waktu perusahaan menerapkan JIT, biaya tenaga kerja langsung berkurang secara signifikan. Lebih lanjut, karena tenaga kerja langsung menjadi terlatih dalam beraneka fungsi, tingkat biaya tenaga kerjan langsung cenderung stabil tatkala produksi berfluktuasi."

Dalam penjelasan tersebut menyatakan bahwa dengan adanya sistem JIT dapat membantu mengurangi biaya yang berkaitan dengan biaya produksi dan meningkatkan efisiensi. Hal ini didukung pula oleh pernyataan dari Rahayu (2005) sebagai berikut :

> "*Just In Time* merupakan salah satu konsep yang mendukung manajemen biaya untuk mengantisipasi perubahan yang terjadi di lingkungan industri sebagai akibat kemajuan teknologi dan otomatisasi. Dalam konsep JIT dilakukan eliminasi biaya melalui eliminasi jumlah persediaan (persediaan = 0). Eliminasi jumlah persediaan ini secara otomatis menghilangkan biaya penyimpanan dan transportasi serta sekaligus mengakibatkan penurunan tingkat toleransi terhadap kesalahan produk."

Untuk dapat mengetahui besar efisiensi biaya produksi, yaitu dengan membandingkan anggaran biaya produksi dan realisasi biaya produksi. Jika nilai efisiensi yang positif dan meningkat setiap tahunnya, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan *Just In Time* dapat meningkatkan efisiensi biaya produksi. Pernyataan tersebut didukung pula oleh hasil penelitian dari Rahayu (2005) yang menyatakan bahwa "Faktor pembelian, produksi, pengiriman bahan baku, pengiriman barang jadi dan lingkungan JIT secara simultan berpengaruh signifikan terhadap efektivitas dan efisiensi biaya produksi."

2.2.2 Pengaruh Penerapan *Just In Time* Terhadap Efektivitas Produksi

Perusahaan mempunyai tujuan memperoleh laba yang maksimal dengan biaya yang seminimal mungkin. Untuk itu, dalam perusahaan manufaktur,

manajemen perlu mengelola biaya produksinya dengan baik sehingga tidak terjadi pemborosan yang tidak perlu dan biaya produksi dapat dipergunakan dengan efektif. Efektivitas produksi merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk mencapai tujuan organisasi dengan meminimalkan penyimpangan biaya produksi yang terjadi, baik selisih biaya bahan baku, selisih biaya tenaga kerja, maupun selisih biaya overhead pabrik. Efektivitas produksi juga merupakan kesesuaian kuantitas produk yang dihasilkan dengan anggaran, kualitas produk yang sesuai dengan target kualitas, dan ketepatan waktu produksi. (Supriyono, 2000: 362). Efektivitas produksi juga menyangkut kesesuaian kuantitas produksi yang dihasilkan dengan biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi sejumlah kuantitas tersebut.

Ide dasar *Just In Time* adalah berproduksi hanya saat ada permintaan (*pull system*) dari pelanggan. Jadi, dengan kata lain JIT hanya berproduksi sesuatu yang diminta oleh pelanggan, saat diminta dan sejumlah yang diminta oleh pelanggan. Teori penghubung yang menghubungkan penerapan *Just In Time* dengan efektivitas biaya produksi menurut Henry Simamora (2012: 107) sebagai berikut :

> "Tujuan lingkungan JIT adalah untuk memastikan bahwa setiap stasiun kerja menghasilkan dan mengirimkan unsur-unsur yang tepat ke stasiun kerja berikutnya pada kuantitas yang tepat dan pada waktu yang tepat".

Dari penyataan tersebut dapat dijelaskan bahwa dengan diterapkannya *Just In Time* maka setiap stasiun kerja hanya akan menghasilkan unsur yang tepat dengan kuantitas yang tepat dan ini akan terus berjalan hingga stasiun kerja yang terakhir. Dari stasiun kerja yang terakhir ini akan menghasilkan produk dengan

kuantitas yang tepat sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya dengan anggaran yang telah ditentukan.

Teori penghubung selanjutnya yang menghubungan penerapan *Just In Time* dengan efektivitas biaya produksi menurut Armila Krisna Warindrani (2006: 31) adalah sebagai berikut :

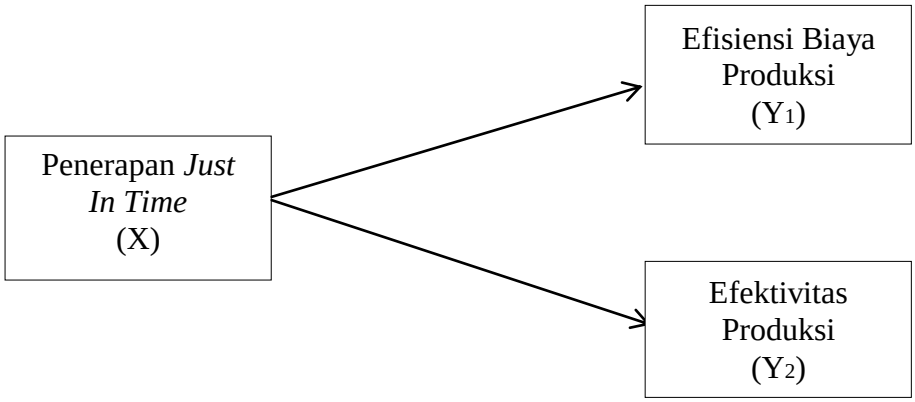
> "*Just In Time* adalah suatu cara produksi perusahaan yang memproduksi suatu produk, hanya jika diperlukan dan hanya dalam kuantitas yang diminta pelanggan."

Jika kuantitas produk yang dihasilkan telah sesuai dengan rencana kuantitas produk yang telah ditetapkan sebelumnya dan telah sesuai dengan anggaran yang ditetapkan untuk memproduksi sejumlah produk, maka dapat dikatakan bahwa penerapan *Just In Time* berpengaruh terhadap efektivitas produksi. Pernyataan tersebut didukung oleh hasil penelitian dari Rahayu (2005) sebagai berikut :

> "Pada sisi lain JIT merupakan konsep filosofi perbaikan terus menerus dengan cara memproduksi *output* yang diperlukan, pada waktu yang dibutuhkan oleh pelanggan dalam jumlah sesuai kebutuhan pelanggan, pada tahap setiap proses dalam sistem produksi, dengan cara yang paling ekonomis atau paling efisien."

Kesimpulan dari hasil penelitian tersebut adalah "Lingkungan JIT berpengaruh secara dominan terhadap efektivitas dan efisiensi biaya produksi".

Dari uraian di atas dapat diambil suatu kesimpulan dalam penelitian ini dalam bentuk paradigma penelitian yang dirumuskan sebagai berikut :



Gambar 2.1 Paradigma Penelitian

2.3 Hipotesis

Menurut Sugiyono (2012: 64) "Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah ". Oleh karena itu rumusan masalah penelitian biasanya disusun dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan masih berdasarkan teori-teori yang relevan belum berdasarkan fakta-fakta yang empiris yang berasal dari pengumpulan data. Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka pemikiran di atas, penulis merumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut :

1. Penerapan *Just In Time* berpengaruh terhadap efisiensi biaya produksi.
2. Penerapan *Just In Time* berpengaruh terhadap efektivitas produksi.