

**UNIVERSITAS SUMATERA UTARA  
FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM S1 EKSTENSI  
MEDAN**

**SKRIPSI**

**PERENCANAAN DAN PENGAWASAN BIAYA  
KONSTRUKSI DALAM MENINGKATKAN  
EFESIENSI KEGIATAN OPERASIONAL PADA  
PT. MANUNGGAL REZEKI PRATAMA**

**OLEH:**

**NAMA : DEWI PUSPITA SARI**

**NIM : 040522043**

**DEPARTEMEN : AKUNTANSI**



**Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Ekonomi  
2007**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul :

**Perencanaan dan Pengawasan Biaya Konstruksi dalam Meningkatkan Efisiensi Kegiatan Operasional Pada PT. Manunggal Rezeki Pratama**

Adalah benar hasil karya saya sendiri dan judul dimaksud belum pernah dimuat, dipublikasikan atau diteliti oleh mahasiswa lain dalam konteks penulisan skripsi level program S1Ekstensi Departemen Akuntansi Fakultas Ekonomi Sumatera Utara.

Semua sumber data dan informasi yang diperoleh telah dinyatakan dengan jelas, benar apa adanya. Dan apabila di kemudian hari pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh universitas.

Medan, 5 Desember 2007  
Yang membuat pernyataan

Dewi Puspita Sari  
Nim : 040522043

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah Swt, karena atas segala berkat dan rahmatnya yang diberikan kepada penulis sehingga akhirnya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul : “Perencanaan dan Pengawasan Biaya Konstruksi dalam Meningkatkan Efisiensi pada PT. Manunggal Rezeki Pratama Medan- Diski” guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Ekonomi Universitas Sumatera Utara.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis telah banyak menerima bantuan baik berupa moril maupun materiil serta dukungan dari semua pihak, untuk itu penulis menyampaikan rasa terima kasih yang tidak terhingga kepada :

1. Bapak Drs. Jhon Tafbu Ritonga, MEd, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Sumatera Utara.
2. Bapak Drs. Arifin Akhmad, MSi, Ak, selaku Ketua Departemen Akuntansi dan Bapak Fahmi Natigor Nasution, SE, M.Acc, Ak, selaku Sekretaris Departemen Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Sumatera Utara.
3. Bapak Drs. Ramly Nasution, Ak, selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Zainal AT. Silangit, Ak, dan Bapak Drs. Rustam, Ak selaku Dosen Pembimbing/Penguji.
5. Segenap Dosen dan Staf administrasi Fakultas Ekonomi Universitas Sumatera Utara yang telah membimbing dan membantu penulis, serta Pegawai Perpustakaan Fakultas Ekonomi yang telah membantu penulis dalam penelitian kepustakaan.

6. Bapak Ir. Suhadi, selaku Direktur PT. Manunggal Rezeki Pratama yang telah bersedia memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengadakan penelitian serta segenap karyawan PT. Manunggal Rezeki Pratama yang telah membantu selama penulisan skripsi ini.
7. Keluarga terutama orang tua tercinta : Ayahanda Budi Prawoto dan Ibunda Darwaty Ainy.
8. Serta seluruh teman-teman seperjuangan. Terima kasih untuk segalanya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi penyempurnaan di masa yang akan datang. Semoga tulisan ini berguna bagi kita semua, terima kasih.

Medan, 5 Desember 2007  
Penulis

Dewi Puspita Sari  
Nim : 040522043

## ABSTRAK

Perencanaan dalam suatu perusahaan merupakan hal yang sangat esensial, karena dalam kenyataannya perencanaan memegang peranan lebih dibanding dengan fungsi-fungsi manajer lainnya. Perencanaan dalam pembangunan konstruksi adalah penentuan dan penaksiran biaya yang akurat mengenai kondisi lapangan, rencana anggaran biaya, jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan untuk sebuah proyek dalam hal ini proyek Replacement of Screen for SR-202 at Green plant, aktivitas yang dikerjakan. Sebuah perencanaan yang telah disusun tidak akan memberikan hasil yang baik tanpa adanya pengawasan yang dilaksanakan dengan baik juga. Pengawasan merupakan usaha untuk menetapkan standar pelaksanaan dengan tujuan-tujuan perencanaan. Dalam bidang konstruksi pengawasan ini meliputi pengawasan operasional yang terdiri dari pengawasan teknis konstruksi dan pengawasan lapangan.

Adapun tujuan utama dalam melaksanakan penelitian terhadap PT. Manunggal Rezeki Pratama adalah untuk mengetahui dengan jelas mengenai perencanaan dan pengawasan yang dilaksanakan terhadap biaya konstruksi.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi, wawancara dan kepustakaan.

Dari hasil penelitian bahwa perencanaan kerja konstruksi pada perusahaan telah membuat bestek dan rencana kerja, kondisi lokasi konstruksi yang akan dikerjakan dan perkiraan biaya yang wajar berlaku dipasaran. Secara umum, pengukuran efisiensi terhadap pembangunan konstruksi yang dilakukan didasarkan pada tolok ukur penghematan dan produktivitasnya.

**Kata Kunci : Perencanaan, Pengawasan, Rencana Anggaran Biaya, Efisiensi**



## DAFTAR ISI

Halaman	
<b>PERNYATAAN</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
D. Metode Penelitian.....	5
E. Kerangka Konseptual.....	7
<b>BAB II : TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Pengertian Biaya dan Tujuan Akuntansi Biaya.....	8
B. Klasifikasi Biaya dan Akumulasi Biaya Konstruksi.....	10
C. Perencanaan Biaya konstruksi.....	15
D. Pengawasan Biaya konstruksi.....	20
E. Laporan Kemajuan dan Analisa Biaya konstruksi.....	22
<b>BAB III : METODE PENELITIAN</b>	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	29

B. Prosedur Pengumpulan Data.....	29
C. Teknik Analisis Data.....	30
<b>BAB IV : HASIL PENELITIAN</b>	
A. Data Penelitian.....	31
1. Sejarah Singkat Perusahaan.....	31
2. Struktur Organisasi Perusahaan.....	32
3. Klasifikasi Biaya dan Akumulasi Biaya Konstruksi..	34
4. Perencanaan Biaya Konstruksi.....	36
5. Pengawasan Biaya Konstruksi.....	40
6. Laporan Kemajuan dan Analisa Biaya Konstruksi..	43
B. Analisis Hasil Penelitian Terhadap :	
1. Perencanaan Biaya Konstruksi.....	47
2. Pengawasan Biaya Konstruksi.....	48
3. Analisa Laporan.....	50
<b>BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	51
B. Saran.....	52

**DAFTAR PUSTAKA.....**

53

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
TABEL I	Budget Description	38
TABEL II	Perbandingan jumlah tenaga kerja	44
TABEL III	Perbandingan kuantitas material	45
TABEL IV	Perbandingan overhead	46





## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul
Lampiran 1	Struktur Organisasi Perusahaan
Lampiran 2	Time Schedule for Replacement
Lampiran 3	Report of Contract Work



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Dibidang ekonomi, era globalisasi dewasa ini telah melahirkan suatu dampak berupa persaingan yang sangat tinggi antar perusahaan di dalam suatu negara maupun dengan perusahaan dari negara lain. Persaingan yang tinggi ini menyebabkan suatu perusahaan akan lebih sulit untuk mencapai tujuan

Perkembangan dibidang konstruksi diikuti oleh perkembangan teknologi yang semakin kompleksnya saling ketergantungan antara bidang yang satu dengan yang lainnya. Contoh lain seperti masalah kekurangan bahan, peralatan, peraturan dan kebijakan pemerintah mengenai metode konstruksi lapangan merupakan hal-hal yang sering dihadapi oleh manajemen. Kemampuan dari manajemen untuk mengurangi ketidakpastian dan ketidaktahuan sangat berpengaruh terhadap perkembangan perusahaan. Pengolahan dan pengaturan sumber daya seperti : waktu, teknologi, peralatan manusia, bahan-bahan dan lain-lain harus diatur dalam kegiatan menurut aturan yang logis dan optimal, sehingga manajemen akan mampu mengelola perusahaan yang efisien, maka diharapkan perusahaan akan mampu menghadapi persaingan untuk mendapatkan proyek-proyek, memperoleh laba yang pantas sehingga perusahaan dapat terus berkembang atau setidaknya terjamin kelangsungan hidup (*going concern*).

Upaya manajemen untuk mencapai tujuan organisasi bertumpu pada dua fungsi yang berhubungan erat yaitu fungsi perencanaan dan pengawasan. Fungsi perencanaan pada dasarnya adalah suatu prinsip dasar pengambilan keputusan

sehubungan dengan tujuan yang diinginkan. Pemanfaatan sumber daya dan pembentukan suatu sistem komunikasi yang memungkinkan pelaporan dan pengendalian hasil aktual serta perbandingan hasil-hasil tersebut dengan rencana. Fungsi pengawasan merupakan usaha sistematis perusahaan mencapai tujuan dengan cara membandingkan prestasi kerja dengan rencana dan bila terdapat perbedaan besar dapat diambil tindakan perbaikan. Mata rantai yang menghubungkan fungsi perencanaan dan pengawasan adalah sistem informasi akuntansi biaya yang dengan tepat disebut sebagai alat manajemen. Informasi biaya yang sistematis dan komparatif diperlukan oleh pihak manajemen dalam mengelola perusahaannya. Hal itu menjadikan akuntansi semakin memegang peranan penting bagi manajemen untuk perencanaan dan pengawasan biaya serta analisis atas penyimpangan yang terjadi.

Pada tahap perencanaan, akuntansi biaya membantu manajemen dalam membuat anggaran biaya perusahaan dimasa depan atas biaya bahan, upah atau gaji, dan biaya pabrikasi lainnya. Anggaran biaya ini dapat meramalkan besarnya laba yang akan diterima, tingkat persaingan dan keadaan ekonomi.

Pada tahap pengawasan, akuntansi biaya memberikan kemungkinan untuk membandingkan hasil-hasil yang dicapai dengan standar atau anggaran yang ditentukan lebih dahulu. Efektif tidaknya pengawasan biaya tergantung pada perencanaan biaya yang sebaik-baiknya untuk tiap kegiatan, tiap fungsi atau tiap kondisi. Melalui data akuntansi biaya manajemen memperoleh keterangan tentang fungsi-fungsi operasional yang gagal atau kurang efisien, yang dapat mengakibatkan penggerogotan terhadap laba perusahaan.

Adapun perusahaan jasa konstruksi yang menjadi objek penelitian adalah PT. Manunggal Rezeki Pratama, yang beralamat di Jl. Orde Baru No. 15 Km 12,5 Medan-Diski, yaitu suatu perusahaan yang bergerak dibidang jasa pengembangan konstruksi, jasa pembuatan dan penginstalasian perbaikan dan pemeliharaan peralatan yang ada disebuah kilang minyak sawit, misalnya: alat sterilisasi, *screw conveyor*, tangki penyimpanan, dan lain-lain.

PT. Manunggal Rezeki Pratama dalam melakukan kegiatannya harus membuat suatu anggaran proyek konstruksi, hal ini diperlukan perusahaan untuk memenangkan suatu tender pelelangan. Selanjutnya apabila suatu tender telah dimenangkan upaya manajemen adalah bagaimana melaksanakan konstruksi yang sesuai dengan perencanaan biaya yang seminimal mungkin. Untuk itu dibuat anggaran pelaksanaan yang sifatnya lebih mendetail yang bertujuan untuk kelancaran proses konstruksi, antara lain adalah pengalokasian sumber daya yang dibutuhkan sesuai dengan tahapan pekerjaan baik yang menyangkut jenis bahan, peralatan, tenaga kerja, serta penyediaan dana yang memadai.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik dengan masalah biaya konstruksi proyek dan bagaimana cara suatu perusahaan merencanakan dan mengawasinya untuk meningkatkan efesiensi kegiatan operasional perusahaan dan penulis mencoba untuk melakukan riset di PT. Manunggal Rezeki Pratama sebagai objek penelitian dengan judul **“Perencanaan dan Pengawasan Biaya Konstruksi dalam Meningkatkan Efesiensi Kegiatan Operasional pada PT. Manunggal Rezeki Pratama”**.

## B. Perumusan Masalah

Untuk dapat mengarahkan dan memudahkan dalam melakukan penelitian yang berfokus dan sistematis, maka penulis memberikan batasan masalah bahwa biaya yang dimaksud dalam penulisan skripsi adalah kuantitas atau jumlah dari setiap unit biaya. Dan penulis mencoba merumuskan masalah yang akan dibahas dalam penulisan skripsi ini yaitu:

1. Apakah perencanaan biaya konstruksi pada PT. Manunggal Rezeki Pratama telah benar-benar efisien dalam pelaksanaannya?
2. Apakah perencanaan itu telah benar-benar diawasi dengan baik, sehingga penyimpangan-penyimpangan dan pemborosan terhadap kuantitas material dapat dihindari?

### C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan Penelitian ini adalah:

Untuk menganalisa dan mengidentifikasi penggunaan biaya dalam melakukan perencanaan dan pengawasan biaya konstruksi dalam meningkatkan efisiensi kegiatan operasional perusahaan.

Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis, sebagai masukan dalam menambah ilmu pengetahuan mengenai perencanaan dan pengawasan.
2. Bagi perusahaan, sebagai suatu masukan bagi pihak-pihak yang berwenang dalam perusahaan berupa informasi tentang perencanaan biaya konstruksi dalam meningkatkan efisiensi kegiatan operasional.



3. Bagi pihak lain, sebagai bahan referensi dan perbandingan bagi para penulis yang berminat dalam penelitian yang berhubungan dengan perencanaan dan pengawasan.

#### D. Metode Penelitian

Dalam usaha pengumpulan data yang diperlukan guna penyelesaian skripsi ini, maka penulis mempergunakan metode penelitian sebagai berikut :

1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penulis melakukan penelitian di PT. Manunggal Rezeki Pratama yang berada di Jl. Orde Baru No. 15 Km 12,5 Medan-Diski dan penelitian ini dimulai bulan Mei 2007.

2. Jenis Data

Jenis data yang diperoleh penulis dalam penyusunan skripsi ini terdiri dari

- a. Data Primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari objeknya yaitu melalui wawancara dengan pihak manajemen yakni bagian estimasi dan perencanaan dan bagian teknik, yang terdiri dari perencanaan biaya konstruksi dan pengawasan biaya konstruksi.
- b. Data Sekunder, yaitu data yang diperoleh dalam bentuk dokumen. Dalam hal ini data sekunder yang diperoleh dari PT. Manunggal Rezeki Pratama terdiri dari :

1. Sejarah Perusahaan
2. Struktur Organisasi Perusahaan
3. Anggaran biaya proyek

3. Teknik Pengumpulan Data



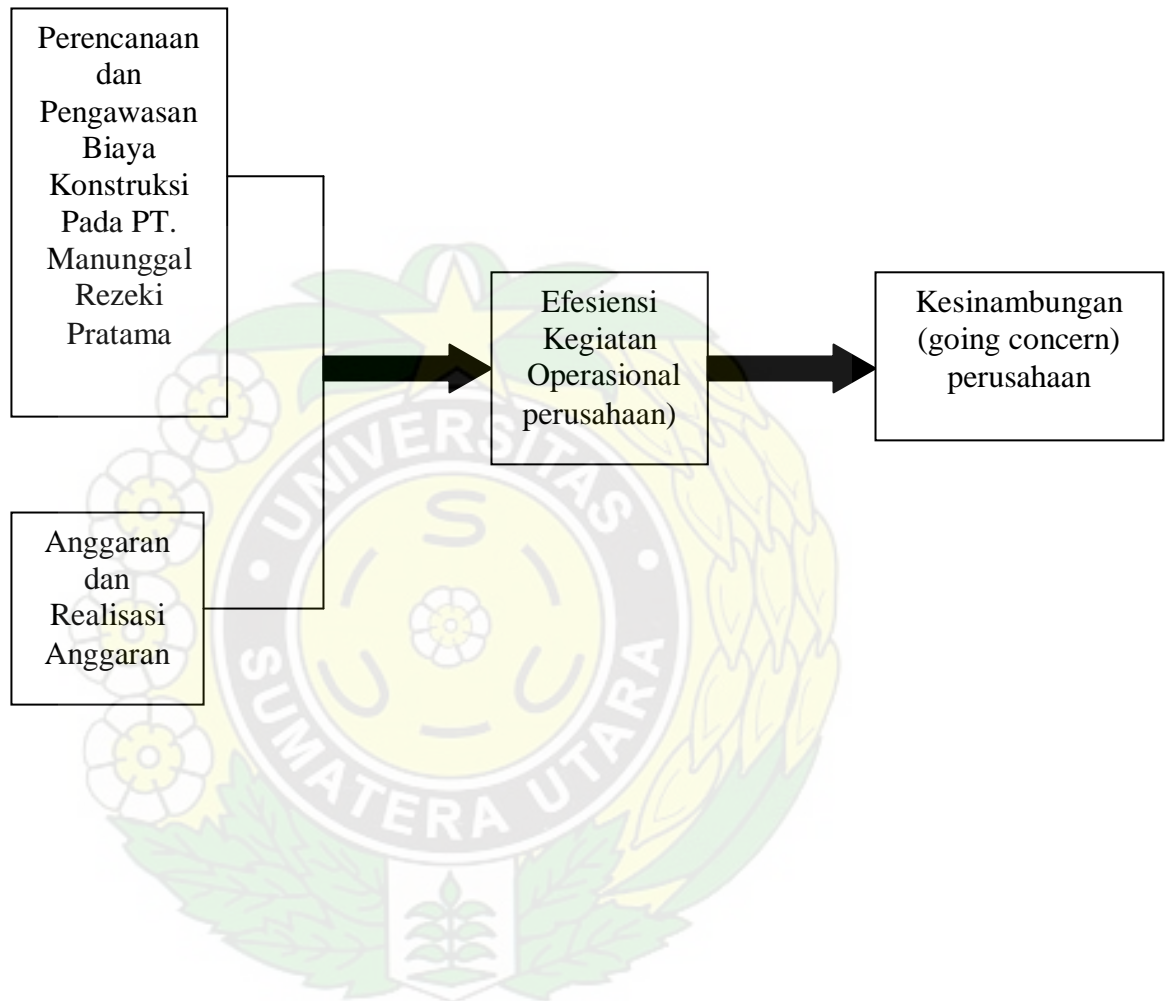
- a. Dokumentasi. Teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung terhadap dokumen-dokumen yang ada pada PT. Manunggal Rezeki Pratama.
- b. Wawancara. Penulis melakukan Tanya jawab secara langsung dengan pihak yang berkompeten yakni bagian estimasi dan perencanaan dan bagian teknik yang berhubungan dengan perencanaan dan pengawasan biaya konstruksi.
- c. Teknik kepustakaan. Mengumpulkan teori-teori melalui buku-buku, artikel dan lain-lain yang ada kaitannya dengan masalah yang dibahas.

#### 4. Teknik Analisis Data

Untuk menganalisis data yang diperoleh, maka penulis menggunakan metode deskriptif yaitu suatu metode yang dilakukan dimana data yang telah diperoleh dari hasil penelitian lapangan kemudian dikumpulkan, diklasifikasikan serta diolah dan dianalisis sehingga menghasilkan informasi yang lengkap guna pemecahan masalah yang dihadapi.

## E. Kerangka Konseptual

Dalam penelitian ini penulis membuat kerangka konseptual penulisan skripsi ini sebagai berikut :



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pengertian Biaya dan Tujuan Akuntansi**

##### **1. Pengertian Biaya**

Kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan pada umumnya bertujuan untuk mencari laba yang berasal dari pendapatan usaha setelah dikurangi biaya-biaya yang terjadi selama periode berjalan. Biaya operasi merupakan salah satu elemen yang paling penting dalam aktivitas ekonomi dari suatu perusahaan dalam merealisasikan laba usaha.

Dalam melaksanakan operasi perusahaan manajemen memerlukan berbagai informasi menyangkut biaya. Untuk mendapatkan informasi yang baik, informasi biaya itu hendaknya relevan dengan pengambilan keputusan, artinya informasi tersebut harus memberikan data yang dibutuhkan oleh manajemen.

Perusahaan dapat dipandang sebagai sistem yang memproses masukan untuk menghasilkan keluaran. Di dalam pemrosesan masukan menjadi keluaran, perusahaan dituntut untuk mengusahakan agar nilai masukan yang dikorbankan lebih rendah dibandingkan nilai keluaran. Agar mampu bersaing dan mendapatkan laba yang wajar perusahaan harus berusaha seefisien mungkin merencanakan dan mengawasi nilai masukan yang lazim disebut biaya.

Defenisi biaya menurut Mulyadi (2001:7) “ **Biaya adalah pengorbanan sumber daya ekonomis yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau kemungkinan akan mencapai untuk tujuan tertentu.**”

Jadi ada 4 unsur pokok dalam definisi biaya tersebut, yaitu :

- a. Biaya merupakan pengorbanan sumber daya ekonomis.
- b. Diukur dalam satuan uang
- c. Yang telah terjadi atau yang secara potensial akan terjadi.
- d. Pengorbanan tersebut untuk tujuan tertentu.

## 2. Tujuan Akuntansi Biaya

Pengalokasian sumber daya ekonomis seefisien mungkin tanpa mengabaikan standar mutu yang telah ditetapkan adalah penting. Dalam hal ini informasi biaya memberikan kerangka (*framework*) berpikir untuk mengelola sumber daya. Informasi biaya tersebut dapat diperoleh melalui akuntansi biaya. Adapun tujuan akuntansi biaya seperti halnya yang diungkapkan D. Hartanto (2002:135) diantaranya adalah :

- a. Untuk perhitungan biaya
- b. Sebagai alat untuk perencanaan
- c. Sebagai alat untuk pengawasan
- d. Sebagai dasar untuk memecahkan persoalan tertentu

Penjelasan mengenai tujuan akuntansi biaya tersebut diatas adalah sebagai berikut :

### **Untuk perhitungan biaya**

Meliputi proses penentuan, klasifikasi dan alokasi biaya-biaya dari suatu perusahaan dan membebankannya pada pekerjaan-pekerjaan, bagian-bagian, produk-produk dan jasa-jasa.

### **Sebagai alat untuk perencanaan**

Sebelum produksi dimulai manajemen membuat taksiran mengenai jenis biaya, berapa dan kapan (bahan, tenaga kerja, biaya tak langsung) diperlukan tanpa ada rencana dan persiapan yang baik, produksi tidak dapat berjalan lancar, karena bahan-bahan, tenaga kerja dan kebutuhan lainnya tidak tersedia ditempat pada saat diperlukan.

### **Alat untuk pengawasan biaya**

Pengawasan adalah usaha untuk menyesuaikan pelaksanaan dengan rencana. Dengan adanya informasi yang baik, penyimpangan-penyimpangan akan dapat dideteksi, dianalisa, dan segera dilakukan tindakan-tindakan

perbaikan sebelum terjadi kesalahan yang serius. Pengawasan yang tepat dan teratur akan menghasilkan efisiensi.

Untuk memecahkan persoalan-persoalan khusus antara lain :

- 1) Membeli bahan dari perusahaan lain atau memproduksi sendiri.
- 2) Menambah produk baru atau menghentikan suatu produk tertentu.
- 3) Untuk mengetahui apakah suatu pesanan dibawah full cost akan diterima

## **B. Klasifikasi Biaya**

### **1. Klasifikasi Biaya Konstruksi**

Klasifikasi biaya adalah proses pengelompokan fakta-fakta berdasarkan kesamaan sifat, jenis dan hubungan satu sama lain. Klasifikasi biaya menurut Ralph S. Polimeni, Frank J. Fabozzi, Arthur H. Aadelberg (2000 : 10) sebagai berikut :

- a. **Elements of product**
- b. **Relationship to production**
- c. **Relationship to volume**
- d. **Ability to trace**
- e. **Department where incurred**
- f. **Functional areas (activities performed)**
- g. **Period change to income**
- h. **Relationship to planning, controlling and making**

#### **Elements of Product**

Element dari sebuah produk terdiri dari bahan langsung, upah langsung, dan biaya tidak langsung.

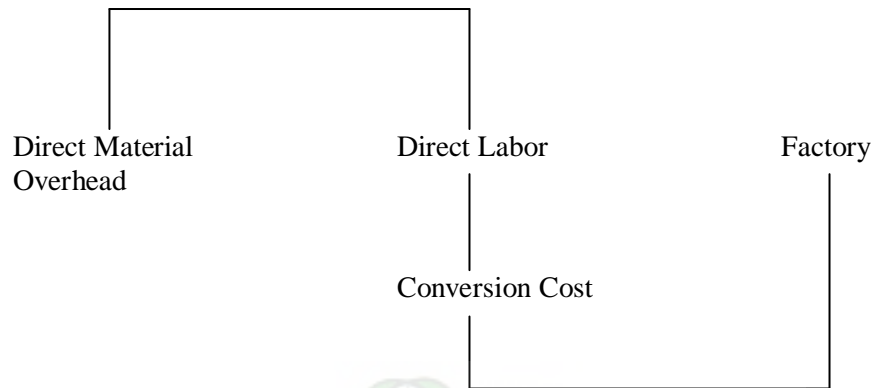
#### **Relationship to Product**

Biaya ini diklasifikasikan dalam hubungannya dengan produksi. Klasifikasi ini berhubungan erat dengan elemen-elemen biaya dari produk.

Hal ini dapat digambarkan sebagai berikut :



**Gambar 1**  
**Elemen Biaya Produk**



Sumber : Ralph : S. Polimeni, Frank J. Fabozzi, Arthur H. Adelberg, **Cost Accounting ; Concepts Making and Applications for Mangerial Decision Making**, sixth Edition, McGraw-Hill inc, New York, 2000 p. 10.

#### **Relationship to Volume**

**Klasifikasi ini dibedakan menjadi biaya variable, biaya tetap, dan semi variable. Biaya variable bila biaya tersebut berubah secara proporsional dengan perubahan aktivitas. Biaya tetap tidak berubah walaupun terjadi perubahan aktivitas. Biaya semi variable terdiri dari biaya tetap dan biaya variable. Bagian yang tetap pada umumnya merupakan pembayaran yang minimum untuk suatu pemakaian barang dan jasa sedangkan biaya variable merupakan biaya yang berubah seiring dengan perubahan pemakaian barang dan jasa.**

#### **Ability to Trace**

**Biaya yang dianggap langsung atau tidak langsung tergantung ada tidaknya biaya ini ditelusuri pada suatu job order, departemen atau daerah penjualan. Biaya ini terdiri atas direct cost. Direct cost adalah biaya yang terjadinya atau manfaatnya dapat diidentifikasi kepada objek atau pusat-pusat biaya tertentu. Contoh direct cost untuk industri konstruksi adalah biaya bahan baku dan upah buruh langsung. Indirect cost adalah biaya yang terjadi manfaatnya tidak dapat diidentifikasi kepada objek atau pusat biaya, contohnya adalah upah gaji mandor atau biaya penyusutan peralatan.**

#### **Departement where Incurred**

**Departemen dibagi menjadi departemen produksi dan departemen jasa. Departemen produksi adalah departemen yang secara langsung mengolah bahan baku menjadi produk selesai. Departemen produksi umumnya dibagi kedalam pusat biaya yang lebih kecil berdasarkan tahap-tahap produk, kelompok mesin atau kelompok pekerjaan contohnya dalam perusahaan konstruksi terdapat bagian beton konstruksi, bagian instalasi dan pemipaan serta bagian atap. Departemen jasa sifatnya hanya memberi bantuan yang**



diperlukan oleh produksi atau departemen lain. Contohnya adalah departemen gudang bahan, departemen reparasi dan pemeliharaan peralatan dan departemen personalia.

#### **Functional Areas (Activities Performed)**

Pengklasifikasiannya adalah berdasarkan departemen-departemen fungsional yang ada dalam sebuah organisasi. Biaya ini dapat dibagi ke dalam biaya pabrik, biaya administrasi dan keuangan.

#### **Relationship to Planning, Controlling and Decision Making**

Biaya-biaya yang dapat membantu manajemen adalah perencanaan, pengawasan dan pembuatan keputusan adalah :

- 1) **Standard and budgeting cost** ; adalah biaya yang seharusnya terjadi pada kondisi normal. Biaya standard merupakan biaya yang ditentukan terlebih dahulu untuk bahan langsung, upah langsung, biaya tidak langsung, biaya produksi dan sebagainya. Biaya standar ini merupakan pedoman mengukur efisiensi.
- 2) **Controllable and uncontrollable cost** ; adalah biaya yang dapat dikendalikan berarti biaya yang berada dalam wewenang manajemen tersebut. Selain itu masih terdapat biaya yang memang tidak dapat dikendalikan oleh seluruh lapisan manajemen. Contohnya antara lain karena adanya deregulasi oleh pemerintah atau akibat terjadinya bencana alam.
- 3) **Relevant and irrelevant cost** ; Biaya relevan merupakan biaya yang akan mempengaruhi pengambilan keputusan dapat berupa pengambilan salah satu alternatif atau lebih alternatif dari berbagai alternatif yang tersedia. Biaya tidak relevan tidak mempengaruhi pengambilan keputusan, karena itu biaya ini tidak perlu diperhitungkan/dipertimbangkan dalam proses pengambilan keputusan. Contoh biaya tidak relevan adalah Sunk cost. Sunk cost merupakan biaya yang dikeluarkan pada masa lampau dan tidak dapat diubah yang dengan keputusan sekarang atau yang akan datang. Contohnya adalah biaya penyusutan mesin.
- 4) **Differential Cost** adalah biaya yang berbeda pada berbagai alternatif pengambilan keputusan. Jika biaya meningkat dari suatu alternatif lain disebut **incremental cost**. Jika menurun disebut **Decremental cost**. **Differential cost** ini digunakan antara lain untuk pengambilan keputusan apakah pesanan dari langganan dibawah harga produksi ditolak atau diterima, untuk menurunkan harga pada pasar yang bersaing, mengevaluasi sejumlah alternatif untuk memproduksi sendiri atau membeli, menetapkan apakah menjual atau memproses lebih lanjut.
- 5) **Opportunity Cost** adalah keuntungan yang dikorbankan karena memilih suatu alternatif yang ada. Contohnya bila produksi produk A akan diperoleh laba sebesar Rp. 25.000,-. Jika di produksi B maka akan diperoleh laba sebesar Rp. 20.000,-. Karena kapasitas produksi maka produk A dan B dapat diproduksi sekaligus harus dipilih salah satu alternatif. Bila alternatif A maka terdapat opportunity cost sebesar Rp. 20.000,-
- 6) **Shutdown Cost** : adalah biaya yang tetap bahkan bila aktivitas perusahaan tidak berjalan. Misalnya bila suatu waktu pemerintah

**mengeluarkan deregulasi sehingga harga bahan baku melonjak tinggi. Akibatnya perusahaan untuk sementara menghentikan aktivitasnya.**

Suatu kontrak konstruksi menurut **Ikatan Akuntan Indonesia (2002 : 34.7)**

terdiri atas :

- a) **Biaya yang berhubungan langsung dengan kontrak tertentu yang meliputi tetapi tidak terbatas pada :**
  - (1) **biaya pekerjaan lapangan, termasuk penyelia;**
  - (2) **biaya bahan yang digunakan;**
  - (3) **penyusutan sarana dan peralatan yang digunakan dalam kontrak tersebut;**
  - (4) **biaya pemindahan sarana, pralatan dan bahan dari dan ke lokasi pelaksanaan kontrak;**
  - (5) **biaya penyewaan sarana dan peralatan;**
  - (6) **biaya rancangan dan bantuan teknis yang secara langsung yang berhubungan dengan kontrak tersebut;**
  - (7) **estimasi biaya pembetulan dan biaya-biaya lain yang mungkin timbul selama masa jaminan; dan**
  - (8) **klaim pihak ketiga**
- b) **Biaya-biaya yang dapat didistribusikan ke aktivitas kontrak pada umumnya dan dapat dialokasikan ke kontrak tertentu, meliputi**
  - (1) **asuransi**
  - (2) **biaya rancangan dan bantuan teknis yang tidak secara langsung berhubungan dengan kontrak tertentu;**
  - (3) **biaya-biaya overhead konstruksi**
- c) **Biaya-biaya yang tidak dapat didistribusikan ke aktivitas kontrak atau tidak dapat dialokasikan ke suatu kontrak dikeluarkan dari biaya konstruksi. Biaya-biaya semacam ini meliputi :**
  - (1) **biaya administrasi umum yang penggantiannya tidak ditentukan dalam kontrak;**
  - (2) **biaya pemasaran umum;**
  - (3) **biaya riset dan pengembangan yang penggantiannya tidak ditentukan dalam kontrak; dan**
  - (4) **penyusutan sarana dan peralatan yang menganggur yang tidak digunakan pada kontrak tertentu.**

Biaya-biaya tersebut di atas merupakan komponen biaya yang diperhitungkan dalam pengajuan tender yang jumlahnya masih berupa penaksiran.

## 2. Sistem Akumulasi Biaya

Sistem akumulasi biaya yang dilihat dari sudut cara pengumpulan biaya produksi terdapat dua sistem, seperti halnya diungkapkan oleh D. Hartanto (2002 : 72) yaitu :

### a. Sistem Harga Pokok Proses (Process Cost System)

Metode harga pokok proses adalah cara penentuan harga pokok produk yang membebankan harga pokok produksi atau kegiatan produksi dan membaginya sama rata kepada produk yang dihasilkan dalam periode tersebut. Sistem harga pokok proses digunakan dalam hal :

- 1) Jika produk tidak dapat dibedakan antara satu dengan yang lainnya
  - 2) Jika hasil proses yang mendahului merupakan bahan untuk proses yang menyusul.
  - 3) Jika suatu proses menghasilkan produk yang berbeda-beda
- Process cost ini terdiri dari beberapa tahapan. Contohnya dapat dilihat pada pabrik tekstil. Pada pabrik tersebut terdapat bagian pencucian benang, bagian celup dan lain-lain. Tiap-tiap bagian dapat dianggap sebagai suatu tahapan (proses) tersendiri. Bahan yang telah siap diproses pada tiap tahapan merupakan barang setengah jadi untuk proses berikutnya.

### b. Sistem Harga Pokok Pesanan (Job Order Cost System)

Sistem ini adalah cara penentuan harga pokok dimana biaya-biaya produksi dikumpulkan untuk sejumlah produk tertentu atau suatu jasa yang dapat dipisahkan identitasnya dan yang perlu ditentukan harga pokok secara individual.

Ada empat persyaratan tertentu bagi penerapan job order cost system seperti yang dikemukakan Mulyadi ( 2001 : 23) :

- 1) Produksi atas pesanan
- 2) Umumnya bukan merupakan proses kimia sehingga dapat diidentifikasi jenis bahan yang digunakan
- 3) Harga pokok persatuan produk dihitung dengan cara membagikan jumlah biaya produksi yang dibebankan pada biaya yang bersangkutan.
- 4) Biaya bahan baku dan tenaga kerja langsung dibebankan atau diperhitungkan secara langsung terhadap pesanan yang bersangkutan, sedangkan biaya overhead dibebankan pada biaya pesanan tertentu atas dasar tarif yang ditentukan dimuka.

Jadi berdasarkan keterangan di atas proses pengumpulan biaya sebagai acuan membuat anggaran dalam industri konstruksi adalah job order cost system. Proses penyusunan biaya tersebut tidaklah luput dari penaksiran tetapi sebagai acuan dapat digunakan persyaratan teknis pekerjaan, catatan prestasi masa lalu, dan berdasarkan rumusan matematis. Dalam penaksiran tersebut diperlukan keahlian teknis mengenai konstruksi dan kondisi lapangan. Hal ini bertujuan agar dalam penyusunan biaya konstruksi dapat mencapai tingkat efisiensi yang optimal. Sebagai diungkapkan oleh Robert N. Anthony, Bedford and John Dearden (2002 : 722) :

**Perkiraan biaya konstruksi cenderung kurang akurat bila dibandingkan dengan perkiraan untuk perusahaan manufaktur. Hal ini disebabkan karena proyek yang kurang terstandarisasi, karena itu informasi biaya yang terkumpul untuk pekerjaan sejenis kurang dapat diandalkan. Namun jika kontraktor pernah melakukan pekerjaan sejenis pada waktu lampau, biasanya yang timbul pada pekerjaan itu akan merupakan titik awal dalam memperkirakan proyek baru.**

### **C. Perencanaan Biaya Konstruksi**

Perencanaan merupakan proses mendasar bagi manajemen untuk memilih sasaran dan menetapkan bagaimana cara mencapainya. Perencanaan memberikan landasan untuk melaksanakan pengawasan. Oleh sebab itu tanpa perencanaan fungsi pengawasan tidak dapat berjalan sebagaimana mestinya.

Agar perencanaan dapat mencapai tujuannya maka harus mempertimbangkan kebutuhan fleksibilitasnya agar mampu menyesuaikan dengan situasi dan kondisi yang baru. Perencanaan yang sudah ditetapkan ini akan memberi landasan bagi pengawasan dengan alasan sebagai berikut :



1. Karena tujuan yang hendak dicapai telah ditetapkan maka pelaksanaan kegiatan dapat diusahakan dengan efektifitas dan efesiensi setinggi mungkin.
2. Dapat mengetahui apakah tujuan yang telah ditetapkan mampu dicapai sehingga bisa dilakukan koreksi atas penyimpangan-penyimpangan.
3. Dapat mengidentifikasi hambatan-hambatan yang timbul dan mengatasinya secara terarah.
4. Dapat menghindarkan adanya, pertumbuhan dan perkembangan yang tidak terarah dan terkontrol.

Ada beberapa faktor tertentu dari konstruksi yang penting dalam operasi dan selanjutnya berpengaruh pada akuntansi untuk operasi perusahaan. Sebagaimana diungkapkan William E. Cooms, Palmer (2000:6) yaitu :

- a. Job location**
- b. Procurement of labor and material.**
- c. Use of equipment.**
- d. Control of labor and materials and equipment.**
- e. Subcontracting.**
- f. Suplying management personnel.**
- g. Financing requirement.**

Perencanaan biaya adalah penentuan jumlah dan jenis biaya. Perencanaan biaya dituangkan dalam bentuk anggaran. Penyusunan anggaran adalah dengan mempertimbangkan keseimbangan antara berbagai program dan rencana yang dibuat bagian produksi, teknik, pemasaran, akuntansi dan lainnya yang disertakan untuk memberikan masukan dalam penyusunan anggaran. Hal ini bertujuan agar rencana yang dibuat dibahas dari segi teknis, operasional dan finansial. Dalam hubungannya dengan pengawasan, penggunaan anggaran disebut dengan budgetary control.

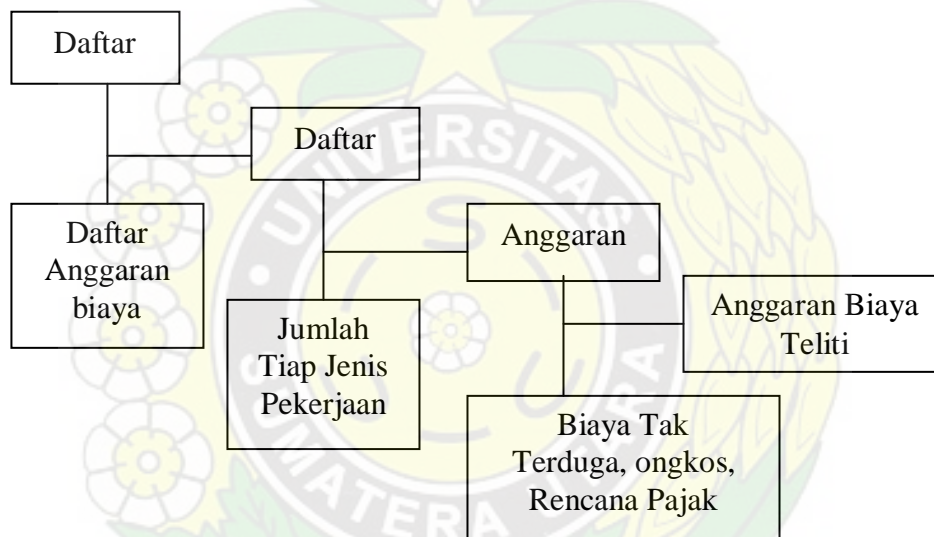
Perencanaan biaya menurut J.A Mukamoko (2000:67) dapat dilakukan dalam dua cara yaitu :

1. **Anggaran Biaya sangat teliti**
2. **Anggaran Biaya sementara atau taksiran kasar**

Jika kita membuat skema tentang anggaran biaya tersebut adalah sebagai berikut :

**Gambar 2**

**Skema Anggaran Biaya Konstruksi**



Sumber : J. A. Mukamoko, **Dasar Penyusunan Anggaran Biaya Bangunan**, Gaya Media Pratama, Jakarta, 1987, hal 67

Agar dapat membuat biaya konstruksi yang baik diperlukan beberapa kondisi berikut :

- 1) Membuat isi kontrak dan spesifikasinya dengan seksama.
- 2) Mengetahui dan memahami situasi dan kondisi lingkungan konstruksi tersebut.
- 3) Mempunyai pengalaman dan wawasan yang cukup dibidang teknis konstruksi, sumber daya dan manajemen konstruksi.



Bagi perusahaan konstruksi manfaat pertama dari anggaran biaya adalah untuk melakukan harga penawaran dalam mengikuti tender.

Menurut R.A Supriyono (2000:102), dalam penyusunan anggaran biaya konstruksi sehingga efisiensi biaya dapat tercapai maka diperlukan standar biaya yang terdiri atas biaya bahan baku standar dan biaya overhead standar.

### **1. Biaya Bahan Baku Standar**

**Biaya bahan baku standar adalah biaya bahan baku yang seharusnya terjadi dalam pengelolaan suatu produk. Dalam menentukan biaya bahan baku standar untuk mengolah produk ditentukan oleh dua faktor yaitu standar kuantitas bahan baku dan harga bahan baku.**

**Standar kuantitas bahan baku**

**Standar kuantitas bahan baku adalah jumlah kuantitas bahan baku yang seharusnya dipakai dalam pengolahan satu satuan produk tertentu. Dalam penetapan standar kuantitas bahan baku didasarkan atas :**

- a. **Spesifikasi kualitas bahan baku yang mengharuskan ditetapkan kuantitas bahan baku yang dibeli, agar standar kuantitas dapat ditetapkan dengan teliti dan untuk bagian pembelian bahan baku juga memenuhi standar kualitas yang ditetapkan**
- b. **Spesifikasi yang dihasilkan yang dapat dianalisis dari gambar, cetakan biru (*blue print*) atau dari rancangan disain produk**
- c. **Ukuran bahan baku setiap satuan**
- d. **Spesifikasi teknis melalui penelitian kimia dan analisis mekanikal.**

**Harga bahan baku**

**Standar Harga Bahan Baku adalah harga bahan baku per satuan yang seharusnya terjadi di dalam pembelian bahan baku. Untuk penentuannya dapat digunakan dasar tingkat harga ideal dan normal yang ditetapkan dengan cara :**

- a. **Harga bahan baku yang disetujui dalam kontrak pembelian jangka panjang**
- b. **Dihitung dari pesanan pembelian yang paling akhir dengan metode rata-rata tertimbang**
- c. **Ditentukan langsung berdasarkan taksiran pejabat perusahaan yang mempunyai pengetahuan dan meneliti harga bahan baku.**

### **2. Biaya Tenaga Kerja Standar**

**Standar biaya tenaga kerja langsung adalah biaya tenaga kerja yang seharusnya terjadi di dalam pengolahan suatu produk. Di dalam menetapkan standar biaya tenaga kerja langsung ditentukan oleh dua faktor,yaitu : standar tarif upah langsung dan standar waktu (jam) kerja langsung.**

- a. **Standar tarif upah langsung adalah tarif upah langsung yang seharusnya terjadi dalam setiap satuan pengupahan (misalnya; upah per jam kerja, upah per potong). Di dalam penentuan besarnya standar tarif upah langsung dapat didasarkan atas ;**

- Sistem penggajian yang dilaksanakan oleh perusahaan, misalnya; harian, perjam atau per potong.
- Tarif upah langsung yang dibayar pada masa lalu disesuaikan dengan tingkat upah yang diharapkan akan terjadi pada periode penggunaan standar.
- Berdasarkan pasaran tenaga kerja yang bersaing sesuai dengan kondisi dan tempat atau lokasi proyek.

b. Standar waktu (jam) kerja langsung

Di dalam penetapan standar waktu kerja harus diperhatikan dua faktor penting yaitu kegiatan apa yang dilaksanakan oleh jam kerja langsung dan berapa waktu yang seharusnya diserap untuk kegiatan atau unit produksi yang dikerjakan. Setelah kegiatan yang dilaksanakan diidentifikasi maka di dalam penentuan besarnya waktu standar dapat dilaksanakan atas:

- Studi gerak dan waktu. Studi ini dilaksanakan dengan cara mengukur waktu dan gerakan setiap kegiatan di dalam pengolahan produk
- Rata-rata prestasi masa lalu. Penetapan waktu standar dengan dasar ini sederhana dan mudah, tetapi kurang akurat karena rata-rata prestasi masa lalu dapat mengandung pemborosan waktu.
- Estimasi di muka terhadap waktu yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan tertentu.

3. Biaya Overhead Standar

Langkah-langkah dalam penentuan standar biaya overhead dapat ditentukan sebagai berikut :

- *penentuan anggaran biaya overhead.* Awal periode disusun anggaran untuk setiap elemen biaya yang digolongkan kepada biaya tetap dan biaya variable, dan lebih baik dalam bentuk anggaran fleksibel.
- *perencanaan dasar pembebanan pada tingkat kapasitas.* Setelah anggaran biaya overhead disusun, maka untuk menghitung tiap standar perlu ditentukan dasar kapasitas yang dipakai.
- *Perhitungan tarif standar overhead.* Tarif standar overhead dibagi tingkat kapasitas yang dipakai.

**D. Pengawasan Biaya Konstruksi**

Secara sederhana James A. F. Stoner (2001 :117) mendefinisikan pengawasan sebagai berikut : **“Pengawasan adalah usaha untuk menjamin bahwa tindakan sesuai dengan rencana.”**

Defenisi ini menunjukkan adanya hubungan yang erat antara anggaran dan pengawasan. Pengawasan tidak akan terjadi bila tidak ada anggaran dan suatu

anggaran mempunyai kemungkinan kecil untuk berhasil jika tidak dilakukan berbagai upaya untuk kemajuan.

Dalam rangka mengusahakan realisasi sesuai dengan anggaran, pengawasan dilakukan dengan mengikuti jalannya pelaksanaan, mengarahkan semula, lalu mengadakan tindakan perbaikan. Pengawasan biaya tidak berhenti pada tahap evaluasi saja tetapi terus berlanjut hingga konstruksi selesai. Glenn A. Welsch (2000:16) mengemukakan proses pengawasan yang dilakukan meliputi tindakan :

- 1. Measurement of performance against predetermined objective, plans and standard.**
- 2. Communication (reporting) of the result of the measurement process the appropriate manager.**
- 3. An analysis of deviation from objective, plans, policies and standard to determine the underlying causes.**
- 4. Consideration of alternative courses of action that may be taken to correct indicated deficiencies and to learn from successes.**
- 5. Choice and implementation of the most promising alternative.**
- 6. Follow-up to appraise the effectiveness of the corrective action and feedback of information the planning process to improve future planning and control cycles.**

Dari tahap-tahap tersebut di atas dapat disimpulkan proses pengawasan yaitu penetapan anggaran untuk mengatur kegiatan sedemikian rupa sehingga terdapat suatu pasangan atau tolak ukur. Dengan tolak ukur atau pegangan untuk menilai realisasi kegiatan-kegiatan perusahaan, maka pengawasan dapat dilakukan dengan tepat dan baik, tidak lagi didasarkan praduga.

Tahap selanjutnya, melaporkan pelaksanaan dari anggaran untuk mengetahui apakah perusahaan telah bekerja dengan sukses atau kurang sukses. Bilamana hasil yang dicapai dapat tercapai seperti apa yang direncanakan atau bahkan lebih baik dari yang direncanakan, maka berarti perusahaan telah bekerja dengan sukses.

Dengan membandingkan hasil yang dicapai dengan standar atau ukuran yang dipakai dalam anggaran maka akan didapat penyimpangan. Penyimpangan antara anggaran dengan biaya yang sesungguhnya terjadi pada suatu tingkat produksi bukan merupakan suatu hal yang aneh dalam perusahaan sejauh perbedaan ini masih dalam batas yang wajar. Apabila terdapat perbedaan yang besar antara anggaran dan realisasi dalam proses produksi maka hal tersebut merupakan suatu indicator terjadi penyimpangan bahan di dalam pelaksanaan proses produksi, perlu dilakukan pengawasan lebih ketat lagi.

Untuk maksud pengawasan, penyimpangan perlu dianalisa agar dapat mengetahui apakah perbedaan tersebut wajar atau tidak, apa penyebabnya dan siapa bertanggung jawab dan menentukan langkah-langkah berikutnya. Setiap penyimpangan ada yang menguntungkan (*favourable*) dan ada yang tidak menguntungkan (*unfavourable*). Penyimpangan yang menguntungkan terjadi apabila realisasi lebih kecil dari anggaran dan penyimpangan yang tidak memungkinkan apabila yang terjadi sebaliknya.

Sebagai tahap akhir dalam proses pengawasan adalah mengambil tindakan perbaikan yang perlu terhadap penyimpangan yang terjadi. Hal ini penting menjadi perhatian pimpinan sebab tindakan koreksi harus diambil pada saat yang tepat.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa pengawasan melalui anggaran bertujuan :

1. Mengusahakan realisasi terhadap perencanaan
2. Mengetahui kekurangan dan kesulitan yang dihadapi dalam pelaksanaan anggaran



3. Agar pelaksanaan tugas selesai dan sesuai instruksi, peraturan serta prosedur yang berlaku
4. Agar dapat diambil tindakan perbaikan untuk memperbaiki penyimpangan, baik pada saat sekarang maupun untuk masa yang akan datang.

### **E. Laporan Kemajuan dan Analisa Biaya Konstruksi**

Seperti halnya dengan operasi manufaktur, informasi tentang apa yang telah terjadi pada konstruksi berasal dari sumber informasi informal dan formal. Sumber informal berasal dari percakapan, memo, pertemuan dan pengamatan pribadi. Sumber formal adalah laporan yang disampaikan bawahan kepada direktur.

Berdasarkan pengamatan langsung dan pencatatan segala kejadian maka akan diukur kemajuan fisik. Data penggunaan dana yang sudah dikeluarkan dapat dilihat dari catatan-catatan pekerjaan pesanan. Sistem pencatatan segala kejadian untuk dapat mengukur kemajuan fisik serta penggunaan anggaran dan kejadian-kejadian penting. Untuk membandingkan antara realisasi pelaksanaan dan rencana maka perlu pelaporan. Untuk menyusun sebuah laporan agar bermanfaat, menurut James D. Wilson, John B. Campbell (2001 : 550) ada lima prinsip yang harus diketahui sebagai berikut :

- 1. Harus ditetapkan konsep pertanggungjawaban.**
- 2. Sedapat mungkin harus ditetapkan prinsip pengecualian.**
- 3. Secara umum angka-angka harus dapat diperbandingkan.**
- 4. Sejauh yang dapat dilaksanakan data harus semakin ringkas untuk jenjang pimpinan yang semakin tinggi.**
- 5. Laporan-laporan pada umumnya harus mencakup komentar-komentar interpretatif atau yang jelas dengan sendirinya.**

Prinsip pertanggungjawaban adalah prinsip yang menghendaki bahwa laporan harus dapat disusun sesuai dengan tanggung jawab bagian dalam perusahaan. Laporan yang dibuat bertingkat sesuai dengan tingkatan yang ada dalam struktur organisasi.

Prinsip pengecualian yaitu laporan yang disusun hendaknya menunjukkan hal-hal yang menyimpang dari standar atau anggaran. Maksud dari prinsip ini adalah manajemen dapat memusatkan perhatian pada hal-hal yang menyimpang.

Prinsip ketiga menyatakan bahwa angka dari laporan harus dapat diperbandingkan dengan anggaran yang bertujuan untuk mengetahui adanya penyimpangan, dan penyimpangan ini harus dianalisa dan diberi penjelasan seperlunya. Disamping lima prinsip pokok, ada faktor lain yang perlu diperhatikan dalam penyajian laporan seperti dikemukakan James D. Wilson, John B. Campbell (2001 : 552) yaitu :

- 1. laporan harus tepat waktu**
- 2. laporan harus sederhana dan jelas**
- 3. laporan harus dinyatakan dalam bahasa dan istilah yang dikenal oleh yang memakainya.**
- 4. informasi harus disajikan dalam urutan yang logis.**
- 5. laporan harus akurat.**
- 6. bentuk penyajian harus disesuaikan dengan pimpinan yang memakainya.**
- 7. selalu distandarisasi, apabila mungkin.**
- 8. rancangan laporan harus mencerminkan sudut pandang pimpinan.**
- 9. laporan harus berguna.**
- 10. biaya penyiapan laporan harus dipertimbangkan.**
- 11. perhatian yang diberikan untuk penyiapan laporan harus sebanding dengan manfaatnya.**

Laporan kemajuan yang disampaikan kepada manajemen harus menjelaskan status konstruksi dari segi teknis, operasional dan pembiayaannya.

Realisasi ketiga aspek tersebut dibandingkan dengan rencana dan hasil analisisnya



lebih lanjut digunakan untuk melakukan pengawasan konstruksi yang sedang berlangsung dan untuk membuat perencanaan yang lebih baik di masa yang akan datang. Tindakan yang dapat dilakukan untuk menentukan status dari operasi suatu konstruksi adalah :

1. Kuantitas suatu kerja di lokasi dapat diteliti secara fisik dan dibandingkan dengan apa yang diperlihatkan dalam gambar.
2. Waktu yang telah berlangsung dapat dibandingkan dengan anggaran yang sudah dibuat.
3. Dana yang dikeluarkan dapat dibandingkan dengan anggaran yang sudah dibuat.
4. Sumber daya (tenaga kerja, bahan dan peralatan) juga dapat dibandingkan dengan anggaran kebutuhan yang sudah diperkirakan.
5. Manajer pelaksana lapangan dibantu ahli teknik yang sudah berpengalaman dengan mudah dapat menggunakan penilaiannya untuk memperkirakan persentase yang diselesaikan pada setiap anggaran atau pada konstruksi secara keseluruhan.

Dari hasil analisa kemajuan dan laporan pengeluaran dana diharapkan dapat diidentifikasi penyimpangan-penyimpangan, penyebab terjadinya penyimpangan dan cara untuk mengatasinya sehingga penyelenggaraan konstruksi dapat berjalan dengan semestinya. Penyimpangan-penyimpangan ini ada yang bersifat menguntungkan dan ada yang bersifat merugikan.

#### **(1) Penyimpangan biaya bahan**

**Penyimpangan biaya bahan dapat dianalisa dari dua sudut penyimpangan ;**

##### **a. Penyimpangan pemakaian bahan baku**

**Penyimpangan pemakaian bahan baku yaitu selisih pemakaian bahan baku yang sebenarnya dengan jumlah pemakaian bahan**

baku menurut anggaran dan hasilnya dikalikan dengan harga bahan baku menurut anggaran. Hal ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Material Quantity Variance} = (\text{Actual Quantity Material} - \text{Budget Quantity Material Used}) \times \text{Budget Price}$$

b. Penyimpangan harga bahan baku

Penyimpangan harga bahan baku yaitu : selisih antara harga bahan baku sesungguhnya dengan harga beli menurut anggaran dan hasilnya dikalikan dengan pemakaian bahan yang sebenarnya. Hal ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Material Quantity Variance} = (\text{Actual Price} - \text{Budget Price}) \times \text{Actual Quantity Material Used}$$

Penyimpangan biaya bahan baku secara keseluruhan diperoleh dengan menjumlahkan kedua penyimpangan diatas.

(2) Penyimpangan biaya upah langsung

Penyimpangan biaya upah langsung terdiri dari penyimpangan jam kerja buruh dan penyimpangan upah buruh :

a. Penyimpangan jam kerja buruh

Penyimpangan jam kerja buruh yaitu selisih antara jam kerja sebenarnya dengan jam kerja menurut anggaran yang kemudian hasilnya dikalikan dengan tarif upah menurut anggaran. Hal ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Labour Time Variance} = (\text{Actual Hours} - \text{Budget Hours}) \times \text{Budget Labour Rate}$$

b. Penyimpangan upah buruh

Penyimpangan upah buruh yaitu selisih antara tarif upah yang sebenarnya dengan tarif upah buruh menurut anggaran dan hasilnya dikalikan dengan jam kerja yang sesungguhnya. Hal ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Labour Rate Variance} = (\text{Actual Labor Rate} - \text{Budget labor Rate}) \times \text{Actual Labour Hours}$$

Penyimpangan biaya upah langsung secara keseluruhan diperoleh dengan menjumlahkan kedua penyimpangan tersebut di atas.

(3) Penyimpangan biaya tidak langsung

Penyimpangan ini terdiri dari spending variance, idle variance, idle capacity variance dan efficiency variance.

a. Spending variance

Spending variance yaitu selisih antara overhead sebenarnya dengan flexible budget overhead pada kapasitas yang sebenarnya. Flexible budget Overhead adalah jumlah biaya overhead tetap pada keadaan normal dengan biaya variable pada jam kerja sebenarnya. Hal ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

Actual Factory overhead		xx
Flexible budget		
Budget Fixed overhead	xx	
Variable overhead		
(actual hours x budget variable overhead rate)	xx	(xx)
Spending Variance		(xx)

**b. Idle capacity variance**

Idle capacity variance yaitu selisih antara flexible budget overhead pada jam kerja sebenarnya dengan overhead applied pada jam kerja sebenarnya hal ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

Flexible budget	<u>xx</u>
Less; overhead applied on actual hours	<u>xx</u>
Idle capacity variance	<u>xx</u>

**c. Efficiency variance**

Efeciency variance yaitu selisih antara overhead applied pada jam kerja yang dianggarkan. Hal ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

Efficiency variance = (Actual – Budget Hours) x Budget overhead rate

Untuk mempermudah pemahaman tentang analisa penyimpangan biaya tidak langsung maka dibawah ini akan dibuat contoh penyimpangannya.

Contoh :

Kapasitas normal PT. XYZ adalah 10.000 jam (5.000 unit produksi). Pada kapasitas normal tersebut biaya pabrikasi tidak langsung sebesar Rp.100.000 dengan perincian Rp. 60.000 adalah variable dan Rp. 40.000 adalah biaya tetap. Data sesungguhnya adalah sebagai berikut :

1. Jumlah produksi 4.000 unit
2. Jam kerja 8.500 jam
3. Biaya pabrikasi tidak langsung adalah :

$$\text{a. Overhead Rate} = \frac{\text{Rp. 100.000}}{10.000 \text{ jam}} = \underline{\underline{\text{Rp.10}}}$$

$$\text{b. Variable overhead rate} = \frac{\text{Rp. 60.000}}{10.000 \text{ jam}} = \underline{\underline{\text{Rp. 6}}}$$

$$\text{c. Fixed overhead rate} = \frac{\text{Rp. 40.000}}{10.000 \text{ jam}} = \underline{\underline{\text{Rp. 4}}}$$

Standar jam kerja per unit produksi adalah 2 jam, jumlah produksi 4000

Unit, maka jumlah standar jam kerja adalah 4000 x 2 jam = 8000 jam

Dengan data di atas maka penyimpangan biaya tidak langsung dapat dihitung :

1. Overhead Variance :

Actual Overhead	Rp. 85.000
Overhead applied 8.000 jam x Rp. 10	<u>Rp. 80.000</u>
Overhead Variance (unfavorable)	<u><u>Rp. 5.000</u></u>

2. Analisa

a. Spending Variance :

Actual Factory overhead	Rp. 85.000
Budget allowance on actual hours	
Variable 8.500 x Rp. 6	Rp. 51.000
Fixed	<u>Rp. 40.000</u>
Spending Variance (favourable)	<u><u>Rp. 6.000</u></u>

b. Idle Capacity Variance :

Budget allowance on actual hours	Rp. 91.000
Overhead applied on actual hours 8.500 jam x Rp. 10	<u>Rp. 85.000</u>
Idle Capacity variance (unfavourable)	<u><u>Rp. 6.000</u></u>

c. Efficiency Variance :

Overhead applied on actual hours	Rp. 85.000
Overhead applied on standar hours	<u>Rp. 80.000</u>
Efficiency variance (unfavourable)	<u><u>Rp. 5000</u></u>

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang dilakukan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

#### ***Tempat dan Waktu Penelitian***

Tempat penelitian adalah PT. Manunggal Rezeki Pratama yang beralamat di Jalan Orde Baru No. 15 Km 12,5 Medan-Diski. Dan penelitian ini dimulai bulan Mei.

#### **B. Prosedur Pengumpulan Data**

##### **1. Jenis data**

Jenis data yang diperoleh penulis dalam penyusunan skripsi ini terdiri dari:

a. Data Primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari objeknya yaitu melalui wawancara dengan pihak manajemen yakni bagian estimasi dan perencanaan dan bagian teknik, yang terdiri dari perencanaan biaya konstruksi dan pengawasan biaya konstruksi.

b. Data Sekunder, yaitu data yang diperoleh dalam bentuk dokumen.

Dalam hal ini data sekunder yang diperoleh dari PT. Manunggal Rezeki Pratama terdiri dari :

1. Sejarah Perusahaan
2. Struktur Organisasi Perusahaan
3. Anggaran biaya proyek

##### **2. Teknik Pengumpulan Data**



- a. Dokumentasi. Teknik pengumpulan data dengan melakukan pendataan langsung terhadap dokumen-dokumen yang ada pada PT. Manunggal Rezeki Pratama.
- b. Wawancara. Penulis melakukan Tanya jawab secara langsung dengan pihak yang berkompeten yakni bagian estimasi dan perencanaan dan bagian teknik yang berhubungan dengan perencanaan dan pengawasan biaya konstruksi.
- c. Teknik kepustakaan. Mengumpulkan teori-teori melalui buku-buku, artikel dan lain-lain yang ada kaitannya dengan masalah yang dibahas.

### **C. Teknik Analisis Data**

Untuk menganalisis data yang diperoleh, maka penulis menggunakan metode deskriptif yaitu suatu metode yang dilakukan dimana data yang telah diperoleh dari hasil penelitian dilapangan kemudian dikumpulkan, diklasifikasikan serta diolah dan dianalisis sehingga menghasilkan informasi yang lengkap guna pemecahan masalah yang dihadapi.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **Data Penelitian**

##### **Sejarah Singkat Perusahaan**

PT. Manunggal Rezeki Pratama (MRP) adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang engineering dan konstruksi industri. Perusahaan ini didirikan pada tanggal 05 Januari 2004 dengan akte pendirian No.1 yang disahkan oleh Menteri Kehakiman No. C-04191 HT.01.01.TH.2004 pada tanggal 20 Februari 2004. Dengan dukungan penuh PT. Mekar Karya Mas dimana perusahaan tersebut telah banyak pengalaman dibidang mekanikal engineering terutama dibidang pabrikan, instalasi dan struktur pabrik kelapa sawit.

PT. Manunggal Rezeki Pratama dapat melayani berbagai jenis proyek dengan dasar kebutuhan yang ditentukan, baik dibidang operasional maupun maintenance (reperasi atau pemeliharaan). Dalam menghadapi era globalisasi yang akan datang PT. Manunggal Rezeki Pratama juga telah mempersiapkan diri dari segi ekonomi, sosial budaya dengan memberikan up grading dan training kepada karyawan. PT. Manunggal Rezeki Pratama mempunyai komitmen yang teguh dan berorientasi untuk menghasilkan proyek dengan kualitas yang tinggi dan harga ekonomis.

PT. Manunggal Rezeki Pratama mempunyai workshop dengan luas 2000 m<sup>2</sup> yang dilengkapi dengan peralatan kerja dan mesin-mesin yang dioperasikan oleh tenaga kerja yang mempunyai skill di bidang engineering dan konstruksi dan mempunyai pengalaman dibeberapa proyek dan industri lain.

Misi yang di emban PT. Manunggal Rezeki Pratama di bidang engineering, mekanikal, sipil, dan konstruksi yaitu mempertahankan dan meningkatkan sumbangan pada sektor engineering bagi pembangunan nasional, menyediakan lapangan pekerjaan untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat pada umumnya serta karyawan pada khususnya, memelihara kekayaan alam khususnya menjaga kelestarian alam dan meningkatkan sumber daya manusia di bidang teknologi.

Visi perusahaan adalah mewujudkan PT. Manunggal Rezeki Pratama menjadi suatu perusahaan yang bergerak di bidang engineering, mekanikal, sipil dan konstruksi yang maju dan sehat serta memiliki daya saing yang kuat melalui upaya meningkatkan sumber daya manusianya.

### **Struktur Organisasi Perusahaan**

Setiap perusahaan memerlukan struktur organisasi yang jelas dan baik. Dengan adanya struktur organisasi yang baik maka setiap personil dalam organisasi dapat memenuhi tugas, wewenang dan tanggung jawab. Batas tanggung jawab dan pendelegasian wewenang tercermin dalam struktur organisasi harus jelas dan tegas agar tidak terdapat keraguan antara masing-masing bagian yang ada dalam struktur organisasi. (lampiran 1)

Berikut ini adalah uraian pekerjaan dan tanggung jawab untuk setiap unit departemen yang ada pada PT. Manunggal Rezeki Pratama.

Tugas dan tanggung jawab Direktur :

1. Menyusun program secara teknis.
2. Memimpin dan memotivasi bawahannya.

3. Mengendalikan seluruh kegiatan dalam perusahaan
4. Memberikan saran-saran dan penyempurnaan sistem, prosedur dan uraian pekerjaan.
5. Melakukan kerjasama dengan pihak-pihak luar perusahaan dan membina hubungan baik dengan mereka.
6. Membantu menggoalkan sebuah proyek.
7. Membantu menyusun tender.

Tugas dan tanggung jawab Manager Bagian Teknik :

1. Merumuskan metode konstruksi yang hemat dan akurat untuk pelaksanaan proyek
2. Menyusun rencana pelaksanaan proyek berikut rencana biaya pelaksanaan proyek
3. Mengusahakan tersedianya penyaluran bahan-bahan dan menyelenggarakan pencatatan, penyimpanan, pemeliharaan, serta perbaikan pengamanan barang-barang dikompleks pergudangan proyek
4. Membantu perhitungan anggaran untuk tender
5. Menyiapkan gambar-gambar kerja proyek

Tugas dan tanggung jawab bagian Personalia

1. Menangani bidang personalia
2. Mengkoordinir pelaksanaan tugas-tugas bagian dalam bidang informasi dan operasional
3. Menangani kontrak kerja dan berita acara realisasi fisik dan financial pekerjaan konstruksi

Tugas dan tanggung jawab bagian Keuangan :

1. Mengelola keuangan dan pembukuan
2. Membuat daftar upah staff dan karyawan
3. Mengurus asuransi dan melakukan perhitungan pajak
4. Bersama direktur menyusun rencana atau budget biaya proyek perusahaan

Tugas dan tanggung jawab bagian estimasi perencanaan dan pengawasan lapangan :

1. Membantu direktur dalam menyusun perencanaan dan pengawasan
2. Memantau pelaksanaan proyek yang mencakup jadwal, waktu, kualitas dan biaya proyek
3. Melakukan pengawasan pelaksanaan teknis konstruksi

Dalam hal tugas bagian ini dibantu dengan:

Kepala bengkel yakni membantu mengawasi dan membuat bahan-bahan yang dipakai dalam proyek konstruksi

Quality control yakni membantu dalam pengawasan kualitas dan bahan-bahan konstruksi.

### **3. Klasifikasi dan Akumulasi Biaya Konstruksi**

#### **a. Klasifikasi Biaya Konstruksi**

Dalam perusahaan PT. Manunggal Rezeki Pratama terdapat banyak jenis biaya. Jenis biaya pada PT. Manunggal Rezeki Pratama ini didasarkan kepada konstruksi yang sedang dilaksanakan. Misalnya adalah pekerjaan mekanikal, diuraikan terlebih dahulu terdiri dari apa saja pekerjaan tersebut, kemudian dari macam-macam pekerjaan tersebut diuraikan lagi beberapa biaya dari masing-



masing pekerjaan tersebut, seperti biaya bahan, upah pekerjaan, peralatan dan lain-lain.

Untuk anggaran biaya ditetapkan anggaran biaya standar ditentukan terlebih dahulu berapa untuk bahan baku, upah langsung dan sebagainya. Biaya standar inilah yang menjadi pedoman pengukuran efisiensi.

Pada dasarnya biaya-biaya pada PT. Manunggal Rezeki Pratama dibagi atas :

1. Biaya yang berhubungan langsung dengan kontrak, misalnya upah langsung, bahan dan peralatan.
2. Biaya yang diatribusikan keaktifitas kontrak pada umumnya dan dapat dialokasikan ke kontrak tertentu.

Misalnya : Asuransi, biaya rancangan dan bantuan teknis, pajak, overhead dan lain-lain.

3. Biaya yang tidak dapat diatribusikan kekontrak atau tidak dapat dialokasikan ke suatu kontrak dikeluarkan dari biaya kontrak konstruksi.

Misalnya : biaya administrasi umum yang pengantiannya tidak ditentukan dalam kontrak, penyusutan sarana dan peralatan yang menganggur dan lain-lain.

#### **b. Akumulasi Biaya Konstruksi**

Dalam perusahaan jasa konstruksi tidak semua pekerjaannya serupa beberapa variasi kalkulasi biaya pesanan biasanya dipakai. Dalam perusahaan seperti ini kalkulasi biaya yang digunakan adalah sistem akumulasi biaya pesanan yang didasarkan pada kegiatan (*activity based costing*). Untuk

perusahaan konstruksi, sistem akumulasi biaya tersebut akan dibagi kepada tiap jenis pekerjaan, misalnya :

- a. Pekerjaan Pendahuluan
- b. Pekerjaan Pabrikasi
- c. Pekerjaan pemasangan
- d. Pekerjaan Pemeriksaan dan Pengetesan
- e. Pekerjaan Pembersihan area kerja
- f. Pekerjaan lain-lain

#### **4. Perencanaan Biaya Konstruksi**

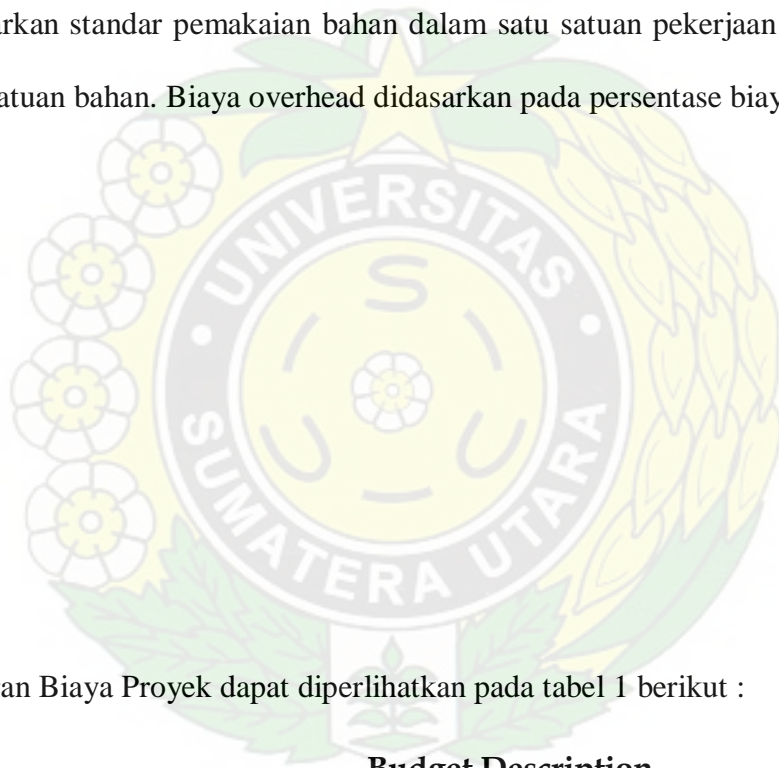
Perencanaan biaya konstruksi disusun dan dituangkan dalam bentuk anggaran. Perencanaan biaya konstruksi untuk penawaran dirumuskan dalam metode konstruksi yang sesuai dengan pelaksanaan pekerjaan dan digunakan untuk harga penawaran. Titik awal dari kegiatan PT. Manunggal Rezeki Pratama untuk memulai sebuah konstruksi proyek adalah melalui proses tender. Perusahaan diundang oleh pihak pemberi kerja untuk mengikuti proses tender.

Setelah tender dimenangkan maka bagian teknik bekerja sama dengan koordinator proyek kembali menyusun anggaran biaya yang lebih mendetail. Anggaran ini sekaligus merupakan acuan dalam melakukan pengawasan.

Jenis-jenis anggaran dapat diklasifikasikan menjadi anggaran biaya langsung dan anggaran biaya tidak langsung. Anggaran biaya langsung adalah anggaran biaya yang biayanya dapat dibebankan secara langsung pada proyek yang sedang dikerjakan dengan relative tepat. Biaya tidak langsung adalah biaya

yang tidak dapat secara langsung dibebankan kepada proyek serta jumlah dan jenisnya tidak dapat diperkirakan dengan tepat.

Pada PT. Manunggal Rezeki Pratama, anggaran untuk setiap proyek dibuat tersendiri berdasarkan proyek yang dikerjakan. Untuk menyusun anggaran dilakukan berdasarkan perhitungan ahli teknik dan juga berdasarkan pengalaman-pengalaman dalam mengerjakan pekerjaan yang sama pada periode sebelumnya. Anggaran biaya bahan merupakan biaya pemakaian bahan yang dihitung berdasarkan standar pemakaian bahan dalam satu satuan pekerjaan dikali dengan harga satuan bahan. Biaya overhead didasarkan pada persentase biaya langsung.



Anggaran Biaya Proyek dapat diperlihatkan pada tabel 1 berikut :

**Budget Description**

**Replacement of Screen for SR-202 at Green Plant**

No.	Description	Unit	Qty	Unit Price (Rp)	Amount (Rp)
I	<b>Man Power Cost</b>				
	~Normal Waorking Days				
	Ass. Supervisor	MD	27.5	120,000	3,300,000
	Foreman	MD	55	100,000	5,500,000
	Skill Labour	MD	211	90,000	18,990,000

	Common Labour	MD	266	75,000	19,950,000
	Operator	MD	9	65,000	585,000
	Sub total (A)				48,325,000
	<b>~Overtime</b>				
	Ass. Supervisor	MH	52	17,341	901,732
	Foreman	MH	52	14,451	751,452
	Skill Labour	MH	156	13,006	2,028,936
	Common Labour	MH	312	10,838	3,381,456
	Operator	MH			
	Total				7,063,576
	Sub total (I)				55,388,576
<b>II</b>	<b>Safety Protector</b>				
	Safety Shoes	MD	568.5	667	379,190
	Safety Helmet	MD	568.5	125	71,063
	Uniform	MD	568.5	1,000	568,500
	Towel	MD	568.5	800	454,800
	Hand Glove Short	MD	568.5	400	227,400
	Hand Glove Long	MD	90	600	54,000
	Spectacles	MD	568.5	1,000	568,500
	Welding Masker	MD	90	2,667	240,030
	Sub total (II)				2,563,482
<b>III</b>	<b>Material Cost</b>				
1	Plate Cruesabro, 2 mm x 6' x 20'	sht	2	24,500,000	49,000,000
2	Plate SS41, 2.3 mm x 6' x 20'	sht	2.5	2,340,000	5,850,000
3	Plate SS41, 3.2 mm x 4' x 8'	sht	1	895,920	895,920
4	Plate SS41, 4.5 mm x 4' x 8'	sht	1	1,260,000	1,260,000
5	Plate SS41, 6 mm x 4' x 8'	sht	2	1,680,000	3,360,000
6	Plate SS41, 9 mm x 4' x 8'	sht	1	2,520,000	2,520,000
7	Plat SS41, 11 mm x 4' x 8'	sht	0.5	3,079,560	1,539,780
8	Plate SS41, 12 mm x 4' x 8'	sht	0.5	3,360,000	1,680,000
9	Pipe, SGP, 25A x 6000 mm	pc	1	231,300	231,300
10	Pipe, SGP, 40A x 6000 mm	pc	1	369,000	369,000
11	Flat Bar, 22 mm x 150 x 6000 mm	pc	1	1,865,160	1,865,160
12	Flat Bar, 4.5 mm x 32 x 6000 mm	pc	1	81,600	81,600
13	Round Bar, Ø 8 x 6000 mm	pc	1	42,000	42,000
14	Angle Bar, 3 mm x 30 x 30 x 6000mm	pc	1	97,920	97,920
15	Angle Bar, 4 mm x 40 x 40 x 6000mm	pc	4	174,240	696,960

16	Angle Bar, 6 mm x 50 x 50 x 6000mm	pc	4	330,960	1,323,840
17	Angle Bar, 6 mm x 65 x 65 x 6000mm	pc	3	425,520	1,276,560
18	Angle Bar, 6 mm x 75 x 75 x 6000mm	pc	4	494,640	1,978,560
19	CNP Bar, 200 x 80 x 7.5 x 6000 mm	pc	6	1,776,000	10,656,000
20	Wood, Meranti, 2" x 4" x 4.8 mtr	pc	4	58,500	234,000
21	Hanger, Part No. 2	pc	18	81,000	1,458,000
22	Pin, Part No. 3	pc	18	67,500	1,215,000
23	Extension Spring, Part No. 5	pc	18	90,000	1,620,000
24	Arm, Part No. 6	pc	18	67,500	1,215,000
25	Pin, Part No. 8	pc	18	112,500	2,025,000
26	Hexagonal Nut, N12 x 1.75p	pc	54	5,000	270,000
27	Hexagonal Nut, N20 x 1.75p	pc	18	5,000	90,000
28	Bolt, M12 x 1.75p	pc	36	95,000	3,420,000
29	Bolt, M20 x 2.5p	pc	9	140,000	1,260,000
30	Split Pin, f 3.2 x 20	pc	18	15,000	270,000
31	Plain Washer, 12x24x2.5	pc	36	2,500	90,000
32	Round Head Screw, M8x38L	pc	100	2,500	250,000
33	Yarn Rope Packing, Ø 9.5 x 1kg/roll	kg	4	25,000	100,000
34	Paint, Carboline GP-818 (red Oxyde)	kg	-	-	-
35	Paint, Carboline GP-62 (G2)	kg	-	-	-
36	Thinner	ltr	-	-	-
	<b>Sub total (III)</b>				<b>98,241,600</b>
<b>IV</b>	<b>Consumable Material</b>				
	Welding Rod	kg	50	30,000	1,500,000
	Oxygen	btl	4	75,000	300,000
	LPG	btl	1	400,000	400,000
	Paint Brush	pc	6	20,000	120,000
	Grinding Wheel	pc	10	25,000	250,000
	Waste Cloth	pc	10	10,000	100,000
	<b>Sub total (IV)</b>				<b>2,670,000</b>
<b>V</b>	<b>Tool &amp; Equipment</b>	%	3.5	98,241,600	<b>3,438,456</b>
<b>VI</b>	<b>Transportation</b>				
	Transport for Man Power at site	MD	10	25,000	250,000
	Transport for Material & Equipment to site	Lot	1	1,500,000	1,500,000
	<b>Sub total (VI)</b>				<b>1,750,000</b>
<b>TOTAL (I - VI)</b>					<b>164,052,114</b>



OVERHEAD (10% x Total (I ~ VI))	%	10	164,052,114	16,405,211
TOTAL (Excl. VAT 10%)				180,457,325
ROUNDED				180,457,000
JAMSOSTEK	%	0.35	180,457,000	631,600
ROUNDED				631,000
GRAND TOTAL				181,088,000

Sumber : PT. Manunggal Rezeki Pratama

## 5. Pengawasan Biaya Konstruksi

Pengawasan biaya konstruksi dilakukan seiring dengan dimulainya pelaksanaan pekerjaan dilapangan. Salah satu fungsi anggaran yang cukup penting adalah fungsi pengawasan. Demikian juga PT Manunggal Rezeki Pratama dalam hal ini mempergunakan anggarannya sebagai alat pengawasan, termasuk didalamnya anggaran biaya konstruksi. Pelaksanaan pengawasan biaya konstruksi berpedoman kepada rencana gambar, metode konstruksi, prosedur dan jadwal yang ditetapkan.

Pengawasan yang dilaksanakan atas anggaran yang disusun sangat bermanfaat untuk :

1. menetapkan norma-norma untuk pengendalian,
2. evaluasi terhadap norma standar, termasuk analisa yang berhubungan dengan itu,
3. pelaporan tentang prestasi pelaksanaan jangka pendek yang sesungguhnya dibandingkan dengan prestasi kerja yang telah distandarkan,
4. pengembangan trends dan hubungan-hubungan untuk membantu para pimpinan operasional,

5. memastikan bahwa melalui tinjauan yang berkesinambungan, sistem dan prosedur dapat menyediakan data yang diperlukan dan yang paling berguna atas basis yang paling praktis dan ekonomis.

Secara umum, pengawasan pada perusahaan terdiri dari :

- a. Pengawasan atas pelaksanaan operasional

Pengawasan ini dilakukan oleh pimpinan perusahaan, pengawas yang mewakili pemberi kerja, pimpinan teknik, pimpinan pelaksana lapangan dan mandor.

Pengawasan pelaksanaan operasional dibagi atas :

1. Pengawasan umum

Pimpinan perusahaan, bagian perencanaan dan koordinator proyek bertanggung jawab untuk pengawasan umum konstruksi yang sedang dikerjakan. Tujuannya adalah agar setiap job order yang dikerjakan sesuai dengan yang terdapat dalam anggaran pelaksanaan dan bila terjadi penyimpangan segera dievaluasi untuk memperbaiki keadaan. Pengawasan umum ini meliputi :

- Pengawasan teknik konstruksi agar sesuai dengan bestek.
- Pengawasan kemajuan pekerjaan agar pekerjaan tidak mengalami keterlambatan.
- Pengawasan biaya melalui analisa kemajuan pekerjaan.

2. Pengawasan di lapangan

Yang bertanggung jawab secara langsung atas pelaksanaan operasional sebuah job order adalah pimpinan pelaksana lapangan (*Site Manager*). Tanggung jawab pengawas ini meliputi pelaksanaan konstruksi agar sesuai bestek,

ketetapan jadwal dan pengawasan produktivitas tenaga kerja, serta berusaha agar konstruksi dapat diselesaikan dalam batasan anggaran.

Pengawasan lapangan terdiri dari :

a. Pengawasan Teknis konstruksi

Kualitas teknis konstruksi dan efisiensi biaya tergantung kepada :

- keterampilan kerja
- adanya pengawasan yang baik
- adanya pengawasan yang dilakukan secara periodik

b. Pengawasan Jadwal

Sebagai acuan dalam pengawasan jadwal adalah bagan Gannt (lampiran 2). Bila petunjuk mengenai keterlambatan dapat diidentifikasi sementara negosiasi untuk pengunduran jadwal tidak dimungkinkan maka jalan satu-satunya adalah mengadakan percepatan (*crash program*) yang dilakukan dengan cara :

- Kerja lembur
- Kerja bergilir
- Penambahan regu kerja

Tidak satupun dari ketiga metode tersebut yang seekonomis rencana semula. Tetapi hal itu harus dilaksanakan untuk memenuhi persyaratan kontrak dan menjaga reputasi perusahaan serta menghindari denda keterlambatan.

Faktor yang menyebabkan keterlambatan jadwal adalah :

1. kurang teliti dalam menyusun jadwal
2. kurangnya produktivitas tenaga kerja
3. kejadian diluar perhitungan

## 6. Laporan Kemajuan dan Analisa Biaya Konstruksi

Dalam melaksanakan pembangunan konstruksi harus pula dimonitoring dengan laporan-laporan sebagai alat pertanggung jawaban bagi pusat biaya. Laporan pusat biaya ini adalah berisikan semua realisasi dari pembayaran pembangunan konstruksi yang terjadi dilapangan. Disamping itu diketahui juga persentase kemajuan fisik yang diselesaikan perusahaan dan taksiran biaya penyelesaian. Untuk mengetahui secara menyeluruh perbandingan anggaran dan realisasinya, perusahaan menyusun laporan pelaksanaan anggaran secara keseluruhan pada akhir penyelesaian proyek.

Kemajuan pelaksanaan pekerjaan merupakan dasar untuk melakukan analisa biaya. Analisa ini erat hubungannya dengan perkiraan biaya yang dituangkan dalam anggaran. Di dalam anggaran disusun perkiraan biaya dengan melihat masa depan. Memperhitungkan dan mengadakan perkiraan atas hal-hal yang akan ada dan mungkin akan terjadi. Jadi adanya anggaran yang baik merupakan syarat mutlak bagi keberhasilan suatu analisis/evaluasi.

Dari laporan pelaksanaan anggaran pada (lampiran 3), penulis mencoba membuat analisa selisih antara anggaran dan realisasi sebagai berikut :

### 1. Tenaga Kerja

Perbandingan jumlah tenaga kerja  
Tabel 2

No	Commodity/Specification	Unit	Quantity	
			Contract	Actual
<b>I</b>	<b>Man Power Cost</b>			
	<b>A. Normal Waorking Days</b>			
	Ass. Supervisor	MD	27.5	19
	Foreman	MD	55	18

	Skill Labour	MD	211	53
	Common Labour	MD	266	63
	Operator	MD	9	-
			645 .5	153
	<b>B. Overtime</b>			
	Ass. Supervisor	MH	52	45.5
	Foreman	MH	52	45.5
	Skill Labour	MH	156	157
	Common Labour	MH	312	205
	Operator	MH	-	-
			572	453

Pada unsur tenaga kerja ini terdapat penyimpangan jumlah tenaga kerja yang dianggarkan dengan jumlah tenaga kerja yang direalisasikan. Penyimpangan ini menguntungkan karena jumlah tenaga kerja yang direalisasikan lebih sedikit dengan yang dianggarkan, selisih ini terjadi karena terdapat penyimpangan yang cukup besar. Selisih kuantitas tenaga kerja ini dapat dihitung sebagai berikut :

Pekerja pada hari biasa  $(153 - 568,5) = 415,5$  (u)

Pekerja overtime  $(453 - 572) = 119$  (u)

296,5 (u)

keterangan ( u ) = untung

( r ) = rugi

## 2. Material

Perbandingan Kuantitas Material  
Tabel 3

No	Commodity/Specification	Unit	Quantity	
			Contract	Actual
<b>I</b>	<b>Material Cost</b>			
1	Plate Cuesabro, 2 mm x 6' x 20'	sht	2	1,5
2	Plate SS41, 2.3 mm x 6' x 20'	sht	2.5	2
3	Plate SS41, 3.2 mm x 4' x 8'	sht	1	2



4	Plate SS41, 4.5 mm x 4' x 8'	sht	1	1
5	Plate SS41, 6 mm x 4' x 8'	sht	2	2
6	Plate SS41, 9 mm x 4' x 8'	sht	1	1
7	Plat SS41, 11 mm x 4' x 8'	sht	0.5	0.5
8	Plate SS41, 12 mm x 4' x 8'	sht	0.5	1
9	Pipe, SGP, 25A x 6000 mm	pc	1	0.5
10	Pipe, SGP, 40A x 6000 mm	pc	1	0.5
11	Flat Bar, 22 mm x 150 x 6000 mm	pc	1	1
12	Flat Bar, 4.5 mm x 32 x 6000 mm	pc	1	1
13	Round Bar, Ø 8 x 6000 mm	pc	1	0.5
14	Angle Bar, 3 mm x 30 x 30 x 6000mm	pc	1	1
15	Angle Bar, 4 mm x 40 x 40 x 6000mm	pc	4	4
16	Angle Bar, 6 mm x 50 x 50 x 6000mm	pc	4	4
17	Angle Bar, 6 mm x 65 x 65 x 6000mm	pc	3	3
18	Angle Bar, 6 mm x 75 x 75 x 6000mm	pc	4	4
19	CNP Bar, 200 x 80 x 7.5 x 6000 mm	pc	6	5
20	Wood, Meranti, 2" x 4" x 4.8 mtr	pc	4	6
21	Hanger, Part No. 2	pc	18	18
22	Pin, Part No. 3	pc	18	18
23	Extension Spring, Part No. 5	pc	18	18
24	Arm, Part No. 6	pc	18	18
25	Pin, Part No. 8	pc	18	18
26	Hexagonal Nut, N12 x 1.75p	pc	54	54
27	Hexagonal Nut, N20 x 1.75p	pc	18	18
28	Bolt, M12 x 1.75p	pc	36	36
29	Bolt, M20 x 2.5p	pc	9	9
30	Split Pin, f 3.2 x 20	pc	18	18
31	Plain Washer, 12x24x2.5	pc	36	36
32	Round Head Screw, M8x38L	pc	100	100
33	Yarn Rope Packing, Ø 9.5 x 1kg/roll	kg	4	5
34	Paint, Carboline GP-818 (red Oxyde)	kg	-	-
35	Paint, Carboline GP-62 (G2)	kg	-	-
36	Thinner	ltr	-	-
	Total		406.5	408

Sumber : PT. Manunggal Rezeki Pratama

Dalam tabel 3 kita melihat adanya penyimpangan yang menguntungkan sebesar

1,5. Penyimpangan ini disebabkan adanya perbedaan jumlah kuantitas

material/unit dari beberapa jenis material. Selisih kuantitas material/unit dapat dihitung sebagai berikut :  $(408 - 406,5 = 1,5)$

### 3. Biaya overhead

Biaya overhead kontrak dianggarkan sebesar 10% dari anggaran biaya langsung ( $10\% \times \text{Rp.}164.052.114 = \text{Rp.} 16.405.211$ ). Untuk proyek pemasangan Replacement of screen for SR-202 at Green Plant biaya overhead tetap dianggarkan sebesar  $10\% \times \text{Rp.} 110.009.320 = \text{Rp.} 11.000.932,-$  dan diperoleh penyimpangan yang menguntungkan sebesar  $\text{Rp.} 5.404.279,-$  ( $\text{Rp.} 11.000.932 - \text{Rp.} 16.405.211$ )

## **B. Analisis Hasil Penelitian**

### 1. Perencanaan Biaya Konstruksi

Untuk membangun suatu proyek, salah satu hal utama yang harus dilakukan adalah dengan adanya perencanaan yang dapat mengarahkan tujuan dan sasaran yang hendak dicapai. Perencanaan konstruksi yang dilakukan perusahaan dilaksanakan dengan cara pengorganisasian kerja yang melibatkan semua unsur-unsur atau bagian yang berkaitan dengan pengerjaan suatu konstruksi dalam usaha untuk menciptakan dan mewujudkan pelaksanaan bangunan konstruksi tersebut. Hal ini sangat membangun pimpinan dalam mengevaluasi bagian-bagian terkait yang bertanggung jawab terhadap perencanaan pekerjaan konstruksi tersebut, sehingga bila terjadi penyimpangan dapat diminta pertanggung jawaban dari pengguna anggaran tersebut.

Pengajuan perencanaan kerja konstruksi kepada pimpinan perusahaan yang dilaksanakan adalah dengan pengajuan proposal yang memuat :

#### 1. Bestek / rencana kerja

2. Kondisi lokasi konstruksi yang akan dikerjakan
3. Perkiraan biaya konstruksi tersebut.

Bestek atau rencana kerja harus mampu menjawab apakah yang akan dibuat, dari bahan apa, bagaimana cara melaksanakannya, dan bagaimana persyaratannya. Didalam bestek dan rencana kerja juga menerangkan mengenai metode konstruksi yang akan dilaksanakan, anggaran pelaksanaan konstruksi dan jadwal pelaksanaan pekerjaan yang terdiri dari perencanaan pengadaan bahan dan pengadaan peralatan serta perencanaan perolehan sumber daya dan penggunaannya.

Dari semua unsur perencanaan tersebut, perusahaan membuatnya dalam suatu rencana anggaran biaya proyek yang mencakup :

- a. Pemakaian bahan serta biayanya
- b. Pemakaian tenaga kerja langsung serta biayanya
- c. Operasional lainnya dan
- d. Transport

Menurut penulis, unsur-unsur perencanaan konstruksi yang disajikan oleh perusahaan dalam pelaksanaan pengerjaan konstruksi telah baik dan sesuai dengan uraian teoritis pada bab II yang dimuat dalam suatu anggaran kerja perusahaan.

## **2. Pengawasan Biaya Konstruksi**

Pelaksanaan proyek konstruksi merupakan rangkaian mekanisme kegiatan atau pekerjaan yang rumit dan saling tergantung satu sama lain. Selain itu, sifat pekerjaannya sangat terurai, terbagi-bagi dan terpisah-pisah sesuai dengan karakteristik dan profesi pekerjaannya. Sehingga untuk mewujudkan eterpaduan

dan integritas keseluruhan kegiatan serta pekerjaan hingga menghasilkan suatu bangunan mutlak diperlukan upaya-upaya koordiasi dan pengawasan melalui cara-cara yang sistematis. Hal ini bukanlah suatu pekerjaan yang mudah untuk mengupayakan karena permasalahan yang dihadapi sangatlah rumit. Semakin besar suatu proyek, yang berarti semakin kompleks mekanismenya tentu semakin banyak pula masalah yang dihadapi. Apabila tidak ditangani dengan benar, berbagai masalah tersebut akan mengakibatkan dampak berupa keterlambatan penyelesaian proyek, penyimpangan mutu hasil, pembiayaan yang membengkak sumberdaya serta akhirnya kegagalan untuk mencapai tujuan dan sasaran yang direncanakan.

Agar pelaksanaan konstruksi dapat berhasil melalui sistem pengawasan terarah, perlu diperhatikan bahwa tujuan, sasaran dan teknis pelaksanaan setiap pekerjaan hendaknya dinyatakan secara jelas dan terperinci. Setiap pelaksanaan kegiatan PT Manunggal Rezeki Pratama memerlukan rencana kerja, jadwal waktu kegiatan dan rencana anggaran yang realistis. Kemudian diperlukan juga kejelasan dan kesepakatan tentang peran dan tanggung jawab diantara semua satuan organisasi dan individu yang terlibat dalam proses konstruksi. Sehingga dengan demikian proses kegiatan konstruksi baik yang dilakukan bagian perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan dapat dicapai secara efisien.

### 3. Analisa Laporan

Laporan pelaksanaan anggaran adalah perbandingan antara realisasi atau hasil yang dicapai dengan anggaran yang telah ditetapkan pada proyek yang telah

dikerjakan. Analisa laporan atas laporan pelaksanaan anggaran dilakukan sekali sebulan dan seara menyeluruh akan dibuat pada akhir penyelesaian proyek.

Dengan adanya laporan perbandingan antara anggaran dan realisasi, maka akan dapat dilihat adanya selisih antara anggaran biaya dengan realisasi biaya yang disebut penyimpangan biaya.

Penyimpangan yang terjadi akan dianalisa oleh bagian pengawasan anggaran bekerjasama dengan bagian yang bertanggung jawab atas penyimpangan tersebut. Dari analisa laporan akan diketahui sebab penyimpangan tersebut. Agar pimpinan dapat mengambil tindakan perbaikan dan tidak terjadi pemborosan dalam anggaran.





## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisa data yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, dimana penulis mengadakan perbandingan antara teori dengan sistem pelaksanaan yang telah dilakukan oleh perusahaan, penulis mencoba mengemukakan beberapa hal sebagai kesimpulan, yaitu :

1. Struktur organisasi dan manajemen perusahaan secara keseluruhan dalam kaitannya dengan perencanaan dan pengawasan biaya konstruksi sudah cukup baik. Hal ini terbukti dengan adanya bagian khusus bertanggung jawab untuk penyusunan anggaran.
2. Perusahaan mengklasifikasikan biaya berdasarkan dapat atau tidaknya suatu biaya langsung dibebankan pada proyek. Klasifikasi biaya tersebut terdiri dari unsur biaya langsung dan biaya tidak langsung. Biaya langsung ini terdiri dari unsur biaya tenaga kerja, unsur biaya material dan unsur biaya peralatan. Sedangkan biaya tidak langsung terdiri dari biaya tidak langsung proyek.
3. Pelaksanaan pekerjaan terhadap pekerjaan konstruksi yang dilaksanakan oleh perusahaan dituangkan dalam rencana anggaran biaya proyek yang merinci rencana kerja, waktu, bestek, bahan, peralatan, biaya transport serta operasional lainnya.

4. Teknik penyusunan anggaran sudah cukup memadai sehingga akan menghasilkan anggaran yang realistis dan dapat dilaksanakan.
5. Pengawasan biaya melalui anggaran diwujudkan dalam laporan pelaksanaan anggaran, analisa laporan dan tindakan perbaikan atas laporan pelaksanaan bila diperlukan. Dalam laporan pelaksanaan anggaran pada proyek Replacement of Screen for SR-202 at Green Plant tidak ada analisa dan komentar yang lebih rinci, hanya sekedar membandingkan antara anggaran dengan realisasi biaya.

## **Saran**

1. Untuk masa yang akan datang dalam menyusun anggaran biaya konstruksi sebaiknya perusahaan membentuk panitia anggaran secara resmi, karena panitia anggaran sangat berperan dalam membantu fungsi manajemen dalam merencanakan, mempelajari serta menyarankan program – program pelaksanaan anggaran.
2. Untuk tujuan pengawasan sebaiknya perusahaan menetapkan standar laporan pelaksanaan anggaran dengan bentuk laporan yang memuat komentar penjelasan serta analisa penyimpangan yang lebih rinci.
3. Agar efisiensi dalam proses penyelenggaraan konstruksi dapat ditingkatkan maka diperlukan sumber daya manusia yang benar – benar memiliki kemampuan dalam bidang konstruksi; pengetahuan ataupun pengenalan lapangan sebelum memulai perhitungan perencanaan konstruksi dan melakukan pengendalian masalah mutu dan waktu pelaksanaan konstruksi serta pengawasan yang tepat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anthony, Robert N, 2002. *Sistem Pengendalian Manajemen*, Penerjemah Drs. F. X. Kurniawan Tjakrawala, Salemba Empat, Jakarta.
- Carter, William K dan Usry, Milton F, 2004. *Akuntansi Biaya*, Edisi Ketigabelas, Buku I, Penerbit Salemba Empat, Jakarta.
- Dipohasodo, Istimawan, 2000. *Manajemen Proyek Industri*, Jilid I, Kanjius, Yogyakarta.
- Hartanto, D, 2002. *Akuntansi Untuk Usahawan*, Edisi Kelima, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI, Jakarta.
- Hunt, Dudley, William, 2000. *Creative Control of Building Cost*, Mcgraw Hills inc, New York.
- Mukamoko, J. A, 2000. *Dasar Penyusunan Biaya Bangunan*, Gaya Media Pratama, Jakarta.
- Mulyadi, 2001. *Akuntansi Manajemen Konsep dan Rekayasa*, Edisi Ketiga, Salemba Empat, Jakarta
- Polimeni, Ralph S, Frank J. Fabozzy, Arthur H. Adelberg, 2000. *Cost Accounting, Concepts making and Application for Managerial Decision Making*, Second Edition, Mcgraw Hills inc, New York.
- Supriyono, R. A, 2000. *Akuntansi Biaya, Perencanaan dan Pengendalian Biaya serta Pembuatan Keputusan*, Buku Kedua, BPFE-UGM, Yogyakarta.
- Soeharto, Iman, 2001. *Studi Kelayakan Proyek Industri*, Edisi Pertama, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Stoner, James A.F, 2000. *Manajemen*, Terjemahan Alfansus Sirait, Jilid I, Edisi kedua, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Welsch, Glenn A, 2001. *Penyusunan Anggaran Perusahaan; Perencanaan dan Pengendalian Laba*, Edisi Kelima, Terjemahan Fadly, Aksara baru, Jakarta.
- Widjajatunggal, Amin, 2002. *Akuntansi Biaya*, Cetakan Ketiga, PT. Rineka Cipta, Jakarta.

Wilson, James, D and Campbell, John B, 2001. *Controllershship, Tugas Akuntan Manajemen*, Edisi Keempat, Terjemahan Tjinjin Felix Tjandra, Penerbit Erlangga, Jakarta.

Fakultas Ekonomi Universitas Sumatera Utara, Departemen Akuntansi, 2004. *Buku Petunjuk Teknik Penulisan Proposal, Penelitian dan Penulisan Skripsi*, Medan.

Ikatan Akuntan Indonesia, 2004. *Standar Akuntansi Keuangan Per 1 Oktober 2004.*, Penerbit Salemba, Jakarta.



