

# **EVALUASI ANGGARAN SEBAGAI ALAT PENGENDALIAN BIAYA PRODUKSI**

**Studi Kasus Pada Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI”**

## **SKRIPSI**

Ditujukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi  
Program Studi Akuntansi



Oleh:

**Lusianus Andi Yunanto**  
NIM : 022114035

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI  
JURUSAN AKUNTANSI  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS SANATA DHARMA  
YOGYAKARTA  
2007**

**SKRIPSI**

**EVALUASI ANGGARAN SEBAGAI ALAT  
PENGENDALIAN BIAYA PRODUKSI  
Studi Kasus Pada Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI”**

Oleh:  
Lusianus Andi Yunanto  
NIM: 022114035

**Telah Disetujui Oleh:**

Dosen Pembimbing I:

Tanggal: 3 November 2006

  
Drs. F.A. Joko S., M.M., Akt.



Dosen Pembimbing II:

Tanggal: 22 November 2006

  
Drs. Edi Kustanto, M.M.

SKRIPSI

**EVALUASI ANGGARAN SEBAGAI ALAT  
PENGENDALIAN BIAYA PRODUKSI**  
Studi Kasus Pada Pabrik Tegel dan Beton Cap "KUNCI"

Dipersiapkan dan ditulis oleh:  
**Lusianus Andi Yunanto**  
NIM: 022114035

Telah dipertahankan didepan panitia penguji  
Pada tanggal 23 Februari 2007  
Dan dinyatakan memenuhi syarat

**Susunan panitia penguji:**

	Nama Lengkap	Tanda Tangan
Ketua	: Dra. YFM. Gien A, M.M., Akt	
Sekretaris	: Lisia Apriani, S.E., M.Si., Akt	
Anggota	: Drs. FA. Joko Siswanto, M.M., Akt	
Anggota	: Drs. Edi Kustanto, M.M	
Anggota	: Drs. Ir. Hansiadi Yuli H, M.Si., Akt	

Yogyakarta, 28 Februari 2007  
Fakultas Ekonomi  
Universitas Sanata Dharma  
Dekan



  
Drs. Alex Kahu Lantum. M.S

## HALAMAN PERSEMBAHAN

If there's anything that you want  
If there anything I can do  
Just call on me and I'll send it along with love from me to  
you.  
I've got everything that you want  
Like a heart so true  
Just call on me and I'll send it along with love from me to  
you.  
I got arm that long to hold you and keep you by my side  
I got lips that long to kiss you and keep you satisfied.

(John Lennon)

*Skripsi ini  
Dipersembahkan kepada  
Kedua orang tua saya  
Bapak Yustinus Kasimo  
Ibu Bernadeta Jaminten*

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya menyatakan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak memuat karya atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan dan daftar pustaka, sebagaimana layaknya karya ilmiah.

Yogyakarta, 28 Februari 2007

Penulis



Lusianus Andi Yunanto

## **ABSTRAK**

### **EVALUASI ANGGARAN SEBAGAI ALAT PENGENDALIAN BIAYA PRODUKSI Studi Kasus Pada Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI”**

**Lusianus Andi Yunanto  
022114035**

**UNIVERSITAS SANATA DHARMA  
YOGYAKARTA  
2006**

Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui apakah langkah-langkah penyusunan anggaran biaya produksi sudah tepat, dan apakah biaya produksi terkendali. Data yang diteliti adalah anggaran produksi pada Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” dan data produksi pada tahun 2005.

Untuk mengetahui apakah langkah-langkah penganggaran pada Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” sudah tepat, yaitu dengan membandingkan antara langkah-langkah penyusunan biaya produksi pada Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” tersebut dengan penyusunan anggaran biaya produksi menurut kajian teori. Sedangkan untuk mengetahui apakah biaya sudah terkendali yaitu dengan membandingkan antara biaya yang dianggarkan dengan biaya sesungguhnya.

Berdasarkan analisis, langkah-langkah penyusunan anggaran biaya produksi pada Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” sudah tepat karena sudah sesuai dengan langkah-langkah penyusunan anggaran biaya produksi menurut kajian teori. Sedangkan berdasarkan hasil analisis selisih diketahui bahwa antara anggaran dan realisasi terdapat selisih merugikan sebesar Rp 10.820.902,7 atau 3,19% yang disebabkan oleh selisih biaya bahan baku sebesar Rp 3.231.202,7 atau 1,85%, selisih biaya tenaga kerja langsung sebesar Rp 2.561.700 atau 3%, dan selisih biaya overhead pabrik sebesar Rp 5.028.000 atau 3,3%. Dengan demikian biaya produksi pada Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” dapat dikatakan terkendali atau pengendalian biaya produksi sudah berdasarkan pada anggaran biaya produksi.

## **ABSTRACT**

### **BUDGET EVALUATION AS PRODUCTION COCT CONTROL TOOL A Case Study At Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI”**

**Lusianus Andi Yunanto  
022114035**

**SANATA DHARMA UNIVERSITY  
YOGYAKARTA  
2006**

The purpose of the research were to know whether or not the step of production cost budget arrangement had been appropriate and the production cost was well controlled. The data observed were the production cost a budget in Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” and the data of production cost year 2005.

In order know whether or not the steps of arranging production cost budget in Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” was appropriate, the research compared the arrangement in the company and the one based on the theory. Moreover in order to know whether or not the production cost was well controlled, the research compared the budgeted cost and the real cost.

According to the analysis, the steps of arranging production cost budget in Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” had been aproprate because it was in line with the theory. Based on the analysis of difference, the research found of that between the budget and realization, there was unfavorable difference Rp 10.820.902,7 or 3,19% caused by the difference of raw material cost of Rp 3.231.202.7 or 1,85%, difference of direct labor cost of Rp 2.561.700 or 3%, and the difference of overhead factory cost of Rp 5.028.000 or 3,3%. The conclusion was that the production cost of Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” could be considered as well controlled.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur persembahkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat, rahmat, dan segala petunjuk-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **EVALUASI ANGGARAN SEBAGAI ALAT PENGENDALIAN BIAYA PRODUKSI STUDI KASUS PADA PABRIK TEGEL DAN BETON CAP “KUNCI”**. Adapun tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Program Studi Akuntansi, Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta. Atas banyaknya peran dan bantuan dari berbagai pihak maka ijin untuk menyampaikan ucapan segenap terimakasih kepada:

1. Drs. Alex Kahu Lantum, M.S, selaku dekan Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.
2. Ir. Drs. Hansiadi Yuli Hartono, Msi., Akt, sebagai ketua Jurusan Akuntansi Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.
3. Drs. FA. Joko S., M.M., Akt, selaku Dosen Pembimbing I.
4. Drs. Edi Kustanto., M.M., selaku Dosen Pembimbing II.
5. Benny Making serta seluruh staf Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” yang telah banyak memberikan informasi dan petunjuk serta membantu dalam pengumpulan data yang diperlukan.
6. Segenap dosen serta seluruh staf Fakultas Ekonomi yang telah memberikan bantuan selama penulis duduk di bangku kuliah.



7. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan untuk terselesaikannya skripsi ini.
8. Seluruh teman-teman yang telah saling membantu selama masa kuliah.
9. Semua pihak yang telah banyak membantu yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Dengan menyadari bahwa skripsi ini tak terlepas dari kekurangan, maka kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Akhirnya semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi mereka yang membutuhkan.

Yogyakarta, 28 Februari 2007  
Penulis

Lusianus Andi Yunanto

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
PERYATAAN KEASLIAN KARYA .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Batasan Masalah .....	2
C. Rumusan Masalah .....	3
D. Tujuan Penelitian .....	3
E. Manfaat Penelitian .....	4
F. Sistematika penulisan .....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Pengertian Anggaran.....	7
B. Kegunaan dan Kelemahan Anggaran .....	7
C. Pengertian Biaya dan Penggolongan Biaya .....	9
D. Pengertian Pengendalian .....	11
E. Penyusunan Anggaran .....	12
F. Peramalan Penjualan .....	13
G. Anggaran Produksi .....	16
H. Anggaran Biaya Bahan Baku .....	17
I. Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung .....	18
J. Anggaran Biaya Overhead Pabrik .....	19
K. Faktor-Faktor Penyebab Selisih .....	20
L. Analisis Biaya Produksi .....	21

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN .....	25
A. Jenis Penelitian .....	25
B. Subjek dan Objek Penelitian .....	25
C. Tempat dan Waktu Penelitian .....	25
D. Data yang Diperlukan .....	25
E. Teknik Pengumpulan Data .....	26
F. Teknik Analisis Data .....	26
 BAB IV. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	 34
A. Sejarah Perusahaan.....	34
B. Lokasi Perusahaan.....	36
C. Tujuan Perusahaan.....	37
D. Struktur Perusahaan.....	37
E. Personalia .....	41
F. Hasil Produksi.....	43
G. Proses Produksi.....	49
H. Fasilitas Produksi.....	51
 BAB V. DESKRIPSI DATA, ANALISIS DATA, DAN PEMBAHASAN.....	 53
A. Deskripsi Data.....	53
B. Analisis Data.....	71
 BAB VI. PENUTUP .....	 93
A. Kesimpulan.....	93
B. Keterbatasan Penelitian.....	94
C. Saran.....	94
 DAFTAR PUSTAKA .....	 95

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Target Penyelesaian per Hari.....	43
Tabel 2. Ramalan Penjualan Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI”.....	54
Tabel 3. Anggaran Penjualan Tegel.....	54
Tabel 4. Anggaran Produksi Tegel.....	55
Tabel 5. Produksi Tegel Sesungguhnya.....	56
Tabel 6. Standar Kuantitas Bahan Baku per m <sup>2</sup> .....	57
Tabel 7. Harga Bahan Baku Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI”.....	57
Tabel 8. Harga Standar Bahan Baku.....	58
Tabel 9. Anggaran Bahan Baku Tegel.....	58
Tabel 10. Anggaran Biaya Bahan Baku Tegel.....	59
Tabel 11. Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung.....	59
Tabel 12. Anggaran Biaya Overhead Pabrik.....	60
Tabel 13. Perhitungan Ramalan Penjualan Tegel.....	62
Tabel 14. Data Penjualan Bulanan Tegel.....	63
Tabel 15. Perhitungan Indeks Musim.....	64
Tabel 16. Ramalan Penjualan Tegel.....	66
Tabel 17. Perhitungan Produksi dari Ramalan Penjualan.....	67
Tabel 18. Anggaran Kebutuhan Bahan Baku.....	68
Tabel 19. Anggaran Biaya Bahan Baku Tegel.....	69
Tabel 20. Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung.....	70
Tabel 21. Anggaran Bahan Baku.....	76
Tabel 22. Anggaran Biaya Bahan Baku.....	76
Tabel 23. Realisasi Kebutuhan Bahan Baku.....	77
Tabel 24. Harga Bahan Baku Sesungguhnya.....	77
Tabel 25. Realisasi Biaya Bahan Baku Tegel.....	78
Tabel 26. Perbandingan Anggaran dan Realisasi Biaya Bahan Baku.....	78
Tabel 27. Selisih Harga Bahan Baku Tegel.....	80
Tabel 28. Selisih Kuantitas Bahan Baku Tegel.....	81
Tabel 29. Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung.....	82
Tabel 30. Realisasi Biaya Tenaga Kerja Langsung.....	83
Tabel 31. Perbandingan Anggaran dan Realisasi Biaya Tenaga Kerja Langsung..	84
Tabel 32. Anggaran Biaya Overhead Pabrik.....	86
Tabel 33. Realisasi Biaya Overhead Pabrik.....	87
Tabel 34. Perbandingan Anggaran dan Realisasi Biaya Overhead Pabrik.....	88
Tabel 35. Selisih Biaya Produksi.....	90

## DAFTAR GAMBAR

Gambar IV.1 Struktur Organisasi Perusahaan.....	38
Gambar IV. 2 Skema Pembuatan Tegel.....	51

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah.**

Pada umumnya tujuan setiap perusahaan di dalam melakukan kegiatan ekonominya adalah ingin memperoleh keuntungan, untuk mencapai tujuan tersebut perusahaan harus mampu bersaing dengan perusahaan lainnya. Beberapa perusahaan yang dalam melaksanakan kegiatannya terbentur pada dua permasalahan yaitu, permasalahan penjualan dan produksi. Agar keuntungan yang maksimal diperoleh maka perusahaan harus mampu menekan biaya produksi, salah satunya dengan menyusun anggaran.

Proses penyusunan anggaran merupakan salah satu kegiatan penting dalam perusahaan karena memberikan dasar pelaksanaan yang lebih jelas dalam jumlah kuantitatif maupun dalam jumlah rupiah. Ada beberapa langkah penyusunan anggaran yaitu dengan membuat ramalan penjualan, setelah anggaran penjualan tersusun barulah kemudian anggaran produksi, anggaran biaya bahan baku, anggaran biaya tenaga kerja langsung, dan anggaran biaya overhead pabrik.

Dengan mendasarkan diri pada anggaran bahwa sebagian besar perusahaan-perusahaan mengalami kesulitan di bidang pemasaran maka penyusunan anggaran perusahaan dimulai dari anggaran penjualan. Untuk penyusunan anggaran ini, manajemen perusahaan dapat mendasarkan diri pada peramalan penjualan produk perusahaan yang disusun berdasarkan model

yang berupa peramalan yang memadai dalam perusahaan. Setelah anggaran penjualan tersusun, kemudian anggaran produksi baru dapat disusun.

Anggaran disamping berfungsi sebagai alat perencanaan juga berfungsi sebagai alat pengendalian. Pengendalian melalui anggaran dilakukan dengan membandingkan laporan pelaksanaan atau realisasi biaya dengan anggaran yang telah ditetapkan.

Dari perbandingan tersebut dapat dilihat adanya penyimpangan yang kemudian dapat dianalisis untuk mengetahui penyebab penyimpangan yang terjadi, sehingga dapat segera diambil tindakan koreksi yang sesuai. Penyimpangan yang terjadi bisa ditunjukkan atas adanya selisih yang timbul, dalam hal ini perlu diperhatikan apakah selisih ini terkendali dan bersifat material atau tidak.

Dengan analisis selisih yang terjadi manajemen dapat melakukan penyelidikan terhadap selisih yang terjadi sehingga dapat dirumuskan koreksi atau perbaikan untuk mengatasi penyimpangan. Dan dari analisis tersebut dapat dipakai sebagai dasar untuk menilai anggaran yang ada, serta berdasarkan analisis tersebut manajemen produksi dapat mengendalikan biaya produksi dengan baik.

## **B. Batasan Masalah.**

Dalam suatu perusahaan, pengendalian merupakan masalah yang penting dan sangat luas. Masalah pengendalian tersebut meliputi pengendalian organisasi, pengendalian biaya produksi, pengendalian biaya pemasaran, dan

sebagainya. Karena anggaran produksi merupakan alat untuk merencanakan, mengkoordinir kegiatan-kegiatan produksi, dan mengontrol kegiatan-kegiatan yang:

- a. Menunjang kegiatan penjualan, menyediakan barang yang siap dijual sesuai dengan yang telah direncanakan.
- b. Menjaga tingkat persediaan yang memadai.
- c. Mengatur biaya produksi sedemikian rupa sehingga biaya-biaya produksi barang yang dihasilkan minimal.

Maka dalam penelitian ini hanya dibatasi pada masalah pengendalian biaya produksi dengan memakai analisis selisih dengan membandingkan biaya produksi yang dianggarkan dengan biaya produksi yang terjadi.

### **C. Rumusan Masalah.**

- a. Apakah langkah-langkah penyusunan anggaran biaya produksi pada perusahaan sudah sesuai dengan kajian teori?
- b. Apakah selisih antara anggaran dengan biaya produksi yang terjadi pada perusahaan sudah terkendali?

### **D. Tujuan Penelitian.**

- a. Untuk mengetahui apakah penyusunan anggaran biaya produksi pada Perusahaan Tegel Cap “KUNCI” sudah sesuai dengan kajian teori.



- b. Untuk mengetahui apakah selisih antara anggaran dengan biaya produksi yang terjadi pada Perusahaan Tegel Cap “KUNCI” sudah terkendali.

#### **E. Manfaat penelitian.**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini:

- a. Bagi perusahaan.

Hasil penelitian ini dapat digunakan manajemen dalam penyusunan anggaran biaya produksi yang akan datang sehingga, perkembangan perusahaan lebih baik dan kontinuitas perusahaan terjalin.

- b. Bagi Universitas Sanata Dharma.

Memberikan manfaat untuk menambah bacaan bagi pihak-pihak yang membutuhkan dan diharapkan menambah referensi perpustakaan.

- c. Bagi penulis.

Penelitian ini dimaksudkan untuk menerapkan teori-teori yang telah diperoleh di bangku kuliah ke dalam praktek yang sesungguhnya di perusahaan, sehingga hasilnya dapat menambah dan melengkapi teori yang diperoleh sebelumnya.

## **F. Sistematika Penelitian.**

### **Bab I. Pendahuluan.**

Dalam bab ini diuraikan tentang latar belakang masalah, pembahasan masalah, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### **Bab II. Tinjauan Pustaka.**

Dalam bab ini akan berisi uraian teoritis dari hasil pustaka. Uraian dalam bab ini diharapkan dapat dijadikan sebagai landasan untuk mengolah data.

### **Bab III. Metode Penelitian.**

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai jenis penelitian, subjek penelitian, objek penelitian, data yang diperlukan, teknik pengumpulan data, dan teknik analisa data.

### **Bab IV. Gambaran Umum Perusahaan.**

Bab ini menguraikan sejarah perusahaan, struktur organisasi, data produksi, personalia, dan pemasaran.

### **Bab V. Analisis Data dan Pembahasan.**

Dalam bab ini, data yang dikumpulkan dianalisa berdasarkan teknik analisa data yang sudah ditentukan dan disesuaikan dengan teori-teori yang digunakan penulis.

## Bab VI. Kesimpulan, keterbatasan penelitian, dan Saran.

Bab ini berisikan kesimpulan yang diambil berdasarkan analisa dan pembahasan data dari hasil penelitian dan saran-saran yang sekiranya berguna bagi perusahaan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pengertian Anggaran**

Anggaran adalah suatu rencana terinci yang 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 (Supriyono, 1993;90).

Anggaran merupakan suatu rencana kerja yang dinyatakan secara kuantitatif, yang diukur dalam satuan moneter standar dan satuan ukur yang lain, yang mencakup jangka waktu satu tahun. Anggaran merupakan suatu rencana kerja jangka pendek yang ditetapkan dalam proses penyusunan program. ( Mulyadi, 1997:488).

Garis besar anggaran:

1. Merupakan rencana yang disusun secara sistematis, rencana disini adalah penentuan terlebih dahulu tentang aktivitas atau kegiatan yang dilakukan di waktu yang akan datang.
2. Dinyatakan dalam unit moneter, yaitu unit (kesatuan) yang dapat ditetapkan pada berbagai perusahaan yang beraneka ragam.
3. Berlaku untuk jangka waktu tertentu di masa yang akan datang.

#### **B. Kegunaan dan Kelemahan Anggaran.**

1. Kegunaan anggaran.
  - a. Sebagai pedoman kerja, berfungsi sebagai pedoman kerja dan memberikan target yang harus dicapai oleh kegiatan perusahaan diwaktu yang akan datang.

- b. Sebagai alat pengkoordinasian kerja, anggaran berfungsi sebagai alat pengkoordinasian kerja agar semua bagian-bagian yang terdapat dalam perusahaan dapat saling bekerja sama dengan baik sesuai tujuan yang ditetapkan.
  - c. Sebagai alat pengawasan kerja, sebagai tolak ukur, sebagai pembanding untuk menilai evaluasi realisasi perusahaan nanti. Dari perbandingan tersebut dapat diketahui sebab-sebab penyimpangan antara anggaran dan realisasi, yang dapat digunakan sebagai pertimbangan guna menyusun rencana anggaran.
2. Kelemahan anggaran.
- a. Karena anggaran disusun berdasarkan estimasi maka terlaksananya dengan baik kegiatan perusahaan tergantung pada ketepatan estimasi tersebut.
  - b. Anggaran hanya merupakan rencana, dan rencana tersebut baru berhasil apabila dilaksanakan sungguh-sungguh.
  - c. Anggaran hanya merupakan suatu alat yang dipergunakan untuk membantu manajer dalam melaksanakan tugasnya, bukan mengantikannya.
  - d. Kondisi yang terjadi tidak seratus persen sama dengan yang diramalkan sebelumnya, karena itu anggaran perlu memiliki sifat yang luwes.

### C. Pengertian Biaya dan Penggolongan Biaya.

Biaya dalam arti luas yaitu pengorbanan sumber ekonomi yang telah terjadi untuk mencapai tujuan tertentu. Biaya dalam arti sempit adalah sebagai pengorbanan ekonomi untuk memperoleh aktiva (Mulyadi, 1997;8 ).

Salah satu faktor yang harus dipertimbangkan oleh perusahaan dalam pengambilan keputusan adalah faktor-faktor biaya, sebab biaya berpengaruh besar terhadap perusahaan dalam menyusun perencanaan pengendalian biaya, khususnya biaya produksi.

Biaya produksi: biaya yang berkaitan dengan pembuatan barang dan jasa. Biaya produksi dapat diklasifikasikan lebih lanjut sebagai berikut:

1. Biaya bahan baku langsung: harga perolehan dari bahan baku yang dipakai di dalam pengolahan produk. Bahan: barang yang akan diproses atau diolah menjadi produk selesai atau barang yang akan menjadi produk selesai.
2. Biaya tenaga kerja: semua balas jasa yang diberikan oleh perusahaan kepada semua karyawan pabrik.
  - a. Biaya tenaga kerja langsung adalah: biaya jasa yang diberikan kepada karyawan pabrik yang manfaatnya dapat diidentifikasi atau diikuti jejaknya pada produk yang dihasilkan perusahaan.
  - b. Biaya tenaga kerja tak langsung adalah: balas jasa yang diberikan kepada karyawan pabrik tetapi manfaatnya tidak dapat diidentifikasi pada produk yang dihasilkan perusahaan.
3. Biaya *overhead* pabrik: biaya produksi selain biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung. Biaya overhead pabrik terdiri dari:

- a. Biaya bahan penolong: biaya pengadaan bahan yang menjadi bahan produk tetapi nilainya relatif kecil dibandingkan produk tersebut.
- b. Biaya reparasi dan pemeliharaan: biasanya berupa pemakaian spare part dan pembelian jasa untuk pemeliharaan peralatan pabrik.
- c. Biaya tenaga kerja tak langsung: biaya tenaga kerja yang dikeluarkan oleh departemen pembantu seperti, departemen pembangkit listrik, departemen gedung, dan biaya tenaga kerja tertentu yang bekerja dalam departemen produksi seperti kepala departemen produksi, pegawai administrasi pabrik, mandor.
- d. Beban yang timbul sebagai akibat penilaian aktiva tetap, contoh beban ini adalah biaya penyusutan mesin, kendaraan, aktiva lain yang digunakan perusahaan.
- e. Beban yang timbul akibat berlalunya waktu, yang termasuk dalam kelompok ini adalah biaya asuransi gedung, biaya asuransi kecelakaan kerja karyawan.
- f. Biaya overhead pabrik lain yang langsung memerlukan pengeluaran tunai, contohnya adalah biaya reparasi yang diserahkan pada pihak luar dan biaya listrik ( Mulyadi, 1997; 208)

Biaya non produksi.

1. Biaya penjualan: biaya yang dikeluarkan untuk memasarkan produk selesai, termasuk biaya iklan, biaya gaji karyawan, biaya angkut, dan biaya manajemen pemasaran.
2. Biaya administrasi: biaya yang diperlukan untuk administrasi secara umum, seperti gaji para eksekutif, biaya sewa kendaraan angkutan, gaji pegawai administrasi, dan biaya bebas pakai.

#### **D. Pengertian Pengendalian.**

Pengendalian adalah proses penetapan standar, dengan menerima umpan balik berupa kinerja yang sesungguhnya, dan mengambil tindakan yang diperlukan jika kinerja sesungguhnya berbeda secara signifikan dengan apa yang telah direncanakan sebelumnya ( Hansen & Mowen, 1995;912).

Pengendalian adalah proses untuk memeriksa kembali, menilai, dan selalu memonitor laporan-laporan apakah pelaksanaan tidak menyimpang dari tujuan yang sudah ditentukan. Dengan mengadakan pengendalian harus diadakan komparasi atau perbandingan antara hasil sesungguhnya yang dicapai dengan proyeksi yang ditetapkan dalam perencanaan, untuk menilai prestasi masa lalu dan meletakkan tanggungjawab adanya penyimpangan yang terjadi ( Mulyadi, 1997;7).

Dari definisi diatas maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Setiap pengendalian harus didahului dengan penetapan suatu rencana, yaitu suatu keadaan atau kondisi yang diinginkan.
2. Pengendalian merupakan usaha atau proses dimana pelaksanaan kegiatan dibandingkan dengan rencana atau keadaan yang diinginkan.
3. Reaksi yang timbul dapat berupa perbaikan tentang rencana atau keadaan yang diinginkan, perbaikan terhadap pelaksanaan rencana tersebut atau perbaikan terhadap kedua-duanya. Pengendalian biaya memerlukan patokan



atau standar sebagai dasar yang dipakai untuk tolok ukur pengendalian biaya, tolok ukur pengendalian ini disebut dengan biaya standar.

Pengendalian anggaran membandingkan biaya aktual dengan biaya yang dianggarkan, dengan menghitung variasi, yaitu perbedaan antara biaya aktual dengan yang direncanakan (Hansen & Mowen, 1995; 420).

Prosentase dari selisih antara anggaran dengan realisasi akan dibandingkan dengan standar selisih yang dapat ditoleransi perusahaan. Jika prosentase selisih lebih kecil dari angka prosentase yang ditentukan perusahaan dikatakan terkendali, sebaliknya jika angka prosentase selisih lebih besar dari angka prosentase yang ditentukan perusahaan maka dikatakan tidak terkendali. Praktek yang umum dilakukan sekarang adalah menentukan batas pengendalian secara subyaktif: berdasarkan masa lalu, intuisi, dan penilaian, manajemen menentukan deviasi yang diperbolehkan dari standar. Batas pengendalian seringkali dinyatakan dalam prosentase standar (Hansen & Mowen, 1995; 422).

#### **E. Penyusunan Anggaran.**

Anggaran biasanya berjangka waktu satu tahun dan rinci untuk setiap semester, atau setiap triwulan, atau setiap bulan selama satu tahun yang bersangkutan (Supriyono & Mulyadi, 1998;99).

Penyusunan anggaran dimulai dari anggaran penjualan, untuk menyusun anggaran penjualan ini harus berdasarkan suatu ramalan penjualan yang didasarkan pada model yang memadai dalam perusahaan. Setelah anggaran penjualan baru dapat disusun anggaran produksi, jumlah produksi yang akan

dijual oleh perusahaan belum tentu sama dengan unit yang diproduksi. Perbedaan ini terjadi karena adanya jumlah persediaan awal dan persediaan akhir. Anggaran yang dapat disusun setelah anggaran produksi adalah anggaran biaya bahan baku, anggaran biaya tenaga kerja langsung, dan anggaran biaya overhead pabrik.

Di dalam penyusunan anggaran bahan baku perlu diketahui dua macam kebutuhan. Kebutuhan bahan baku, yang pertama adalah proses produksi, sedangkan kebutuhan yang kedua adalah keperluan bahan baku untuk dibeli. Jumlah bahan baku untuk diproduksi dapat ditentukan setelah terdapat kepastian tingkat produksi yang akan diselenggarakan serta data penggunaan bahan.

Anggaran biaya tenaga kerja langsung menyangkut dua masalah pokok, yaitu jumlah jam kerja yang ditargetkan untuk menyelesaikan proses produksi selama satu periode, sedangkan yang kedua adalah besarnya upah di dalam periode anggaran tersebut.

Di dalam penyusunan anggaran biaya overhead pabrik, dilakukan dengan menentukan tarif biaya overhead pabrik, dengan didasarkan pada tarif biaya overhead pabrik perunit produk serta jumlah unit yang akan diselenggarakan, maka besarnya biaya overhead pabrik selama satu tahun anggaran tersebut dapat dihitung.

#### **F. Peramalan Penjualan.**

*Forecasting* adalah suatu cara untuk menaksir kondisi bisnis di masa mendatang. (Adisaputro & Asri, 1998;148). Pengukuran tersebut dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Pengukuran secara kuantitatif biasanya menggunakan

metode statistik dan metode matematik. Sedangkan pengukuran secara kualitatif biasanya menggunakan *judgment*.

Secara sistematis metode-metode *forecast* dikelompokkan menjadi:

1. *Forecast* berdasarkan pendapat.

Sumber yang dapat digunakan dalam melakukan *forecast* adalah:

- a. Pendapat salesman.
- b. Pendapat sales manajer.
- c. Pendapat para ahli.
- d. Survey konsumen.

2. *Forecast* berdasarkan statistik.

a. Analisa *trend*.

Penerapan garis *trend* dapat dilakukan dengan cara:

1. Penerapan garis *trend* secara bebas.
2. Penerapan garis *trend* setengah rata-rata.
3. Penerapan garis *trend* dengan perhitungan.

b. Analisa korelasi.

Analisa korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan sebab akibat antara beberapa variabel.

3. *Forecast* berdasarkan metode matamatis.

Penerapan garis *trend* dapat delakukan dengan cara:

- a. Penerapan garis dengan metode *moment*.
- b. Penerapan garis dengan metode *least square*.

Untuk menghitung ramalan penjualan, teknik yang sering digunakan oleh perusahaan karena perhitungannya relatif cukup mudah dan hasil yang diperoleh dapat dipercaya adalah teknik analisis garis trend secara matematis yaitu *trend regression* atau *least square*.

Persamaan garis trend secara umum untuk penyusunan peramalan penjualan adalah (Anto Dajan,1986;367):

$$Y = a + bx$$

Dimana:

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$a = \frac{(\sum Y - b \sum X)}{n}$$

Keterangan:

Y = Besarnya penjualan.

a = Komponen yang tetap dari penjualan pada setiap tahun.

b = Tingkat perkembangan penjualan.

x = Jumlah tahun dihitung dari periode dasar.

n = Jumlah tahun.

Penggunaan metode statistik saja kurang dapat diandalkan hasilnya, sebab banyak hal yang tidak dapat diukur secara kuantitatif seperti:

1. Struktur masyarakat.
2. Perubahan selera konsumen.
3. Perkembangan politik dan kebijakan pemerintah.

Sebaliknya penggunaan *judgment* saja dianggap kurang bijaksana dan banyak kelemahannya, hal ini disebabkan karena penggunaan *judgment* sering bersifat pribadi dan sulit dimengerti.

#### **G. Anggaran Produksi.**

1. Tujuan penyusunan anggaran produksi.

Anggaran produksi merupakan alat untuk merencanakan, mengkoordinasikan kegiatan kegiatan tersebut. Tujuan anggaran produksi yaitu:

- a. Menunjang kegiatan penjualan, yaitu dengan menyediakan barang sesuai dengan yang telah direncanakan.
- b. Menjaga tingkat persediaan.
- c. Mengatur produksi sedemikian rupa hingga biaya-biaya yang timbul menjadi seminimal mungkin.

2. Penyusunan anggaran produksi.

Anggaran produksi merupakan dasar untuk menyusun anggaran lain, seperti anggaran biaya bahan baku, anggaran biaya tenaga kerja langsung, anggaran biaya overhead pabrik. Secara garis besar anggaran produksi disusun dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Adisaputro & Asri, 1998;183) :

Tingkat penjualan ( dari anggaran penjualan)	xxx
Tingkat persediaan akhir	<u>xxx</u> +
Jumlah kebutuhan	xxx
Tingkat persediaan awal	<u>xxx</u> -
Tingkat produksi	xxx

#### H. Anggaran Biaya Bahan Baku.

Anggaran biaya bahan baku menunjukkan besarnya biaya bahan baku yang diperlukan untuk mengolah produk yang dianggarkan. Besarnya anggaran biaya bahan baku ditentukan dengan dua langkah yaitu (Supriyono, 1993; 370) :

a. Menentukan kuantitas bahan baku yang dipakai dalam produksi:

Unit produksi	xxx
Bahan baku per unit produksi	<u>xxx x</u>
Persediaan akhir	xxx
Kebutuhan bahan baku untuk diproduksi	<u>xxx +</u>
Total kebutuhan bahan baku	xxx

b. Mengalikan kuantitas bahan baku yang dipakai dengan harga bahan baku yang dianggarkan.

Total kebutuhan bahan baku	xxx
Harga bahan baku yang dianggarkan	<u>xxx x</u>
Anggaran biaya bahan baku	xxx

Tujuan penyusunan anggaran bahan baku adalah:

1. Memberi data kepada bagian pembelian sehingga, bagian pembelian dapat melaksanakan fungsi perencanaan dan pengendalian bahan baku.
2. Memberi data untuk anggaran bahan baku untuk setiap jenis produk.
3. Menentukan tingkat persediaan yang optimal.
4. Sebagai dasar perencanaan dan pengendalian pemakaian bahan baku.

#### **I. Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung.**

Tenaga kerja yang bekerja di perusahaan dikelompokkan menjadi:

1. Tenaga kerja langsung: tenaga kerja di pabrik yang secara langsung terlibat pada proses produksi dan biayanya dikaitkan dengan biaya produksi.
2. Tenaga kerja tak langsung: tenaga kerja di pabrik yang tidak terlibat secara langsung pada proses produksi dan biaya dikaitkan pada biaya overhead pabrik.

Perencanaan tenaga kerja perlu mempertimbangkan hal-hal berikut (Adisaputro & Asri, 1998; 258)

1. Kebutuhan tenaga kerja.
2. Pencarian atau penarikan tenaga kerja.
3. Latihan bagi tenaga kerja baru.
4. Evaluasi dan spesifikasi pekerjaan bagi para tenaga kerja.
5. Gaji dan upah yang harus diterima oleh tenaga kerja.
6. Pengawasan tenaga kerja.

Penyusunan secara baik dari anggaran tenaga kerja dapat memberi manfaat bagi perusahaan, seperti (Adisaputro & Asri, 1998;263) :

1. Penggunaan tenaga kerja secara lebih efisien.
2. Biaya tenaga kerja dapat direncanakan dan diatur secara efisien.
3. Harga pokok barang dapat dihitung secara tepat.
4. Dipakai sebagai alat pengawasan biaya tenaga kerja.

#### **J. Anggaran Biaya Overhead Pabrik.**

Penyusunan anggaran biaya overhead pabrik dapat dilakukan dengan cara (Supriyono, 1993; 151) :

1. Jumlah produk yang diproduksi.
2. Dasar pembebanan biaya overhead pabrik, misalnya dengan satuan unit produk, jam mesin langsung, jam kerja langsung.

Langkah-langkah dalam penyusunan anggaran biaya overhead pabrik adalah:

1. Menyusun anggaran biaya overhead pabrik, berisi jenis-jenis biaya yang dikategorikan sebagai biaya overhead pabrik baik biaya variabel maupun biaya tetap.
2. Memilih dasar pembebanan, digunakan sebagai dasar untuk membebankan biaya overhead pabrik pada suatu produk secara teliti, misalnya satuan unit produksi, jam mesin langsung, jam kerja langsung.
3. Menghitung tarif biaya overhead pabrik, dilakukan dengan cara membagi anggaran biaya overhead pabrik total yang terdiri dari biaya overhead pabrik tetap dan biaya overhead pabrik variabel dengan kapasitas dipilih.



## **K. Faktor-faktor Penyebab Selisih.**

Selisih yang terjadi disebabkan oleh faktor-faktor (Supriyono, 1993;104)

1. Selisih biaya bahan baku.
  - a. Selisih harga bahan baku. Selisih harga bahan baku timbul karena telah membeli bahan baku lebih rendah atau lebih tinggi dibanding dengan harga standar.
  - b. Selisih kuantitas bahan baku. Terjadi karena adanya pemakaian bahan baku sesungguhnya lebih besar atau lebih kecil dibanding kuantitas standar yang telah ditetapkan.
2. Selisih biaya tenaga kerja langsung.
  - a. Selisih tarif upah langsung. Terjadi karena telah dikeluarkan upah langsung yang lebih besar atau lebih kecil dari tarif upah langsung standar.
  - b. Selisih efisiensi upah langsung. Selisih yang disebabkan karena telah digunakan jam kerja yang lebih besar atau lebih kecil dari jam standar.
3. Selisih biaya overhead pabrik.
  - a. Selisih anggaran. Selisih yang disebabkan karena adanya perbedaan antara biaya overhead pabrik sesungguhnya dengan biaya overhead pabrik yang dianggarkan pada kapasitas sesungguhnya.
  - b. Selisih kapasitas. Selisih yang disebabkan oleh perbedaan antara kapasitas sesungguhnya dengan yang dipakai untuk menghitung tarif.

- c. Selisih efisiensi. Selisih yang disebabkan karena adanya perbedaan antara kapasitas standar dengan kapasitas sesungguhnya yang dipakai untuk mengolah produk dikalikan dengan tarif total biaya overhead pabrik.

#### **L. Analisis Biaya Produksi.**

Dalam mengendalikan biaya produksi dilakukan dengan cara membandingkan antara realisasi dengan anggaran. Dari hasil perbandingan antara realisasi dengan anggaran dapat diketahui jumlah penyimpangan atau selisih. Untuk mengetahui penyebab terjadinya selisih maka perlu dilakukan analisis biaya produksi:

Untuk mencari penyebab terjadinya selisih, maka digunakan cara sebagai berikut (Supriyono, 1993:104).

1. Selisih bahan baku.
  - a. Selisih harga bahan baku.

Secara matematis selisih harga bahan baku dapat dinyatakan dengan rumus:

$$SHB = (HS-HA) KS$$

Dimana:

SHB = Selisih harga bahan baku.

HS = Harga beli sesungguhnya.

HA = Harga beli anggaran.

KS = Kuantitas sesungguhnya.

b. Selisih kuantitas bahan baku.

Secara matematis selisih bahan baku dinyatakan dengan rumus:

$$SKB = (KS-KA) HA$$

Dimana:

SKB = Selisih kuantitas bahan baku.

KS = Kuantitas sesungguhnya.

KA = Kuantitas anggaran.

HA = Harga anggaran.

2. Selisih biaya tenaga kerja langsung.

a. Selisih tarif upah langsung.

Secara matematis selisih tarif upah langsung dapat dinyatakan dengan rumus:

$$STU = (TS-TA) JS$$

Dimana:

STU = Selisih tarif upah langsung.

TS = Tarif sesungguhnya.

TA = Tarif anggaran.

JS = Jam sesungguhnya.

b. Selisih efisiensi upah langsung.

Secara matematis, selisih efisiensi upah langsung dapat dinyatakan dengan rumus:

$$SEUL = (JS - JA) TA$$

Dimana:

SEUL = Selisih efisiensi upah langsung.

JS = Jam sesungguhnya.

JA = Jam anggaran.

TA = Tarif anggaran.

3. Selisih overhead pabrik.

a. Selisih anggaran.

Secara matematis, selisih anggaran dapat dinyatakan dalam rumus:

$$SA = BOPS - AFKS$$

$$SA = BOPS - ((KN \times TT) - (KS \times TV))$$

Dimana:

BOPS = Biaya overhead pabrik sesungguhnya.

AFKS = Anggaran fleksibel pada kapasitas sesungguhnya.

KS = Kapasitas sesungguhnya.

TV = Tarif variabel.

KN = Kapasitas normal

TT = Tarif tetap.

b. Selisih kapasitas.

Secara matematis selisih kapasitas dapat dinyatakan dengan rumus:

$$SK = AFKS - BOPD$$

$$SK = (KN - KS) TT$$

Dimana:

SK = Selisih kapasitas.

AFKS = Anggaran fleksibel pada kuantitas sesungguhnya.

KN = kapasitas normal.

BOPB = Biaya overhead pabrik dibebankan.

KS = Kapasitas sesungguhnya.

TT = Tarif tetap.

c. Selisih efisiensi.

Secara matematis selisih efisiensi dapat dinyatakan dengan rumus:

$$SE = BOPB - BOPA$$

$$SE = (KS - KA) TT$$

Dimana:

SE = Selisih efisiensi.

BOPB = Biaya overhead pabrik dibebankan.

BOPA = Biaya overhead pabrik anggaran.

KS = Kapasitas sesungguhnya.

KA = Kapasitas anggaran.

TT = Tarif total biaya overhead pabrik.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian.**

Jenis penelitian yang digunakan adalah studi kasus, yaitu penelitian yang memusatkan perhatian pada suatu kasus secara intensif dan mendetail dimana data yang dikumpulkan adalah data yang diperlukan dalam hubungannya dengan penyusunan penelitian ini, sehingga alasan yang dikemukakan serta kesimpulan yang dicapai hanya berlaku bagi perusahaan yang diteliti.

#### **B. Subjek dan Objek Penelitian.**

1. Subjek penelitian: pimpinan perusahaan, bagian penjualan, bagian produksi, bagian akuntansi.
2. Objek penelitian: biaya produksi yang terjadi selama tahun 2005 Perusahaan Tegel Cap “KUNCI”.

#### **C. Tempat dan Waktu Penelitian.**

Penelitian dilakukan di Perusahaan Tegel Cap “KUNCI”, tahun 2006, selama bulan Mei- Juni 2006.

#### **D. Data yang Diperlukan.**

1. Volume penjualan tahun 2002-2005.
2. Volume produksi tahun 2005.
3. Data lain yang menunjang kelengkapan data dalam penelitian.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data.**

1. Wawancara: teknik ini digunakan untuk mendapatkan data-data yang berhubungan dengan anggaran biaya produksi.
2. Observasi: teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung untuk melengkapi data-data yang tidak ditemui dalam wawancara.
3. Dokumentasi: teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari data-data yang ada dalam perusahaan.

#### **F. Teknik Analisis Data.**

1. Untuk menjawab permasalahan pertama, apakah penyusunan anggaran biaya produksi pada perusahaan sudah sesuai dengan kajian teori. Maka dilakukan langkah-langkah berikut:
  - a. Mendeskripsikan langkah-langkah penyusunan anggaran biaya produksi pada perusahaan yang terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik.
  - b. Mendeskripsikan langkah-langkah penyusunan anggaran biaya produksi menurut kajian teori, yaitu dengan cara berikut:
    1. Menyusun ramalan penjualan, yaitu penentuan jumlah penjualan dalam unit yang diperkirakan akan dijual tahun X dengan metode *Least Square*, dengan rumus:

$$Y = a + bX$$

Dimana:

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$a = \frac{(\sum Y - b \sum X)}{n}$$

Keterangan:

Y = Besarnya penjualan.

a = Komponen yang tetap dari penjualan pada setiap tahun.

b = Tingkat perkembangan penjualan.

x = Jumlah tahun dihitung dari periode dasar.

n = Jumlah tahun.

2. Membuat anggaran penjualan.

Anggaran penjualan digunakan sebagai dasar penyusunan anggaran produksi. Anggaran penjualan disusun dengan cara mengalikan penjualan dalam unit yang diharapkan dengan harga jual per unit.

3. Menyusun anggaran produksi.

Anggaran produksi dapat disusun dengan cara:

Anggaran penjualan dalam unit.	xxx
Unit persediaan akhir produk selesai yang diinginkan.	<u>xxx</u> +
Unit produk yang diperlukan.	xxx
Unit persediaan awal produk selesai.	<u>xxx</u> -
Anggaran produksi dalam unit.	xxx



4. Menyusun anggaran biaya produksi.

Anggaran biaya produksi terdiri dari anggaran biaya bahan baku, anggaran biaya tenaga kerja langsung, dan anggaran biaya overhead pabrik.

a. Anggaran biaya bahan baku.

- Menentukan kuantitas bahan baku yang dipakai dalam produksi:

Unit produksi	xxx
Bahan baku per unit produksi	<u>xxx x</u>
Persediaan akhir	xxx
Kebutuhan bahan baku untuk diproduksi	<u>xxx +</u>
Total kebutuhan bahan baku	xxx

- Mengalikan kuantitas bahan baku yang dipakai dengan harga bahan baku yang dianggarkan.

Total kebutuhan bahan baku	xxx
Harga bahan baku yang dianggarkan	<u>xxx x</u>
Anggaran biaya bahan baku	xxx

b. Menyusun anggaran biaya tenaga kerja langsung.

Secara umum perhitungan biaya tenaga kerja langsung adalah:

Anggaran produksi dalam unit.	xxx
Jam kerja langsung per unit.	<u>xxx x</u>
Total jam kerja langsung yang diperlukan.	xxx
Tarif upah per jam kerja langsung.	<u>xxx x</u>
Anggaran total jam kerja langsung.	xxx

c. Menyusun anggaran biaya overhead pabrik.

Anggaran biaya overhead pabrik ditentukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan tarif biaya overhead pabrik tetap dan variabel. Tarif biaya overhead pabrik tetap tidak ada perubahan, sedangkan tarif biaya overhead pabrik variabel berdasarkan standar produksi kapasitas normal.
2. Melihat elemen-elemen biaya overhead pabrik.
3. Mengendalikan standar produksi dengan tarif biaya per elemen biaya overhead pabrik.

c. Membandingkan langkah-langkah penyusunan anggaran biaya produksi pada perusahaan dengan langkah-langkah penyusunan anggaran biaya produksi menurut kajian teori.

d. Melakukan analisis untuk mengetahui apakah langkah-langkah anggaran biaya produksi pada perusahaan sudah tepat.

2. Langkah-langkah yang ditempuh untuk menjawab permasalahan yang kedua yaitu dengan cara membandingkan antara biaya yang dianggarkan oleh perusahaan dengan biaya yang sesungguhnya. Dari hasil perbandingan tersebut dapat diketahui atau ditentukan jumlah penyimpangan atau selisih.

Untuk mencari penyebab terjadinya selisih, maka digunakan cara sebagai berikut:

a. Selisih bahan baku.

1. Selisih harga bahan baku.

Secara matematis selisih harga bahan baku dapat dinyatakan dengan rumus:

$$SHB = (HS-HA) KS$$

Dimana:

SHB = Selisih harga bahan baku.

HS = Harga beli sesungguhnya.

HA = Harga beli anggaran.

KS = Kuantitas sesungguhnya.

2. Selisih kuantitas bahan baku.

Secara matematis selisih bahan baku dinyatakan dengan rumus:

$$SKB = (KS-KA) HA$$

Dimana:

SKB = Selisih kuantitas bahan baku.

KS = Kuantitas sesungguhnya.

KA = Kuantitas anggaran.

HA = Harga anggaran.

b. Selisih biaya tenaga kerja langsung.

1. Selisih tarif upah langsung.

Secara matematis selisih tarif upah langsung dapat dinyatakan dengan rumus:

$$STU = (TS-TA) JS$$

Dimana:

STU = Selisih tarif upah langsung.

TS = Tarif sesungguhnya.

TA = Tarif anggaran.

JS = Jam sesungguhnya.

2. Selisih efisiensi upah langsung.

Secara matematis, selisih efisiensi upah langsung dapat dinyatakan dengan rumus:

$$SEUL = (JS - JA) TA$$

Dimana:

SEUL = Selisih efisiensi upah langsung.

JS = Jam sesungguhnya.

JA = Jam sanggaran.

TA = Tarif anggaran.

c. Selisih overhead pabrik.

1. Selisih anggaran.

Secara matematis, selisih anggaran dapat dinyatakan dalam rumus:

$$SA = BOPS - AFKS$$

$$SA = BOPS - ((KN \times TT) - (KS \times TV))$$

Dimana:

BOPS = Biaya overhead pabrik sesungguhnya.

AFKS = Anggaran fleksibel pada kapasitas sesungguhnya.

KS = Kapasitas sesungguhnya.

TV = Tarif variabel.

KN = Kapasitas normal

TT = Tarif tetap.

## 2. Selisih kapasitas.

Secara matematis selisih kapasitas dapat dinyatakan dengan rumus:

$$SK = AFKS - BOPD$$

$$SK = (KN - KS) TT$$

Dimana:

SK = Selisih kapasitas.

AFKS = Anggaran fleksibel pada kuantitas sesungguhnya.

KN = kapasitas normal.

BOPB = Biaya overhead pabrik dibebankan.

KS = Kapasitas sesungguhnya.

TT = Tarif tetap.

## 3. Selisih efisiensi.

Secara matematis selisih efisiensi dapat dinyatakan dengan rumus:

$$SE = BOPB - BOPA$$

$$SE = (KS - KA) TT$$

Dimana:

SE = Selisih efisiensi.

BOPB = Biaya overhead pabrik dibebankan.

BOPA = Biaya overhead pabrik anggaran.

KS = Kapasitas sesungguhnya.

KA = Kapasitas anggaran.

TT = Tarif total biaya overhead pabrik.

Dari setiap selisih yang meliputi selisih biaya bahan baku, selisih tenaga kerja langsung, selisih biaya overhead pabrik, kemudian dilakukan perbandingan antara selisih dengan anggaran. Apabila prosentase selisih terhadap anggaran kurang atau sama dengan batas prosentase yang ditetapkan perusahaan (5%) maka dapat dikatakan biaya produksi terkendali. Sedangkan bila prosentase selisih lebih besar dari batas prosentase yang ditetapkan perusahaan (5%) maka dikatakan biaya produksi tidak terkendali.

## **BAB IV**

### **GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

#### **A. Sejarah Perusahaan.**

Pabrik Tegel dan Beton Cap “ KUNCI” adalah perusahaan yang memproduksi tegel dan beton. Perusahaan ini telah mengalami perjalanan sejarah yang panjang dan produknya sudah dikenal oleh masyarakat Yogyakarta karena kualitasnya yang terjamin. Perusahaan ini didirikan pada 16 Desember 1929 dengan nama Firma Tegel Pabrik “Midden Java”, dan pendirinya adalah dua orang berkebangsaan Belanda yang bernama Louis Maria Stocker dan Jules Gerrit Commane. Firma Tegel Pabrik “Midden Java” dimiliki dan dikelola oleh kedua orang berkebangsaan Belanda tersebut sampai tanggal 24 Oktober 1931 dimana Jules Gerrit Commane mengundurkan diri dan kedudukannya digantikan oleh Ir. Liem Ing Hwie. Ir. Liem Ing Hwie memiliki 50% saham dari Firma Tegel Pabrik “Midden Java” dan sisanya dimiliki oleh Louis Maria Stocker.

Pada zaman penjajahan Jepang, banyak warga negara Belanda pergi meninggalkan Indonesia karena Belanda kalah perang melawan Jepang, begitu juga dengan Louis Maria Stocker. Sehingga kepemilikan Firma Tegel Pabrik “Midden Java” diserahkan seluruhnya kepada Ir. Liem Ing Hwie. Pada masa itu perusahaan membuat ubin dari bahan traso dan kapur.

Pada waktu Indonesia memproklamkan kemerdekaannya pada 17 Agustus 1945, Firma Tegel Pabrik “Midden Java” diambil alih oleh pemerintah Indonesia dan baru dikembalikan kepada pemiliknya yang lama, yaitu Ir. Liem Ing Hwie

pada tahun 1947. Tahun 1949 perusahaan tidak menjalankan kegiatannya karena adanya Agresi Militer Belanda yang kedua, perusahaan baru mulai beroperasi lagi tahun 1950.

Pada tahun 1957 pemerintah sedang gencar-gencarnya memperjuangkan kembalinya Irian Barat dari tangan Belanda. Akibatnya pada waktu itu semua perusahaan yang didirikan oleh Belanda diambil alih oleh pemerintah Indonesia dengan Surat Pemerintah Penguasa Militer Pusat No. SP/PM/007 Tanggal 10 Desember 1957. Pengambil alihan ini juga termasuk Firma Tegel Pabrik “Midden Java”. Pengambil alihan ini bertujuan agar perusahaan tetap terjamin. Pemerintah menempatkan suatu badan khusus dibawah Kementrian Perindustrian untuk memimpin dan menyelenggarakan menegemen pada industri dan tambang yang didirikan oleh Belanda. Badan ini dibentuk dengan peraturan pemerintah No. 10 Tahun 1958, tertanggal 26 Maret 1958 dengan nama Badan Pusat Penyelenggaraan Perusahaan-perusahaan Industri dan Tambang (BAPPIT)

Pada tanggal 25 April 1959 dengan Surat Keputusan Menteri Perindustrian No. 10296/M/1958 tertanggal 3 Desember 1958 diadakan serah terima dari Komandan Resimen Infanteri 13 kepada BAPPIT Jawa Tengah. Sejak itu semua perusahaan yang dinasionalisasi di wilayah Jawa Tengah dan Yogyakarta dipegang oleh BAPPIT Jawa Tengah. Kemudian pada tanggal 23 Desember 1959 BAPPIT Jawa Tengah menyerahkan Firma Tegel Pabrik “Midden Java” kepada Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta. Pada Tanggal 20 Juni 1963 Firma Tegel Pabrik Midden Java” diganti namanya oleh Pemerinta Daerah Istimewa Yogyakarta menjadi Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI”. Nama kunci dipakai



kerena semua produk yang dihasilkan oleh pabrik itu diberi cap bergambar dua buah kunci bersilangan. Perusahaan ini bekerja dibawah lingkungan Biro Perusahaan Daerah DIY berdasarkan Peraturan Daerah No. 1 Tahun 1964, sehingga sejak saat itu perusahaan Tegel Cap “KUNCI” merupakan perusahaan Pemerintah Daerah. Pada Tahun 1973 perusahaan ini dikembalikan pada ahli waris dari pemilik terdahulu (Ir. Liem Ing Hwie) yaitu Bu Berni sehingga menjadi perusahaan perseorangan sampai sekarang. Bu Berni sebagai pemilik perusahaan tidak menjalankan perusahaannya sendiri. Agar pengelolaan Pabrik Tegel dan Beton cap “KUNCI” lebih professional maka saat ini dipimpin oleh orang yang professional dibidangnya dan dipercaya sebagai pemimpin perusahaan. Disini pimpinan perusahaan bertanggungjawab penuh terhadap jalannya perusahaan.

#### **B. Lokasi Perusahaan.**

Saat ini perusahaan menempati tanah seluas 5.104 m<sup>2</sup> di pinggir jalan raya yang beralamatkan di JL. Aipda. Karel Samsiut Tubun No. 95 Yogyakarta. Perusahaan ini berada di tengah-tengah kota Yogyakarta tepatnya yaitu di Rt 13/Rw 03 Kelurahan Ngampilan, Kecamatan Ngampilan, Kotamadya Yogyakarta.

#### **C. Tujuan Perusahaan.**

##### **1. Tujuan Umum Perusahaan.**

Tujuan umum yang dimiliki oleh perusahaan adalah mempertahankan dan meningkatkan kualitas produk yang sudah dikenal masyarakat.

## 2. Tujuan Khusus Perusahaan

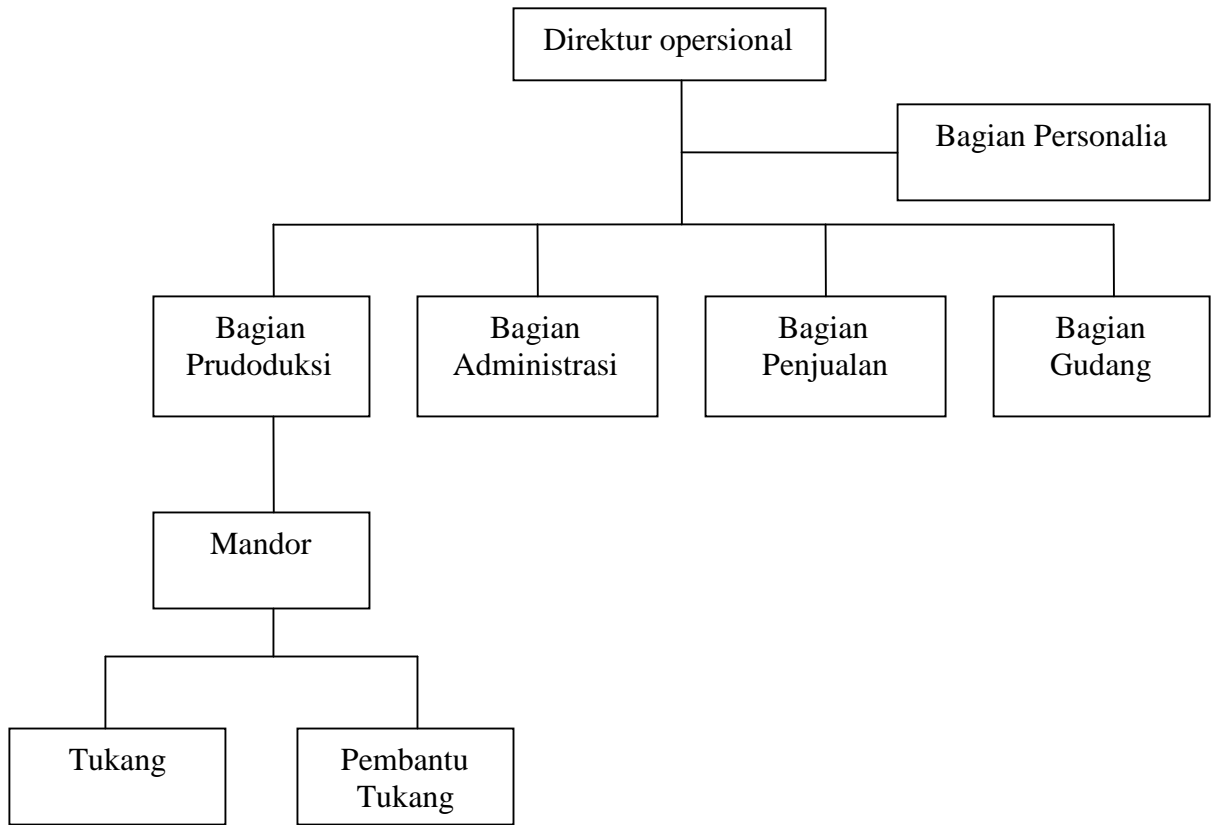
Tujuan khusus perusahaan yaitu membangkitkan kembali konsumen dari pecinta seni klasik dari kalangan menengah ke atas yang memiliki cita seni antik, sekaligus bertujuan untuk ikut melestarikan seni budaya bangsa khususnya potensi seni budaya di daerah Yogyakarta.

### D. **Struktur Organisasi.**

Struktur organisasi yang ditentukan perusahaan Tegel dan Beton Cap “KUNCI” adalah struktur organisasi garis lurus, yaitu kerangka organisasi yang didasarkan pada kedudukan, wewenang, dan tanggungjawab masing-masing unit atau bagian yang ada dalam perusahaan. Dengan demikian lalu-lintas wewenang dan tanggungjawab dari pucuk pimpinan mengalir secara langsung kepada satuan-satuan organisasi dibawahnya melalui saluran tunggal dan hirarkis. Masing-masing pimpinan satuan organisasi memegang wewenang secara bulat dan bertanggungjawab atas segala hal yang berkaitan dengan bidang kerjanya. Struktur organisasi Pabrik Beton dan Tegel Cap “KUNCI” dapat dilihat pada gambar IV.1 halaman 40.

Gambar IV. 1

Struktur Organisasi Perusahaan



Keterangan Gambar IV. 1:

1. Direktur Utama.

Adalah pimpinan tertinggi dalam organisasi. Direktur utama merangkap pemilik perusahaan, bertindak ke luar maupun ke dalam perusahaan, memiliki tugas-tugas sebagai berikut:

a. Keluar.

Urusan pajak, peraturan-peraturan pemerintah yang menyangkut perusahaan ataupun dengan pesaing perusahaan.

b. Ke dalam

Mengkoordinasikan kegiatan perusahaan atau bagian-bagian yang ada dalam perusahaan.

2. Direktur Operasional.

Adalah pimpinan yang bertanggungjawab langsung terhadap jalannya kegiatan operasional pabrik dan mengkoordinasikan setiap bagian organisasi pabrik.

3. Bagian Personalia.

Adalah pimpinan yang bertanggungjawab terhadap urusan pengajian dan pemberian upah karyawan. Di sini bagian personalia sekaligus merangkap bagian administrasi perusahaan.

#### 4. Bagian Produksi.

Mempunyai tugas sebagai berikut:

- a. Menjaga kualitas produksi.
- b. Mengatur jumlah produksi.
- c. Menentukan besarnya kebutuhan bahan baku yang diperlukan.
- d. Menjaga kontinuitas kerja karyawan.

#### 5. Bagian Administrasi.

Bagian administrasi mempunyai tugas sebagai berikut:

- a. Mengelola surat-menyurat yang menyangkut perusahaan, baik surat yang keluar maupun yang masuk.
- b. Mengelola, mengatur dan mencatat transaksi-transaksi keuangan yang terjadi.

#### 6. Bagian Penjualan.

Bagian penjualan mempunyai tugas sebagai berikut:

- a. Melayani penjualan baik penjualan secara tunai maupun secara kredit.
- b. Melakukan promosi penjualan agar dapat meningkatkan penjualan produk.
- c. Menjaga hubungan baik dengan pelanggan agar dapat tercipta kerjasama yang harmonis.

## 7. Bagian Gudang.

Bagian gudang mempunyai tugas sebagai berikut.

- a. Mengawasi mutasi stok bahan baku gudang.
- b. Menjaga kualitas dan mutu barang yang disimpan di gudang.
- c. Menjaga keamanan gudang dari hal-hal yang tidak diinginkan.

## E. Personalia.

### 1. Jumlah Tenaga Kerja.

Tenaga kerja di pabrik tegel dan beton cap “KUNCI” terdiri dari karyawan kantor dan karyawan pabrik, dan untuk tahun 2005 jumlah karyawan ada 31 orang. Rinciannya adalah sebagai berikut:

- a. Karyawan kantor terdiri dari:
  - 1) 1 orang direktur operasional
  - 2) 2 orang bagian administrasi
  - 3) 1 orang bagian personalia
  - 4) 1 orang bagian penjualan
- b. Karyawan pabrik terdiri dari:
  - 1) 1 orang mandor
  - 2) 17 orang tukang
  - 3) 6 orang pembantu tukang

## 2. Jam Kerja.

Jam kerja yang berlaku pada pabrik tegel dan beton cap “KUNCI” adalah:

- a. Hari Senin sampai dengan Jumat jam 08.00-16.00 WIB.
- b. Hari Sabtu jam 08.00-13.00 WIB
- c. Hari Minggu dan hari besar perusahaan libur.

Dengan demikian jam kerja perusahaan dari hari Senin sampai hari Sabtu adalah selama 8 jam setiap harinya, baik itu karyawan kantor maupun karyawan pabrik.

## 3. Sistem Penggajian dan Pengupahan.

Sistem penggajian dan pengupahan dilakukan dengan menggunakan dua system yaitu:

- a. Sistem bulanan.

Yaitu system penggajian yang dilakukan setiap akhir bulan dan diberikan kepada karyawan kantor.

- b. Sistem harian.

Yaitu system pengupahan yang dilakukan setiap hari, tetapi realisasi yang dilakukan oleh perusahaan adalah mingguan dan diberikan kepada karyawan pabrik. Pengupahan untuk karyawan pabrik disesuaikan dengan jam kerja masing-masing tukang dan target yang dihasilkan menurut ukuran, jenis produk yang dikerjakan atau yang dihasilkan oleh tukang. Tabel dibawah ini menunjukkan target penyelesaian produk per hari menurut jenis dan ukuran produk:

Tabel 1  
Target Penyelesaian Tegel per Hari

Jenis	Ukuran	Target ( 8 Jam )	Upah ( Rp/m <sup>2</sup> )
Motif dan Polos	20/20	25m <sup>2</sup>	10000

4. Jaminan Sosial.

Pabri tegel dan beton cap “KUNCI” memberikan jaminan social kepada semua karyawan antara lain berupa:

- a. Tunjangan Hari Raya (THR)
- b. Setiap karyawan didaftarkan pada jamsostek.

**F. Hasil Produksi.**

Perusahaan tegel dan beton cap “KUNCI” saat ini menghasilkan tegel sebagai produk utamanya, dan juga memproduksi paving, tegel teraso, batako, beton buis, sebagai produk sampingan. Adapun jenis dan corak tegel yang dihasilkan, antara lain:

1. Tegel Abu-abu (Natural)

- a. Ukuran.

Ukuran tegel abu-abu (natural), yaitu: 20 cm x 20 cm



b. Bagian-bagiannya:

Tegel abu-abu terdiri dari tiga bagian/ lapisan, yaitu:

Kepala : Lapisan paling atas tegel.

Geber : Lapisan tegel tengah.

Kaki : Lapisan paling bawah tegel.

c. Bahan baku tegel tekstur warna:

- 1) Semen putih
- 2) Semen abu-abu
- 3) Mill Putih
- 4) Sigma (pewarna)
- 5) Pasir Halus
- 6) Pasir Kasar

2. Tegel Tekstur Abu-abu (Natural)

a. Ukuran.

Ukuran tegel tektur abu-abu (natural), yaitu: 20 cm x 20 cm

b. Bagian-bagiannya:

Tegel tekstur abu-abu (natural) hanya terdiri dari 2 bagian yaitu bagian kepala dan bagian kaki.

c. Macam-macam jenis tegel tektur abu-abu (natural).

Galar, Block-36 dan 16, Dollar, Kapsul, Kepetan, Sisik, Sarang Laba-laba, Block-54 dan 11, Mata Angin, Badak, Kincir, Segi Enam.

d. Bahan baku tegel tekstur abu-abu (natural).

- 1) Semen putih
- 2) Semen abu-abu
- 3) Mill Putih
- 4) Sigma (pewarna)
- 5) Pasir Halus
- 6) Pasir kasar.

3. Tegel Waran Polos.

a. Ukuran.

Ukuran tegel warna polos, yaitu: 20 cm x 20 cm

b. Bahan baku pembuatan tegel warna polos:

- 1) Semen putih.
- 2) Semen abu-abu.
- 3) Mill putih
- 4) Sigma (pewarna).
- 5) Pasir halus.
- 6) Pasir kasar.

c. Bagian-bagiannya:

Tegel warna polos terdiri dari 4 bagian, yaitu:

- 1) Kepala
- 2) Geber warna (tengah)
- 3) Geber abu-abu (tengah)
- 4) Kaki (bawah)

d. Proses pembuatan tegel warna polos.

Secara umum proses pembuatan tegel warna polos sama dengan proses pembuatan tegel-tegel yang lain. Adapun beberapa hal yang khusus pada proses pembuatan tegel warna polos adalah:

1) Ketebalan lapisan tegel warna sebelum dipres:

Kepala : 0,24 cm

Geber warna : 0,24 cm

Geber abu-abu : 0,24 cm

Kaki : 2,88 cm

2) Satu kali pres dengan kekuatan 100 s/d 200 kg per cm<sup>2</sup>

4. Tegel Tekstur Warna.

a. Ukuran tegel tekstur warna: 20 cm x 20 cm

b. Bagian-bagiannya:

Tegel tekstur warna terdiri dari 2 bagian, yaitu:

1) Kepala (atas)

2) Kaki (bawah)

c. Bahan baku tegel tekstur warna:

1) Semen putih

2) Semen abu-abu

3) Mill Putih

4) Sigma (pewarna)

5) Pasir Halus

6) Pasir kasar

## 5. Tegel Marblon.

### a. Ukuran.

Ukuran tegel Marblon, yaitu: 20 cm x 20 cm

### b. Bagian-bagiannya:

Tegel marblon terdiri atas 4 bagian, yaitu:

- 1) Kepala (atas)
- 2) Geber warna (tengah)
- 3) Geber abu-abu (tengah)
- 4) Kaki (bawah)

### c. Bahan baku pembuatan tegel motif:

- 1) Semen putih
- 2) Semen abu-abu
- 3) Mill putih
- 4) Sigma (pewarna)
- 5) Pasir halus
- 6) Pasir kasar

### d. Motif marblon.

Pada dasarnya motif marblon yang memungkinkan untuk dibuat tidak terbatas, karena jenis tegel ini metode pembuatan motif tidak menggunakan cetakan yang konstan, tetapi digambar langsung dengan tangan. Motif marblon secara umum dapat dikelompokkan sebagai berikut: Uwer Usek, Megan, Godhong telo (daun ketela), ceplok.

6. Tegel motif.

a. Ukuran.

Ukuran tegel motif, yaitu 20 cm x 20 cm.

b. Bagian-bagiannya:

Tegel motif terdiri dari 4 bagian, Yaitu:

- 1) Kepala (atas)
- 2) Geber warna (tengah)
- 3) Geber abu-abu (tengah)
- 4) Kaki (bawah)

c. Bahan baku pembuatan tegel motif:

- 1) Semen putih
- 2) Semen abu-abu
- 3) Mill putih
- 4) Sigma (pewarna)
- 5) Pasir halus
- 6) Pasir kasar

Bahan baku yang digunakan oleh pabrik tegel dan beton cap “KUNCI” di dapat dari toko-toko material yang sudah menjadi langganan perusahaan mauoun supplier, sedangkan untuk pasir diperoleh dari Sungai Progo dan Gunung Merapi

## G. Proses Produksi.

Proses produksi dalam pembuatan tegel ini hamper sama. Perbedaannya pada ketebalan lapisan tegel, adonan bagian tegel dan kekuatan tekanan pengepresan sesuai dengan ukuran, jenis, dan motif atau warna tegel. Adapun proses pembuatannya adalah sebagai berikut:

### 1. Pemilihan bahan baku.

Langkah pertama adalah pemilihan bahan baku, hal ini harus dilakukan secara cermat dan teliti, karena sangat berpengaruh terhadap kualitas produk perusahaan.

### 2. Meracik/ mencampur bahan baku.

Langkah kedua adalah meracik bahan baku dan membuat adonan sesuai dengan komposisi pemakaian bahan baku yang ditetapkan untuk masing-masing bagian kepala, geber, kaki.

### 3. Pencetakan dengan mesin.

Pencetakan dilakukan dengan menggunakan satu set alat cetak tegel yang terdiri dari: *matras*, *kalungan*, *kentesan/ kancingan*, dan *stempel* sesuai dengan ukuran yang dibutuhkan. Dalam hal ini perlu diperhatikan, apabila tekanan yang diberikan kurang, maka tegel akan lengket pada cetakan/ matras sehingga tidak dapat dilepas dengan sempurna. Apabila tekanan yang diberikan berlebih, tegel menjadi rapuh, jika diangkat akan pecah.

4. Pengerasan alami satu hari satu malam.

Pengerasan alami dilakukan setelah tegel dilepas atau diangkat dari alat cetak dengan diberi alas yang datar ( dapat menggunakan tegel sortiran). Proses ini berlangsung selama satu hari satu malam. Dalam proses ini perlu dijaga agar pengeringan tidak terjadi secara mendadak, yaitu dengan cara menyiramkan air secukupnya, karena jika terjadi hal tersebut maka mutu tegel menjadi kurang baik.

5. Perendaman satu hari satu malam.

Perendaman merupakan langkah berikutnya setelah proses diatas. Perendaman tegel dilakukan selama satu hari satu malam di kolam perendaman.

6. Penganginan 5-10 hari.

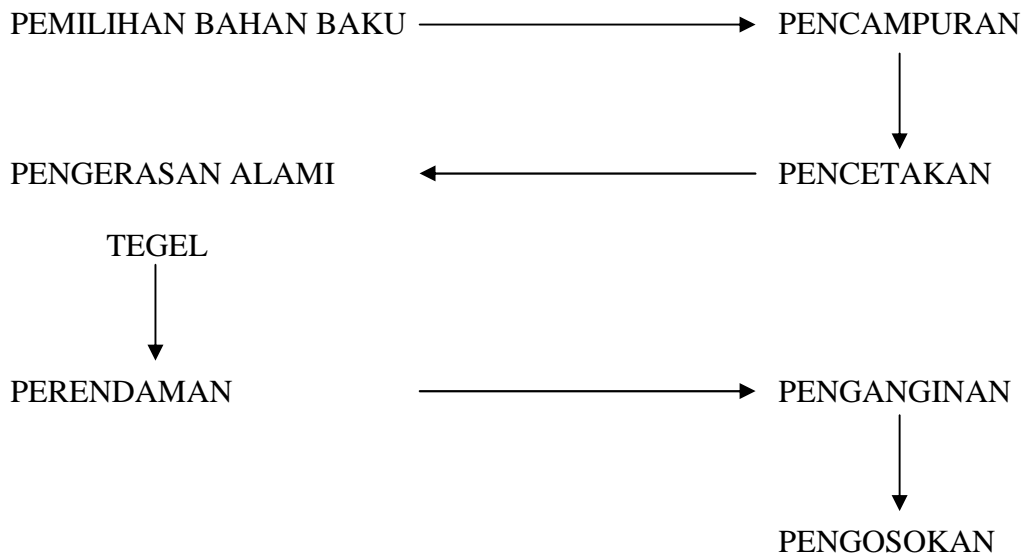
Setelah tegel ditiriskan selanjutnya diangin-anginkan di tempat yang teduh, hingga seluruh bagian tegel kering. Waktu yang diperlukan selama proses ini sangat dipengaruhi kondisi cuaca. Namun secara umum dapat digunakan batasan 5 s/d 10 hari. Penganginan diusahakan jangan terjadi pengeringan yang terlalu cepat, karena dapat mengakibatkan retak kecil-kecil (retak rambut)

7. Penghalusan permukaan tegel (pengosokan).

Setelah tegel kering, langkah selanjutnya adalah menghaluskan permukaan tegel dengan menggunakan amril, serta abu gosok (untuk permukaan bagian tepi). Dengan demikian tegel siap dipasarkan.

Gambar IV. 2

Skema Pembuatan Tegel



## H. Fasilitas Produksi.

### 1. Mesin Operasi.

#### a. Mesin Mixer

Pemakaian mesin mixer ini digunakan untuk pencampuran bahan baku yang sudah ditakar sesuai dengan takaran (semen abu-abu, pasir), tenaga penggerakya menggunakan listrik.

#### b. Mesin Frizer

Mesin ini digunakan untuk mencampur bahan semen putih dengan cat yang disesuaikan dengan kebutuhan. Fungsi mesin ini hamper sama dengan mesin mixer, namun mesin ini ukurannya lebih kecil dan berbentuk tabung. Sebagai tenaga penggerakya menggunakan listrik.



c. Mesin Pencertak

Mesin ini digunakan untuk mencetak atau alat pres yang berbentuk segi empat, alat ini terdiri dari empat lapisan, yaitu:

- 1) Matras
- 2) Kalungan
- 3) Kancingan
- 4) Stempel

Tenaga yang digunakan untuk alat ini menggunakan tenaga listrik dan mempunyai kekuatan tekanan antara 100-200kg/cm<sup>3</sup>.

2. Fasilitas Penunjang.

Fasilitas penunjang produksi terdiri dari:

- a. Timbangan.
- b. Larak/ bilik penganginan.
- c. Kolam perendaman.

3. Fasilitas Servis.

Fasilitas ini berguna untuk mengatasi kemacetan mesin atau kerusakan-kerusakan pada bagian-bagian mesin supaya proses produksi berjalan lancar, fasilitas ini terdiri dari bor, gerinda, skrap.

## **BAB V**

### **DESKRIPSI DATA, ANALISIS DATA, DAN PEMBAHASAN**

#### **A. DESKRIPSI DATA.**

Agar suatu perusahaan bertahan dimasa yang akan datang, masalah pengendalian biaya merupakan hal yang perlu dipertimbangkan. Untuk mencapai tujuan tersebut perusahaan menyusun rencana terlebih dahulu, dan rencana rencana tersebut diwujudkan dengan anggaran. Salah satu anggaran tersebut adalah anggaran biaya produksi.

Penelitian dilakukan pada Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” Yogyakarta. Perusahaan ini merupakan perusahaan manufaktur yang memproduksi berbagai jenis tegel sebagai produk utama dan Kolotan, Buis oval, Teraso, Loster sebagai produk sampingan. Dalam hal ini ruang lingkup penelitian dibatasi hanya pada tegel motif (20 cm x 20 cm), karena produk ini merupakan produk yang setiap bulan diproduksi dan tingkat penjualannya tinggi.

1. Langkah-langkah penyusunan anggaran biaya bahan baku Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” adalah sebagai berikut:

a. Menetapkan kapasitas produksi berdasarkan ramalan penjualan.

Data penjualan 3 tahun sebelumnya yaitu tahun 2002, 2003, dan 2004 menjadi bahan pertimbangan untuk melakukan ramalan penjualan tahun 2005. Perusahaan menetapkan kebijakan menaikkan 10% dari rata-rata penjualan 3 tahun terakhir sehingga ramalan penjualan tahun 2005 dapat dilihat pada Tabel 2 halaman 54.

Tabel 2  
 Ramalan Penjualan Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI”  
 Tahun 2005 (dalam m2)

Jenis Tegel	Penjualan (m2)			Rata-rata a+b + c/3 (1)	Kenaikan Penjualan {10% x(1)} (2)	Ramalan Penjualan 2005 {(1)+(2)}
	2002 a	2003 b	2004 c			
Motif 20x20	6935	7646,7	8211,3	7597,67	759,76	8357,4

Dalam menentukan ramalan penjualan tahunan, Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” menggunakan metode rata-rata sederhana yaitu dengan cara ramalan penjualan tahun 2005 dibagi 12.

$$\begin{aligned} \text{Tegel Motif 20cm x 20cm} &= 8357,4 \text{ m}^2 / 12\text{bln} \\ &= 696,45 \text{ m}^2/\text{bln} \end{aligned}$$

b. Anggaran penjualan.

Berdasarkan rencana penjualan yang telah ditetapkan, perusahaan menyusun anggaran penjualan. Anggaran penjualan disusun dengan mengalikan rencana penjualan dengan harga jual yang telah ditentukan perusahaan. Anggaran penjualan yang dibuat perusahaan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3  
 Anggaran Penjualan Tegel Tahun 2005

Penjualan (m2)	8357,4
Harga (Rp)	125.000
Jumlah (Rp)	1.044.675.000

c. Anggaran Produksi.

Perusahaan menyusun rencana produksi berdasarkan anggaran penjualan. Jumlah yang diproduksi tidak sama dengan rencana penjualannya karena mempertimbangkan persediaan awal dan persediaan akhir. Perusahaan menetapkan persediaan akhir setiap bulan sebesar 25% dari rencana penjualan. Persediaan akhir bulan Desember adalah persediaan awal bulan Januari tahun berikutnya. Perhitungan produksi dari rencana penjualan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4  
Perhitungan Produksi dari Rencana Penjualan

Bulan	Penjualan (m2)	Persediaan Akhir	Jumlah	Persediaan Awal	Produksi
1	696,45	174,11	870,56	271,08	599,48
2	696,45	174,11	870,56	174,11	696,45
3	696,45	174,11	870,56	174,11	696,45
4	696,45	174,11	870,56	174,11	696,45
5	696,45	174,11	870,56	174,11	696,45
6	696,45	174,11	870,56	174,11	696,45
7	696,45	174,11	870,56	174,11	696,45
8	696,45	174,11	870,56	174,11	696,45
9	696,45	174,11	870,56	174,11	696,45
10	696,45	174,11	870,56	174,11	696,45
11	696,45	174,11	870,56	174,11	696,45
12	696,45	174,11	870,56	174,11	696,45
Jumlah	8357,4	2089,32	10446,72	2186,29	8260,43

- Persediaan akhir 25% x ramalan penjualan bulanan.
- Persediaan awal dari data perusahaan.

Sedangkan jumlah produksi sesungguhnya dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5  
Produksi Tegel Sesungguhnya  
Tahun 2005

Bulan	Produksi (m <sup>2</sup> )
Januari	269,9
Februari	487,3
Maret	988,7
April	227,2
Mei	1069,7
Juni	778,2
Juli	1072
Agustus	494,1
September	2287,5
Oktober	877
November	592,5
Desember	337,3
Jumlah	8516,6

Sumber : Pabrik Tegel dan Beton Cap "KUNCI"

d. Anggaran Biaya Bahan Baku.

Dalam menyusun anggaran biaya bahan baku terlebih dahulu menentukan kuantitas standar bahan baku dan harga standar bahan baku.

1. Menentukan kuantitas standar bahan baku.

Pada Pabrik Tegel dan Beton Cap "KUNCI" menggunakan bahan baku lebih dari satu macam yaitu, semen abu-abu, semen putih, mil putih, sigma, pasir kasar, dan pasir halus. Untuk pemakaian bahan baku dalam memproduksi per-m<sup>2</sup> tegel telah ditentukan oleh

perusahaan. Standar kuantitas bahan baku untuk masing-masing jenis bahan baku per-m<sup>2</sup> tegel dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6  
Standar Kuantitas Bahan Baku per-m<sup>2</sup>  
Tahun 2005

Bahan Baku (Kg)	Tegel Motif 20x20
Semen abu-abu	7,08
Semen putih	7,69
Mill putih	2,64
Sigma	0,2
Pasir kasar	30,92
Pasir halus	1,74
Jumlah	50,27

Sumber : Pabrik Tegel dan Beton Cap "KUNCI"

## 2. Menentukan harga standar bahan baku

Perusahaan tidak menentukan harga standar bahan baku, maka harga standar ditentukan dengan data harga beli bahan baku selama lima tahun terakhir dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7  
Harga Bahan Baku Pabrik Tegel dan Beton Cap "KUNCI"  
Tahun 2000-2004 (dalam Rp)

Bahan Baku (Kg)	2000	2001	2002	2003	2004
Semen Abu-abu	518,5	525	530	538,5	846,5
Semen Putih	1050	1060,5	1075	1086,5	1098,5
Mill Putih	94	96	99	107	113
Sigma	27000	29500	30500	32500	34500
Pasir Kasar	18,5	19,75	21	21,5	22,5
Pasir Halus	15	16	17,5	18,5	20

Sumber : Pabrik Tegel dan Beton Cap "KUNCI"

Dengan data yang ada, langkah pertama yaitu membuat ramalan harga beli untuk tahun 2005. Untuk perhitungan satandar bahan baku dapat dilihat pada lampiran III. Sedangkan hasil perhitungannya dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8  
 Harga Standar Bahan Baku  
 Tahun 2005

No	Jenis Bahan Baku	Harga/Kg
1	Semen Abu-abu	552,55
2	Semen Putih	1109,2
3	Mill Putih	116,5
4	Sigma	36200
5	Pasir Kasar	23,575
6	Pasir Halus	21,15

Setelah standar kuantitas dan standar harga bahan baku diketahui, dapat dihitung anggaran bahan baku. Perhitungan anggaran biaya bahan baku tahun 2005 dapat dilihat pada Tabel 9, dan Tabel 10.

Tabel 9  
 Anggaran Bahan Baku Tegel  
 Tahun2005

Bahan Baku	Produksi (m2)	Standar Pemakaian	Kebutuhan Bahan Baku (Kg)
Semen Abu-abu	8260,43	7,08	58483,844
Semen Putih	8260,43	7,69	63522,707
Mill Putih	8260,43	2,64	21807,535
Sigma	8260,43	0,2	1652,086
Pasir Kasar	8260,43	30,92	255412,496
Pasir Halus	8260,43	1,74	14373,148
Jumlah	8260,43	50,27	415251,816

Tabel 10  
Anggaran Biaya Bahan Baku Tegel  
Tahun 2005

Bahan Baku	Kebutuhan Bahan Baku (Kg)	Harga (Rp/kg)	Biaya Bahan Baku (Rp)
Semen Abu-abu	58483,844	552,55	32.315.248
Semen Putih	63522,707	1109,2	70.459.386,6
Mill Putih	21807,535	116,5	2.540.577,828
Sigma	1652,086	36200	59.805.513,2
Pasir Kasar	255412,496	23,575	6.021.349,593
Pasir Halus	14373,148	21,15	303.992,080
Jumlah	415251,816	38022,9	171.446.067,3

e. Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung.

Tarif upah langsung standar yang ditentukan perusahaan adalah sebesar Rp 10.000/m<sup>2</sup>. Untuk lebih jelasnya perhitungan anggaran biaya tenaga kerja langsung dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11  
Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung  
Tahun 2005

Bulan	Produksi (m <sup>2</sup> )	Upah Rp/m <sup>2</sup>	Jumlah
Januari	599,48	10.000	5.994.800
Februari	696,45	10.000	6.964.500
Maret	696,45	10.000	6.964.500
April	696,45	10.000	6.964.500
Mei	696,45	10.000	6.964.500
Juni	696,45	10.000	6.964.500
Juli	696,45	10.000	6.964.500
Agustus	696,45	10.000	6.964.500
Septembe	696,45	10.000	6.964.500
Oktober	696,45	10.000	6.964.500
November	696,45	10.000	6.964.500
Desember	696,45	10.000	6.964.500
Jumlah	8260,43	10.000	82.604.300

Sumber : Pabrik Tegel dan Beton Cap "KUNCI"



f. Anggaran Biaya Overhead Pabrik.

Biaya overhead pabrik adalah biaya produksi selain biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung yang ikut mendukung kegiatan proses produksi pada perusahaan. Anggaran biaya overhead pabrik pada perusahaan dibedakan menjadi dua macam, yaitu anggaran biaya overhead pabrik tetap dan anggaran biaya overhead pabrik variabel. Anggaran biaya overhead pabrik Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” untuk tahun 2005 dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12  
Anggaran Biaya Overhead Pabrik  
Tahun 2005

Biaya Overhead Pabrik	Tetap (Rp)	Variabel (Rp)
Biaya bahan penolong:		
Pigmen		2.653.000
Cairan Perekat		1.216.000
Sandi		1.981.000
Minyak oles		726.000
Gamping		4.257.000
Biaya listrik dan air		3.137.000
Biaya telepon		6.275.000
Biaya setup mesin		5.431.000
Biaya pemeliharaan mesin dan gedung		2.551.000
Biaya depresiasi mesin	17.560.000	
Biaya depresiasi gedung	32.246.000	
Biaya depresiasi inventaris pabrik	13.200.000	
Biaya kesejahteraan karyawan	37.200.000	
Biaya asuransi karyawan	9.300.000	
Biaya kebersihan	1.200.000	
Biaya keamanan	1.200.000	
Jumlah	116.906.000	28.227.000
Total Biaya Overhead Pabrik		145.133.000

Sumber : Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI”

Berdasarkan data anggaran biaya overhead pabrik di atas, perusahaan membebankan biaya overhead pabrik ke produk dengan kapasitas normal perusahaan sebesar 8260,43 m<sup>2</sup> per tahun dengan perhitungan 3,441845 m<sup>2</sup>/jam x 8 jam x 300 hari.

g. Anggaran Biaya Produksi.

Anggaran biaya produksi terdiri dari anggaran biaya bahan baku, anggaran biaya tenaga kerja langsung, dan anggaran biaya overhead pabrik. Berikut adalah anggaran biaya produksi Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” untuk tahun 2005:

Anggaran biaya bahan baku	= Rp 171.446.067,3
Anggaran biaya tenaga kerja langsung	= Rp 82.604.300
Anggaran biaya overhead pabrik	= <u>Rp 145.133.000</u> ±
Anggaran biaya produksi	= Rp 399.183.367,3

2. Prosedur Penyusunan Anggaran Biaya Bahan Baku Menurut Kajian Teori Sebagai Berikut.

a. Menetapkan Kapasitas Normal Berdasarkan Ramalan Penjualan Tahun 2005.

Untuk mengetahui berapa besarnya ramalan penjualan tahun 2005 dapat dicari berdasarkan data-data penjualan tahun sebelumnya. Ramalan penjualan ini menggunakan data tahun lalu selama 5 tahun terakhir yang dapat dilihat pada Tabel 13 halaman 62.

Tabel 13  
Perhitungan Ramalan Penjualan Tegel  
Tahun 2000-2004 (dalam m2)

Tahun	Penjualan (Y)	X	X <sup>2</sup>	XY
2000	5426,96	-2	4	-10853,92
2001	5690,04	-1	1	-5690,04
2002	6935	0	0	0
2003	7646,67	1	1	7646,67
2004	8211,3	2	4	16422,6
Jumlah	33903,97	0	10	7525,31

Dengan persamaan tren:  $Y = a + bx$

$$a = 33903,97 : 5$$

$$= 6780,97$$

$$b = 7525,31 : 10$$

$$= 752,531$$

Persamaan tren  $Y = 6780,97 + 752,531 X$

Nilai tren tahun 2005 adalah:

$$Y = 6780,97 + 752,531 (3) = 9038,307$$

Jadi ramalan penjualan tegel motif 20x20 tahun 2005 sebesar 9038,387 m<sup>2</sup>.

b. Perhitungan Ramalan Penjualan Bulanan Selama Tahun 2005

Untuk menghitung ramalan dipakai indeks musim yang dapat digunakan untuk mencari berapa besarnya ramalan penjualan bulanan selama tahun 2005. Data penjualan tegel tahun 2000 sampai dengan 2004 dapat dilihat pada Tabel 14 halaman 63.

Tabel 14  
Data Penjualan Bulanan Tegel  
Tahun 2000-2004 (dalam m2)

Bulan	Penjualan				
	2000	2001	2002	2003	2004
Januari	370,55	445,45	440,55	420,05	376,4
Februari	503,6	501,23	522,6	531,2	512,2
Maret	561,7	482,56	491,45	495,35	440,1
April	440,5	454,04	662,5	871,5	1120,6
Mei	473,8	481,74	506,81	512,67	612,9
Juni	430,6	439,84	703,7	861,16	1482,1
Juli	438,2	450,64	563,4	686,21	1229,1
Agustus	462,71	477,07	642,9	796,3	803,6
September	456,92	472,8	640	821,6	273,5
Oktober	468,7	496,58	724,32	614,7	391,7
November	497,28	512,06	512,6	543,43	557,5
Desember	362,4	475,94	524,17	492,8	411,6
Jumlah	5426,96	5690,04	6935	7646,67	8211,3

Data diatas digunakan untuk membuat ramalan penjualan bulanan yang menggunakan indeks musim. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 15 halaman 64.

Tabel 15  
Perhitungan Indeks Musim Tegel Motif 20x20  
(dalam m2)

Bulan	Penjualan					Rata-rata (Y)	X	XY	X <sup>2</sup>	Trend	Variasi Musim	Indeks Musim
	2000	2001	2002	2003	2004							
1	370,55	445,45	440,55	420,05	376,4	410,62	11	4516,82	121	0	410,62	0,993
2	503,6	501,23	522,6	531,2	512,2	514,17	-9	4627,53	81	22,56	489,61	1,184
3	561,7	482,56	491,45	495,35	440,1	494,23	-7	3459,61	49	45,12	449,11	1,087
4	440,5	454,04	662,5	871,5	1120,6	464,39	-5	2321,95	25	67,68	396,71	0,96
5	473,8	481,74	506,81	512,67	612,9	517,58	-3	1552,74	9	90,24	427,34	1,033
6	430,6	439,84	703,7	861,16	1482,1	783,48	-1	-783,48	1	112,8	670,68	1,622
7	438,2	450,64	563,4	686,21	1229,1	673,51	1	673,51	1	135,36	538,15	1,301
8	462,71	477,07	642,9	796,3	803,6	636,52	3	1909,56	9	157,92	478,6	1,157
9	456,92	472,8	640	821,6	273,5	441,58	5	2207,9	25	180,48	261,1	0,631
10	468,7	496,58	724,32	614,7	391,7	539,2	7	3774,4	49	203,04	336,16	0,813
11	497,28	512,06	512,6	543,43	557,5	524,57	9	4721,13	81	225,6	298,97	0,723
12	362,4	475,94	524,17	492,8	411,6	453,38	11	4987,18	121	248,16	205,16	0,496
Jumlah	5426,96	5690,04	6935	7646,67	8211,3	6453,23		1011,55	572		4962,21	

Untuk perhitungan indeks musim dapat dilihat pada lampiran II.

Setelah hasil perhitungan besarnya indeks musim setiap bulannya sudah diketahui, maka ramalan bulanan untuk tahun 2005 dicari dengan cara mengalikan ramalan penjualan tahunan yang telah dibagi 12 dengan indeks musim setiap bulannya untuk tahun 2005:

Januari	= (9038,531 : 12) x 99,3%	= 747,938
Februari	= (9038,531 : 12) x 118,4%	= 891,802
Maret	= (9038,531 : 12) x 108,7%	= 818,741
April	= (9038,531 : 12) x 96%	= 723,083
Mei	= (9038,531 : 12) x 103,3%	= 778,067
Juni	= (9038,531 : 12) x 162,2%	= 1221,708
Juli	= (9038,531 : 12) x 130,1%	= 979,927
Agustus	= (9038,531 : 12) x 115,7%	= 871,465
September	= (9038,531 : 12) x 63,1%	= 475,276
Oktober	= (9038,531 : 12) x 81,3%	= 612,360
November	= (9038,531 : 12) x 72,3%	= 544,571
Desember	= (9038,531 : 12) x 49,6%	= 373,593

Dengan perhitungan diatas untuk selanjutnya dapat dibuat ramalan penjualan untuk tahun 2005 secara bulanan yaitu dengan menyusun hasil perhitungan diatas ke dalam Tabel 16 halaman 66 .

Tabel 16  
Ramalan Penjualan Bulanan Tegel  
Tahun 2005

Bulan	Penjualan (m2)
Januari	747,938
Februari	891,802
Maret	818,741
April	723,083
Mei	778,067
Juni	1221,708
Juli	979,927
Agustus	871,465
September	475,276
Oktober	612,360
November	544,571
Desember	373,593
Jumlah	9038,54

c. Anggaran Produksi

Perencanaan produksi bertujuan agar proses produksi dapat berjalan dengan lancar sehingga perusahaan dapat menghasilkan produk tepat pada waktunya dan biaya dapat ditekan seefisien mungkin. Setiap perusahaan, sebelum memulai kegiatann produksi terlebih dahulu membuat perencanaan produksi untuk membantu manajemen dalam pengendalian biaya.

Rencana produksi disusun dengan beberapa factor yang mempengaruhi, diantaranya persediaan barang di gudang. Data tentang persediaan awal maupun persediaan akhir di perusahaan penting artinya di dalam penentuan jumlah yang akan diproduksi untuk satu periode tertentu. Perusahaan dalam menentukan besarnya persediaan mempunyai

pertimbangan. Pertimbangan-pertimbangan itu antara lain fasilitas gudang yang ada, resiko kerusakan, biaya pemeliharaan dan lain sebagainya. Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” dalam menentukan persediaan tergantung pada faktor yang mempengaruhi, yaitu fasilitas gudang yang ada. Perhitungan produksi dari rencana penjualan dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 17  
Perhitungan Produksi dari Rencana Penjualan  
Tahun 2005

Bulan	Rencana Penjualan	Persediaan Akhir	Jumlah	Persediaan Awal	Produksi dalam(m2)
Januari	747,938	186,98	934,918	102,9	832,018
Februari	891,802	222,95	1114,752	186,98	927,772
Maret	818,741	204,69	1023,431	222,95	800,481
April	723,083	180,77	903,853	204,69	699,173
Mei	778,067	194,52	972,587	180,77	791,817
Juni	1221,708	305,43	1527,138	194,52	1332,618
Juli	979,927	244,98	1224,907	305,43	919,477
Agustus	871,465	217,87	1089,335	244,98	844,355
Septembe	475,276	118,83	594,106	217,87	376,236
Oktober	612,360	153,09	765,45	118,83	646,62
November	544,571	138,64	683,211	153,09	530,121
Desember	373,593	93,40	466,993	138,64	328,353
Jumlah	9038,54	2262,15	11300,681	2271,65	9029,041

dan pada kenyataannya Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” memproduksi tegel motif 20x20 sebesar 8516,6m2.

d. Anggaran Biaya Bahan Baku.

Setelah rencana produksi selesai, perusahaan kemudian menyusun anggaran biaya produksi yang terdiri atas anggaran biaya bahan baku, anggaran biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik.



## 1. Anggaran Kebutuhan Bahan Baku

Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” menggunakan bahan baku lebih dari satu macam yaitu, semen abu-abu, semen putih, mill putih, sigma, pasir kasar, pasir halus. Untuk pemakaian bahan baku dalam memproduksi per-m<sup>2</sup> tegel telah ditentukan oleh perusahaan. Standar kuantitas bahan baku untuk masing-masing bahan baku per-m<sup>2</sup> tegel dapat dilihat pada tabel 6.

Jumlah kebutuhan bahan baku dihitung dengan mengalikan jumlah produksi dengan kebutuhan bahan baku setiap satu m<sup>2</sup> seperti dilihat pada Tabel 18.

Tabel 18  
Anggaran Kebutuhan Bahan Baku  
Tegel  
Tahun 2005

Bahan Baku	Produksi (m <sup>2</sup> )	Standar Pemakaian BB/m <sup>2</sup> (kg)	Kebutuhan Bahan Baku (Kg)
Semen Abu-abu	9029,041	7,08	63925,61
Semen Putih	9029,041	7,69	69433,325
Mill Putih	9029,041	2,64	23836,668
Sigma	9029,041	0,2	1805,808
Pasir Kasar	9029,041	30,92	279177,948
Pasir Halus	9029,041	1,74	15710,531
Jumlah	9029,041	50,27	453889,89

## 2. Anggaran Biaya Bahan Baku.

Anggaran biaya bahan baku ditentukan dengan cara anggaran kebutuhan bahan baku dikalikan dengan harga standar. Perusahaan tidak menentukan harga satandar bahan baku, maka harga standar

dapat dilihat pada tabel 8. Untuk anggaran biaya bahan baku dapat dilihat pada Tabel 19.

Tabel 19  
Anggaran Biaya Bahan Baku Tegel  
Tahun 2005

Bahan Baku	Kebutuhan Bahan Baku (Kg)	Hst BB (Rp/Kg)	Biaya Bahan Baku (Rp)
Semen Abu-abu	63925,61	552,55	35.322.095,81
Semen Putih	69433,325	1109,2	77.015.444,09
Mill Putih	23836,668	116,5	2.776.971,82
Sigma	1805,808	36200	65.370.249,6
Pasir Kasar	279177,948	23,575	6.581.620,12
Pasir Halus	15710,531	21,15	332.277,73
Jumlah	453889,89	38022,9	187.398.659,2

Jadi besarnya anggaran biaya bahan baku Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” pada tahun 2005 adalah Rp 187.398.659,2.

### 3. Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung.

Menetapkan standar tarif upah langsung, untuk anggaran tenaga kerja langsung dapat dilihat pada Tabel 20 halaman 70.

Tabel 20  
 Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung  
 Tahun 2005

Bulan	Produksi (m <sup>2</sup> )	Upah Rp/m <sup>2</sup>	Jumlah (m <sup>2</sup> )
Januari	832,018	10.000	8320180
Februari	927,772	10.000	9277720
Maret	800,481	10.000	8004810
April	699,173	10.000	6991730
Mei	791,817	10.000	7918170
Juni	1332,618	10.000	13326180
Juli	919,477	10.000	9194770
Agustus	844,355	10.000	8443550
Septembe	376,236	10.000	32360
Oktober	646,62	10.000	646,6200
November	530,121	10.000	530,1210
Desember	328,353	10.000	3283530
Jumlah	9029,041	10.000	90290410

4. Anggaran Biaya Overhead Pabrik.

Menyusun anggaran biaya overhead pabrik, berisi jenis-jenis biaya yang dikategorikan sebagai biaya overhead pabrik, baik biaya variabel maupun biaya tetap.

5. Anggaran Biaya Produksi.

Menjumlahkan anggaran biaya bahan baku, anggaran biaya tenaga kerja langsung, dan anggaran biaya overhead pabrik.

## **1. ANALISIS DATA.**

### **1. Prosedur Penyusunan Anggaran Biaya Bahan Baku.**

Untuk menjawab masalah yang pertama yaitu apakah penyusunan anggaran biaya produksi pada Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” pada tahun 2005 sudah tepat menurut kajian teori, maka dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

#### **a. Mendiskripsikan langkah-langkah penyusunan anggaran biaya Produksi Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI”:**

1. Menetapkan kapasitas produksi berdasarkan ramalan penjualan dengan teknik rata-rata sederhana dari data penjualan 3 tahun terakhir, dengan mempertimbangkan kondisi keuangan perusahaan, tenaga kerja yang dimiliki, permintaan konsumen, keadaan pesaing, kemajuan teknologi dan keadaan perekonomian, perusahaan menetapkan kebijakan menaikkan penjualan 10% dari hasil rata-rata penjualan 3 tahun terakhir, maka diperoleh ramalan penjualan tahun 2005. Selanjutnya rencana penjualan ditetapkan berdasarkan ramalan penjualan satu tahun dibagi 12 per bulannya dan anggaran penjualan disusun dengan mengalikan rancangan penjualan dengan harga jual yang telah ditetapkan.
2. Membuat rencana produksi berdasarkan pada anggaran penjualan. Jumlah unit yang diproduksi tidak sama dengan anggaran penjualan karena harus mempertimbangkan persediaan awal dan persediaan akhir.

3. Menyusun anggaran biaya bahan baku:
    - Mengalikan kuantitas standar dengan harga standar, sebagai satandar biaya bahan baku per-m<sup>2</sup> tiap tegel.
    - Mengalikan anggaran produksi dengan biaya bahan baku standar per-m<sup>2</sup> tiap tegel.
  4. Menyusun anggaran tenaga kerja langsung.

Mengalikan kuantitas produksi dengan tarif upah tenaga kerja per m<sup>2</sup> tegel.
  5. Menyusun anggaran biaya overhead pabrik.

Memisahkan menjadi dua, yaitu anggaran biaya overhead pabrik tetap dan anggaran biaya overhead pabrik variabel.
  6. Menyusun anggaran biaya produksi.

Menyusun anggaran biaya produksi dengan menjumlahkan anggaran biaya bahan baku, anggaran tenaga kerja langsung, dan anggaran biaya overhead pabrik.
- b. Mendeskripsikan langkah-langkah penyusunan anggaran biaya produksi berdasarkan kajian teori, sebagai berikut.
1. Menetapkan kapasitas normal berdasarkan ramalan penjualan dengan teknik garis trend atau *least square* menggunakan data penjualan 5 tahun terakhir. Setelah ramalan penjualan diketahui maka dengan mempertimbangkan faktor intern dan faktor ekstern perusahaan yaitu

selera konsumen, daya beli masyarakat, kondisi perekonomian, maka disusunlah rencana penjualan bulanan berdasarkan indeks musim.

2. Membuat rencana produksi berdasarkan pada anggaran penjualan. Jumlah unit yang diproduksi tidak sama dengan anggaran penjualan. Karena masih dipertimbangkan persediaan awal dan persediaan akhir.

3. Menyusun anggaran biaya bahan baku yang terdiri atas:

- Anggaran kebutuhan bahan baku yang diperoleh dari standar kuantitas bahan baku per-m<sup>2</sup> tegel dikalikan dengan jumlah produksi.
- Anggaran biaya bahan baku yang diperoleh dari anggaran kebutuhan bahan baku dikalikan dengan harga standar bahan baku.

4. Menyusun anggaran biaya tenaga kerja langsung.

Mengalikan kuantitas produksi dengan tarif upah tenaga kerja per satuan produksi.

5. Menyusun anggaran biaya overhead pabrik.

6. Menyusun anggaran biaya produksi.

Menyusun anggaran biaya produksi dengan menjumlahkan anggaran biaya bahan baku, anggaran tenaga kerja langsung, dan anggaran biaya overhead pabrik.

c. Membandingkan langkah-langkah penyusunan anggaran biaya bahan baku yang dilakukan oleh perusahaan dengan langkah-langkah penyusunan anggaran biaya bahan baku menurut kajian teori.

Teori	Perusahaan	Interpretasi
<p>1. Menetapkan kapasitas normal berdasarkan ramalan penjualan. Dapat dilakukan secara:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kualitatif, meliputi pendapat manager, salesman, para ahli, survey konsumen.</li> <li>Kualitatif, meliputi: analisa trend berdasarkan data penjualan tahun-tahun sebelumnya, metode-metode khusus seperti analisa industri, product line, penggunaan akhir.</li> </ol>	<p>1. Menetapkan kapasitas normal berdasarkan ramalan penjualan. Perusahaan membuat ramalan penjualan dengan teknik rata-rata sederhana. Setelah ramalan penjualan diketahui maka dapat disusun anggaran penjualan.</p>	<p>Sesuai dengan teori</p>
<p>2. Menyusun rencana produksi berdasarkan pada anggaran penjualan, sehingga dapat disusun anggaran produksi. Jumlah unit produk yang dijual oleh perusahaan belum tentu sama dengan jumlah unit yang diproduksi karena terdapat persediaan awal dan persediaan akhir</p>	<p>2. Membuat rencana produksi berdasarkan pada anggaran penjualan. Jumlah unit yang diproduksi tidak sama dengan anggaran penjualan karena masih harus mempertimbangkan persediaan awal dan persediaan akhir.</p>	<p>Sesuai dengan teori</p>
<p>3. Menyusun anggaran biaya bahan baku:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menetapkan standar kuantitas bahan baku. Dengan kuantitas standar bahan baku dapat untuk menentukan kebutuhan bahan baku.</li> <li>Menetapkan standar harga bahan baku, dapat didasarkan atas: kontrak pembelian jangka panjang, metode statistika, metode rata-rata tertimbang, taksiran pejabat perusahaan, daftar harga supplier.</li> </ol>	<p>3. Menyusun anggaran biaya bahan baku:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menetapkan standar kuantitas bahan baku. Perusahaan telah menentukan standar kuantitas bahan baku didasarkan atas rancangan (design) produk, ukuran bahan baku setiap satuan dan spesifikasi teknis dan analisa mekanikal.</li> <li>Menetapkan standar harga bahan baku dengan metode statistika berdasarkan data harga bahan baku tahun-tahun sebelumnya.</li> </ol>	<p>Sesuai dengan teori</p>
<p>4. Menyusun anggaran biaya tenaga kerja langsung dengan menetapkan standar tarif upah langsung melalui perjanjian dengan para karyawan.</p>	<p>4. Menyusun anggaran biaya tenaga kerja langsung dengan cara menetapkan tarif upah tenaga kerja.</p>	<p>Sesuai dengan teori</p>
<p>5. Menyusun anggaran biaya overhead pabrik</p>	<p>5. Menyusun anggaran biaya overhead pabrik dengan memisahkan menjadi dua, yaitu biaya tetap dan biaya variabel.</p>	<p>Sesuai dengan teori</p>
<p>6. Menyusun anggaran biaya produksi dengan menjumlahkan anggaran biaya bahan baku, anggaran tenaga kerja langsung, dan anggaran biaya overhead pabrik.</p>	<p>6. Menyusun anggaran biaya produksi dengan menjumlahkan anggaran biaya bahan baku, anggaran tenaga kerja langsung, dan anggaran biaya overhead pabrik.</p>	<p>Sesuai dengan teori</p>

Dengan melihat langkah-langkah penyusunan anggaran yang dilakukan perusahaan sudah sesuai dengan langkah-langkah menurut kajian teori, yaitu: menyusun ramalan penjualan, setelah itu menyusun anggaran produksi dan menyusun anggaran bahan baku.

Secara umum penyusunan anggaran biaya produksi Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” sudah tepat karena langkah-langkah penyusunannya sesuai dengan kajian teori.

## 2. Efektifitas Anggaran Biaya Produksi.

Untuk menjawab masalah yang kedua yaitu apakah anggaran biaya produksi pada Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” pada tahun 2005 sudah dilaksanakan secara efektif, dilakukan dengan cara membandingkan antara anggaran biaya produksi dengan dengan biaya produksi yang sesungguhnya. Berikut adalah biaya anggaran pada kapasitas sesungguhnya dan biaya yang sesungguhnya terjadi (realisasi biaya).

### a. Anggaran Biaya Bahan Baku.

Anggaran biaya bahan baku adalah biaya bahan baku yang seharusnya terjadi dalam pengolahan satu satuan produk. Anggaran harga bahan baku adalah harga bahan baku per satuan yang seharusnya terjadi di dalam pembelian bahan baku, sedangkan standar kuantitas bahan baku adalah jumlah kuantitas bahan baku yang seharusnya dipakai di dalam pengolahan satu satuan produk tertentu. Anggaran biaya bahan baku dapat



dihitung dengan cara mengalikan harga dengan kuantitas menurut anggaran yang dapat dilihat pada Tabel 21, dan Tabel 22.

Tabel 21  
Anggaran Bahan Baku  
Tegel  
Tahun 2005

Bahan Baku	Produksi (m <sup>2</sup> )	Standar Pemakaian BB/m <sup>2</sup> (kg)	Kebutuhan Bahan Baku (Kg)
Semen Abu-abu	8260,43	7,08	58483,844
Semen Putih	8260,43	7,69	63522,707
Mill Putih	8260,43	2,64	21807,535
Sigma	8260,43	0,2	1652,086
Pasir Kasar	8260,43	30,92	255412,496
Pasir Halus	8260,43	1,74	14373,148
Jumlah	8260,43	50,27	415251,816

Tabel 22  
Anggaran Biaya Bahan Baku  
Tegel  
Tahun 2005

Bahan Baku	Kebutuhan Bahan Baku (Kg)	Hst BB (Rp/Kg)	Biaya Bahan Baku (Rp)
Semen Abu-abu	58483,844	552,55	32.315.248
Semen Putih	63522,707	1109,20	70.459.386,6
Mill Putih	21807,535	116,50	2.540.577,828
Sigma	1652,086	36200	59.805.513,2
Pasir Kasar	255412,496	23,575	6.021.349,593
Pasir Halus	14373,148	21,15	303.992,080
Jumlah	415251,816	38022,90	171.446.067,3

Jadi besarnya anggaran biaya bahan baku Pabrik Tegel dan Beton Cap

“KUNCI” pada tahun 2005 adalah sebesar Rp 171.446.067,3.

Realisasi kebutuhan bahan baku tahun 2005 dapat dilihat pada Tabel 23.

Tabel 23  
Realisasi Kebutuhan Bahan Baku  
Tahun 2005 (dalam Kg)

Bahan Baku	Tegel
Semen abu-abu	58485
Seman putih	63530
Mill putih	21820
Sigma	1655
Pasir kasar	255480
Pasir halus	14375
Jumlah	415345

Sumber : Pabrik Tegel dan Beton Cap "KUNCI"

Harga bahan baku sesungguhnya dapat dilihat pada Tabel 24.

Tabel 24  
Harga Bahan Baku Sesungguhnya  
Tahun 2005

No	Jenis Bahan Baku	Harga/Kg (Rp)
1	Semen abu-abu	575
2	Seman putih	1125
3	Mill putih	125
4	Sigma	36500
5	Pasir kasar	24
6	Pasir halus	23

Sumber : Pabrik Tegel dan Beton Cap "KUNCI"

Realisasi biaya bahan baku tahun 2005 dapat dilihat pada Tabel 25

Halaman 78.

Tabel 25  
Realisasi Biaya Bahan Baku Tegel  
Tahun 2005

Bahan Baku	KS/Kg (tbl 22)	Hs/Rp (tbl 23)	Jumlah (Rp)
Semen abu-abu	58485	575	33.628.875
Seman putih	63530	1125	71.471.250
Mill putih	21820	125	2.727.500
Sigma	1655	36500	60.407.500
Pasir kasar	255480	24	6.131.520
Pasir halus	14375	23	330.625
Jumlah	415345	38372	174.697.270

Jadi besarnya realisasi biaya bahan baku Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” pada tahun 2005 adalah sebesar Rp 174.697.270.

Membandingkan antara anggaran biaya bahan baku dengan biaya bahan baku sesungguhnya. Untuk anggaran biaya bahan baku tegel terlihat pada tabel 22, dan biaya bahan baku yang sesungguhnya pada Tabel 25.

Perbedaan antara anggaran biaya bahan baku dan realisasi biaya bahan baku dapat dilihat pada Tabel 26.

Tabel 26  
Perbandingan Anggaran dan Realisasi Biaya Bahan Baku  
Tegel  
Tahun 2005

BBBA	171.446.067,3
BBBS	174.697.270,0
SBBB	3.231.202,7
%	1,85
F/UF	UF

Keterangan: BBBA = Biaya Bahan Baku Anggaran.

BBBS = Biaya Bahan Baku Sesungguhnya.

SBBB = Selisih Biaya Bahan Baku.

F = Favorable.

UF = Unfavorable.

Berdasarkan perhitungan di atas, diketahui selisih jumlah biaya bahan baku sebesar Rp 3.231.202.7 (UF), atau 1,85%.

Setelah membandingkan biaya bahan baku anggaran dengan biaya bahan baku sesungguhnya, kemudian menganalisis selisih biaya bahan baku. Pada penelitian ini penulis akan menganalisis selisih biaya bahan baku menjadi dua selisih yaitu, selisih harga bahan baku dan selisih kuantitas bahan baku.

#### 1. Selisih Harga Bahan Baku.

Selisih harga bahan baku dihitung dengan membandingkan harga bahan baku sesungguhnya dan harga bahan baku menurut anggaran dikalikan kuantitas sesungguhnya. Selisih harga bahan baku dapat dicari dengan menggunakan rumus:

$$SHB = (HS-HA) Ks$$

Keterangan :

SHB = Selisih Harga Bahan Baku.

Ks = Kuantitas sesungguhnya.

Hs = Harga sesungguhnya.

HA = Harga Anggaran.

Perhitungan selisish harga bahan baku tahun 2005 dapat dilihat pada

Tabel 27.

Tabel 27  
Selisih Harga Bahan Baku Tegel  
Tahun 2005

Bahan Baku	HS (tbl.24)	HA (tbl.8)	HS-HA	KS (tbl.23)	SHHB (Rp)	F/UF
<i>Semen abu-abu</i>	575	552,55	22,45	58485	1.312.988,25	UF
<i>Seman putih</i>	1125	1109,2	15,8	63530	1.003.774	UF
<i>Mill putih</i>	125	116,5	8,5	21820	185.470	UF
<i>Sigma</i>	36500	36200	300	1655	496.500	UF
<i>Pasir kasar</i>	24	23,575	0,425	255480	108.579	UF
<i>Pasir halus</i>	23	21,15	1,85	14375	26.593,75	UF
Jumlah	38372	38022,975		415345	3.133.905	UF

Berdasarkan perhitungan diatas, diketahui selisih harga bahan baku tegel motif 20x20 sebesar Rp 3.133.905 (UF) atau 1,78%.

## 2. Selisih Kuantitas Bahan Baku.

Selisih kuantitas bahan baku dihitung dengan membandingkan kuantitas bahan baku sesungguhnya dakalikan harga menurut anggaran. Selisih kunatitas bahan baku dapat dicari dengan menggunakan rumus:

$$SKBB = (KS-KA) HA$$

Keterangan :

SKBB = Selisih Kuantitas Bahan Baku.

HA = Harga Anggaran.

KS = Kuantitas Sesungguhnya.

KA = Kuantitas Anggaran.

Perhitungan selisih kuantitas bahan baku tahun 2005 dapat dilihat pada Tabel 28.

Tabel 28  
Selisih Kuantitas Bahan Baku Tegel  
Tahun 2005

Bahan Baku	KS (tbl.23)	KA	KS-KA	HA(tbl.8)	SKBB (Rp)	F/UF
<i>Semen abu-abu</i>	58.485	58.483,844	1,156	552,55	638,75	UF
<i>Seman putih</i>	63.530	63.522,707	7,293	1109,20	8089,40	UF
<i>Mill putih</i>	21.820	21.807,535	12,465	116,50	1452,17	UF
<i>Sigma</i>	1.655	1.652,086	2,914	36200	105486,80	UF
<i>Pasir kasar</i>	255.480	255.412,496	67,504	23,575	1591,41	UF
<i>Pasir halus</i>	14.375	14.373,148	1,852	21,15	39,17	UF
<b>Jumlah</b>	<b>415.345</b>	<b>415.251,816</b>			<b>117.297,70</b>	<b>UF</b>

Berdasarkan perhitungan diatas, diketahui selisih kuantitas bahan baku tegel motif 20x20 sebesar Rp 117.297,7 (UF), atau 0,07%.

Jadi selisih biaya bahan baku diperoleh dari:

Selisih harga bahan baku = Rp 3.133.905,0 (UF)

Selisih kuantitas bahan baku = Rp 117.297,7 (UF) +

Selisih biaya bahan baku = Rp 3.231.202,7 (UF)

b. Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung.

Tenaga kerja langsung merupakan salah satu faktor utama dan selalu ada dalam perusahaan, meskipun dalam perusahaan tersebut sudah menggunakan tenaga mesin. Tenaga kerja yang mendukung perusahaan pada Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” ada 31 orang, dimana 24 orang berhubungan langsung dengan proses produksi.

Tarif upah langsung standar yang ditentukan perusahaan adalah sebesar Rp 10.000/m<sup>2</sup>. Untuk lebih jelasnya perhitungan anggaran biaya tenaga kerja langsung dan realisasinya dapat pada Tabel 29.

Tabel 29  
Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung  
Tahun 2005

Bulan	Produksi (m <sup>2</sup> )	Upah Rp/m <sup>2</sup>	Jumlah
Januari	599,48	10.000	5.994.800
Februari	696,45	10.000	6.964.500
Maret	696,45	10.000	6.964.500
April	696,45	10.000	6.964.500
Mei	696,45	10.000	6.964.500
Juni	696,45	10.000	6.964.500
Juli	696,45	10.000	6.964.500
Agustus	696,45	10.000	6.964.500
September	696,45	10.000	6.964.500
Oktober	696,45	10.000	6.964.500
November	696,45	10.000	6.964.500
Desember	696,45	10.000	6.964.500
Jumlah	8260,43	10.000	82604300

Jadi besarnya anggaran biaya tenaga kerja langsung Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” pada tahun 2005 adalah sebesar Rp 82.604.300. Sedangkan realisasi biaya tenaga kerja langsung tahun 2005 dapat dilihat pada Tabel 30 Halaman 83.

Tabel 30  
Realisasi Biaya Tenaga Kerja Langsung  
Tahun 2005

Bulan	Produksi (m2)	Upah Rp/m2	Jumlah (Rp)
Januari	269,9	10.000	2.699.000
Februari	487,3	10.000	4.873.000
Maret	988,7	10.000	9.887.000
April	227,2	10.000	2.272.000
Mei	1069,7	10.000	10.697.000
Juni	778,2	10.000	7.782.000
Juli	1072,0	10.000	10.720.000
Agustus	494,1	10.000	4.941.000
Septembe	2287,5	10.000	22.875.000
Oktober	877,0	10.000	8.770.000
November	592,5	10.000	5.925.000
Desember	337,3	10.000	3.373.000
Jumlah	8516,6	10.000	85.166.000

Jadi besarnya realisasi biaya tenaga kerja langsung Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” pada tahun 2005 adalah sebesar Rp 85.166.000.

Membandingkan antara anggaran biaya tenaga kerja langsung dengan biaya tenaga kerja langsung sesungguhnya. Untuk anggaran biaya tenaga kerja langsung dapat dilihat pada Tabel 27, dan biaya tenaga kerja langsung yang sesungguhnya pada Tabel 28.

Perbedaan antara anggaran biaya tenaga kerja langsung dan realisasi biaya tenaga kerja langsung dapat dilihat pada Tabel 31 Halaman 84.



Tabel 31  
Perbandingan Standar dan Realisasi Tenaga Kerja Langsung  
Tegel  
Tahun 2005

BTKLA	82.604.300
BTKLS	85.166.000
SBTKL	2.561.700
%	3
F/UF	UF

Keterangan:

BTKLA = Biaya Tenaga Kerja Langsung Anggaran.

BTKLS = Biaya Tenaga Kerja Langsung Sesungguhnya.

SBTKL = Selisih Biaya Tenaga Kerja Langsung.

F = Favorable.

UF = Unfavorable.

Jam standar ditetapkan 25 hari x 12 bulan x 8 jam sama dengan 2400 jam, sehingga anggaran produksi per hari 8260,43 m<sup>2</sup> dibagi 2400 jam sama dengan 3,441845 m<sup>2</sup>. Untuk tarif per jam 10.000 x 3,441845 = 34418,45. Sedangkan realisasi jam sesungguhnya 2469,814 jam, sehingga realisasi produksi per hari 8516,6 m<sup>2</sup> dibagi 2469,814 jam sama dengan 3,448275 m<sup>2</sup>. Untuk tarif per hari 10.000 x 3,448275 = 34482,75.

Ketrangan:

Jam perunit pada kapasitas normal:

$$= (2400 \text{ jam}) / 8260,43 \text{ m}^2$$

$$= 0,291 \text{ jam/m}^2$$

Kapasitas standar :

$$= 8516,6 \text{ m}^2 \times 0,29 \text{ jam/m}^2$$

$$= 2469,814 \text{ jam}$$

$$\begin{aligned} 1. \text{ Selisih tarif upah langsung} &= (\text{TS}-\text{TA}) \text{ Js} \\ &= (34482,75 - 34418,45) 2469,814 \\ &= 158810,4 \quad (\text{UF}) \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, diketahui selisish tarif upah langsung sebesar Rp 158.810,4 (UF), atau 0,2%

$$\begin{aligned} 2. \text{ Selisih efisiensi upah langsung} &= (\text{JS} - \text{JSt}) \text{ TA} \\ &= (2469,814 - 2400) 34418,45 \\ &= 2402889,6 \quad (\text{UF}) \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, diketahui efisiensi upah langsung sebesar Rp 2.402.889,6 (UF), atau 2,8%.

Jadi selisih biaya tenaga kerja langsung diperoleh dari:

$$\text{Selisih harga tarif upah langsung} = \text{Rp } 158.810,4 \quad (\text{UF}).$$

$$\text{Selisih efisiensi upah langsung} = \underline{\text{Rp } 2.402.889,6} \quad (\text{UF}). +$$

$$\text{Selisih biaya tenaga kerja langsung} = \text{Rp } 2.561.700,0 \quad (\text{UF})$$

c. Anggaran Biaya Overhead Pabrik.

Anggaran biaya overhead pabrik Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” untuk tahun 2005 dapat dilihat pada Tabel 32 Halaman 86.

Tabel 32  
 Anggaran Biaya Overhead Pabrik  
 Tahun 2005

Biaya Overhead Pabrik	Tetap (Rp)	Variabel (Rp)
Biaya bahan penolong:		
Pigmen		2.653.000
Cairan Perekat		1.216.000
Sandi		1.981.000
Minyak oles		726.000
Gamping		4.257.000
Biaya listrik dan air		3.137.000
Biaya telepon		6.275.000
Biaya setup mesin		5.431.000
Biaya pemeliharaan mesin dan gedung		2.551.000
Biaya depresiasi mesin	17.560.000	
Biaya depresiasi gedung	32.246.000	
Biaya depresiasi inventaris pabrik	13.200.000	
Biaya kesejahteraan karyawan	37.200.000	
Biaya asuransi karyawan	9.300.000	
Biaya kebersihan	1.200.000	
Biaya keamanan	1.200.000	
Jumlah	116.906.000	28.227.000
Total Biaya Overhead Pabrik		145.133.000

Sumber : Pabrik Tegel dan Beton Cap "KUNCI"

Biaya overhead pabrik tetap pada perusahaan yang dianggarkan sebesar Rp 116.906.000, sedangkan biaya overhead pabrik variabel pada anggaran sebesar Rp 28.227.000. Pada kapasitas normal 8260,43 m<sup>2</sup> membutuhkan waktu 2400 jam, sedangkan realisasi sebesar 8516,6 m<sup>2</sup> perusahaan membutuhkan waktu 2469,814 jam.

Dengan demikian dapat diketahui tarif anggaran biaya overhead pabrik tetap Rp 116.906.000 dibagi 2469,814 jam sama dengan Rp 47.333,929

per jam, dan tarif biaya overhead pabrik variabel Rp 28.227.000 dibagi 2469,814jam sama dengan Rp 11.428,796 per jam, sehingga tarif total Rp 58.762,725 per jam.

Sedangkan perhitungan realisasi yang terjadi pada Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” dapat dilihat pada Tabel 33.

Tabel 33  
Realisasi Biaya Overhead Pabrik  
Tahun 2005

Biaya Overhead Pabrik	Tetap (Rp)	Variabel (Rp)
Biaya bahan penolong:		
Pigmen		3.650.000
Cairan Perekat		2.320.000
Sandi		2.200.000
Minyak oles		1.312.000
Gamping		4.318.000
Biaya listrik dan air		4.860.000
Biaya telepon		6.153.000
Biaya setup mesin		6.120.000
Biaya pemeliharaan mesin dan gedung		2.322.000
Biaya depresiasi mesin	17.560.000	
Biaya depresiasi gedung	32.246.000	
Biaya depresiasi inventaris pabrik	13.200.000	
Biaya kesejahteraan karyawan	37.200.000	
Biaya asuransi karyawan	9.300.000	
Biaya kebersihan	1.200.000	
Biaya keamanan	1.200.000	
Jumlah	116.906.000	
		33.255.000
Total Biaya Overhead Pabrik		150.161.000

Sumber : Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI”

Perbedaan antara anggaran biaya overhead pabrik dan realisasi biaya overhead pabrik dapat dilihat pada Tabel 34 halaman 88.

Tabel 34  
Perbandingan Anggaran dan Realisasi Biaya Overhead Pabrik  
Tegel  
Tahun 2005

BOPA	145.133.000
BOPS	150.161.000
SBOP	5.028.000
%	3,5
F/UF	UF

Keterangan:

BOPA = Biaya Overhead Pabrik Anggaran.

BOPS = Biaya Overhead Pabrik Sesungguhnya.

SBOP = Selisih Biaya Overhead Pabrik.

F = Favorable.

UF = Unfavorable.

Selisih biaya overhead pabrik tidak menguntungkan sebesar Rp 5.128.000, disebabkan karena:

1. Selisih anggaran = BOPS - ((KN x TT) + (KS x TV))

BOPS Rp 150.161.000

BOP Anggaran pada jam sesungguhnya

2400 x Rp 14.152,532 = Rp 113.601.429

2469,814 x Rp 3.417,135 = Rp 28.227.000

Rp 141.828.429 -

Rp 8.332.571 (UF)

2. Selisih kapasitas = (KN – KS) TT

$$\begin{aligned} 2400 \times \text{Rp } 14.152,532 &= \text{Rp } 113.601.429 \\ 2469,814 \times \text{Rp } 14.152,532 &= \underline{\text{Rp } 116.906.000} - \\ &= \text{Rp } 3.304.571 \quad (\text{F}) \end{aligned}$$

3. Selisih efisiensi = (KS – KSt) TT

BOPD pada jam sesungguhnya

$$2469,814 \times \text{Rp } 58.762,725 = \text{Rp } 145.133.000$$

BOPD pada jam standar

$$\begin{aligned} 2469,814 \times \text{Rp } 58.762,725 &= \underline{\text{Rp } 145.133.000} - \\ &= \text{Rp } 0 \end{aligned}$$

Jadi total selisih biaya overhead pabrik

$$\begin{aligned} &= \text{Rp } 8.332.571 (\text{UF}) - \text{Rp } 3.304.571 (\text{F}) + \text{Rp } 0 \\ &= \text{Rp } 5.028.000 (\text{UF}) \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan analisis selisih tersebut, dapat diketahui jumlah selisih biaya yang dapat dilihat pada Tabel 35 Halaman 90.

Tabel 35  
Selisih Biaya Produksi

Selisih	Detail (Rp)	Total (Rp)	%	F/UF
Selisih biaya bahan baku				
- Selisih harga bahan baku	3.133.905,0		1,78	UF
- Selisih kuantitas bahan baku	117.297,7		0,07	UF
		3.231.202,7	1,85	UF
Selisih biaya tenaga kerja langsung				
- Selisih tarif upah langsung	158.810,4		0,20	UF
- Selisih efisiensi upah langsung	2.402.889,6		2,80	UF
		2.561.700,0	3,00	UF
Selisih biaya overhead pabrik				
- Selisih anggaran	8.332.571,0		5,70	UF
- Selisih kapasitas	3.304.571,0		2,20	F
- Selisih efisiensi	0		0	-
		5.028.000,0	3,50	UF
Total		10.820.902,7	3,19	UF

Pada Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” terdapat selisih antara anggaran dengan realisasinya sebesar Rp 10.820.902,7 yang bersifat tidak menguntungkan. Selisih ini disebabkan selisih biaya bahan baku sebesar Rp 3.231.202,7 (UF), selisih biaya tenaga kerja langsung sebesar Rp 2.561.700 (UF), dan selisih biaya overhead pabrik sebesar Rp 5.028.000 (UF).

Selisih biaya bahan baku sebesar Rp 3.231.202,7 atau 1,85% bersifat tidak menguntungkan. Selisih biaya bahan baku berasal dari selisih harga bahan baku tidak menguntungkan sebesar Rp 3.133.905 dan selisih kuantitas tidak menguntungkan sebesar Rp 117.297,7.

Untuk biaya tenaga kerja langsung terjadi selisih tidak menguntungkan sebesar Rp 2.561.700 atau 3%. Hal ini disebabkan karena selisih tarif upah langsung sebesar Rp 158.810,4 bersifat tidak menguntungkan, dan selisih efisiensi upah langsung sebesar Rp 2.402.889,6 bersifat tidak menguntungkan.

Untuk biaya overhead pabrik terjadi selisih tidak menguntungkan sebesar Rp 5.028.000 atau 3,5%. Hal ini disebabkan karena selisih anggaran sebesar Rp 8.332.571 tidak menguntungkan dan selisih kapasitas menguntungkan sebesar Rp 3.304.571, sedangkan untuk selisih efisiensi sama dengan nol. Selisih anggaran biaya overhead pabrik sebesar Rp 8.332.571 atau 5,7% (UF) dikatakan tidak terkendali karena lebih dari 5%, hal ini disebabkan kuantitas tegel yang diproduksi lebih banyak dari yang dianggarkan sehingga realisasi untuk tiap komponen biaya overhead variabel naik, tetapi secara keseluruhan biaya overhead pabrik masih terkendali sebesar Rp 5.028.000 atau 3,5% (UF), karena selisih kapasitas overhead pabrik sebesar Rp 3.304.571 atau 2,2% (F) bersifat menguntungkan.

Dari ketiga analisis yaitu selisih biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik menunjukkan selisih merugikan yaitu, selisih biaya bahan baku sebesar 1,85%, selisih ini menunjukkan  $< 5\%$  maka dikatakan bahwa biaya bahan baku terkendali, biaya tenaga kerja langsung sebesar 3%, selisih ini menunjukkan  $< 5\%$  maka dikatakan bahwa biaya tenaga kerja langsung dikatakan terkendali dan biaya overhead pabrik sebesar 3,5%, selisih ini menunjukkan  $< 5\%$  maka biaya overhead pabrik dikatakan terkendali. Dengan demikian maka dapat dikatakan biaya produksi pada



Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” sudah terkendali atau pengendalian biaya produksi sudah berdasarkan anggaran biaya produksi.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. KESIMPULAN.**

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan:

1. Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” dalam menyusun anggaran biaya produksi pada tahun 2005 sudah dapat dikatakan tepat, karena prosedur penyusunan anggaran biaya produksi sudah sesuai dengan kajian teori. Hal ini dapat dilihat dengan membandingkan antara yang terjadi pada perusahaan dengan kajian teori, akan tetapi perlu di perhatikan ramalan penjualan bulanannya dengan pengaruh musiman.
2. Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” melakukan pengendalian biaya produksi dengan cara menghitung selisih antara biaya produksi yang dianggarkan dengan biaya produksi yang sesungguhnya. Dari hasil perhitungan terdapat selisih antara anggaran dengan realisasinya sebesar Rp 10.820.902,7 yang bersifat tidak menguntungkan. Selisih ini disebabkan selisih biaya bahan baku sebesar Rp 3.231.202.7 (UF), selisih biaya tenaga kerja langsung sebesar Rp 2.561.700 (UF), dan selisih biaya overhead pabrik sebesar Rp 5.028.000 (UF). Selisih tidak menguntungkan sebesar Rp 10.820.902,7 atau 3,19% adalah merugikan , tetapi masih dikatakan terkendali karena masih dibawah batas toleransi 5%.

## **B. KETERBATASAN PENELITIAN.**

Penulisan skripsi ini tidak lepas dari keterbatasan dalam memperoleh data mengenai biaya produksi khususnya mengenai harga bahan baku, satandar biaya yang ditetapkan perusahaan, sehingga kesimpulan yang dibuat berdasarkan data yang diperoleh.

## **C. SARAN.**

1. Sebaiknya Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” lebih meningkatkan ketepatan di dalam memperkirakan anggaran biaya produksi terutama biaya bahan baku. Hal ini disebabkan pada masalah perubahan harga bahan baku, sehingga dalam realisasinya kurang dapat sesuai dengan apa yang telah dianggarkan. Untuk meningkatkan ketepatan dalam perhitungan anggaran harga bahan baku, Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI” dapat melakukan survey pasar dan melakukan kontrak jangka panjang dengan pemasok.
2. Bagian produksi lebih meningkatkan pengawasan terhadap pengelolaan bahan baku dari segi kuantitas dan komposisi yang tepat, sehingga tidak terjadi pemborosan bahan baku, dan produk yang dihasilkan tetap memenuhi standar mutu yang ditetapkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adisaputro, Gunawan dan Asri, Marwan. (1998). *Anggaran Perusahaan*, Edisi III, Yogyakarta: penerbit BPPE.
- Dajan, Anto.(1986). *Pengantar Metode Statistik*, Jilid I, Jakarta: penerbit LP3ES.
- Hansen, Don R and Mowen, Maryame M. (1995). *Manajemen Accounting*. Cincinnati, Ohio: South-Western Publishing.
- Husein, Muh Fakhri. ( Mei-September, 1998 ). Anggaran Partisipatif dan Perilaku Positif dalam Organisasi, *Kajian Bisnis* , 14: 94-107.
- Joseph G, Fisher. Lauren A, Moines. Sean A Peffer. And Geofeery B, Sirinkie, (October, 2002). Using Budgets for Performance Evaluation Effectif of Resource Allocation and Horizontal Information Asymmetry on Butgets Proposal, Budget Slack, and Performance, *The Accounting Review*, 77, 4 : 847-107.
- Mulyadi. (1997). *Akuntansi Biaya*. Edisi 1, Yogyakarta: penerbit STIE YKPN.
- Suharyadi dan Purwanto. (1998). *Statistika untuk Ekonomi dan Keuangan Moderen*, Buku 2, Yogyakarta: penerbit Salemba Empat.
- Supriyono R.A. (1993). *Akuntansi Biaya, Perencanaan, dan Pengendalian Biaya serta Data Relevan untuk Pembuatan Keputusan*. Edisi 1, Yogyakarta: penerbit BPFE.
- Supriyono R.A. dan Mulyadi. (1998). *Akuntansi Manajemen 3, Proses Pengendalian Manajemen*. Edisi 1, Yogyakarta: penerbit BPFE.
- Vincen C, Chong and Kar Ming, Chong. (2002). Budget Goal Commitment and Informational Effects af Bodgets Partisipation on Performance: A Structural Equation Modelling Aproach, *Behavior Research in Accounting*, 14: 65- 86.
- Wibowo, Harry. (2002). Kiat Pengendalian Biaya Pada Masa Krisis Moneter, *Jurnal Bisnis Ekonomi*, 3, III: 64- 72.

LAMPIRAN I  
PEDOMAN WAWANCARA

A. Sejarah Perusahaan.

1. Perusahaan didirikan pada tahun berapa, dan oleh siapa?
2. Pendirian perusahaan dengan akte notaries siapa dan no berapa?
3. Apa bentuk perusahaan tersebut?
4. Apa tujuan didirikan perusahaan tersebut?
5. Dimana letak perusahaan tersebut?
6. Apa alasan memilih lokasi tersebut?
7. Bagaimana struktur organisasi perusahaan tersebut?

B. Personalia.

1. Berapa jumlah karyawan di perusahaan?
2. Berapa jumlah jam kerja dalam sehari dan bagaimana pengaturannya?
3. Bagaimana sistem pengupahan yang diterapkan perusahaan?
4. Fasilitas apa yang diberikan kepada karyawan selain gaji dan upah?

C. Produksi.

1. Apa saja bahan baku yang digunakan dalam proses produksi?
2. Bagaimana urutan proses produksinya?
3. Mesin dan peralatan apa saja yang digunakan untuk produksi?
4. Jenis produk yang dihasilkan?

D. Pemasaran.

1. Dimana saja daerah pemasaran?
2. Bagaimana distribusi hasil produksinya?

Data yang diperlukan untuk analisis.

1. Apakah perusahaan menyusun anggaran biaya produksi berdasarkan teori?
  - a. Apakah perusahaan menyusun ramalan penjualan?
  - b. Apakah perusahaan menggunakan indeks musim?
  - c. Apakah perusahaan menyusun anggaran produksi?
2. Berapa jumlah penjualan tahun 2000-2004?
3. Berapa rencana penjualan tahun 2005?
4. Berapa jumlah produksi tahun 2000-2004?
5. Berapa volume produksi menurut anggaran tahun 2005?
6. Berapa volume produksi yang sesungguhnya untuk tahun 2005?
7. Berapa harga standar bahan baku untuk tahun 2005?
8. Berapa kuantitas standar bahan baku untuk tahun 2005?
9. Berapa harga bahan baku sesungguhnya untuk tahun 2005?
10. Berapa kuantitas bahan baku sesungguhnya untuk tahun 2005?
11. Berapa komposisi standar bahan baku untuk tahun 2005?
12. Berapa hasil yang diharapkan untuk tahun 2005?
13. Berapa anggaran kebutuhan bahan baku untuk tahun 2005?
14. Berapa anggaran pembelian bahan baku untuk tahun 2005?
15. Berapa realisasi pembelian bahan baku untuk tahun 2005?

## LAMPIRAN II

### PERHITUNGAN INDEKS MUSIM

Perhitungan indeks musim tegel motif 20x20.

1. Dalam mencari rata-rata bulanan dapat dilakukan dengan menjumlahkan data-data penjualan bulanan tahun 2000-2004 kemudian hasil penjumlahan tersebut dibagi dengan banyaknya tahun.

$$(2000 + 2001 + 2002 + 2003 + 2004) : 5$$

Sehingga hasil rata-rata untuk bulan:

- Januari	= (370,55 + 445,54 + 440,55 + 420,05 + 376,4)	: 5 = 410,62
- Februari	= (503,6 + 501,23 + 522,6 + 531,2 + 512,2)	: 5 = 514,17
- Maret	= (561,7 + 482,56 + 491,45 + 495,35 + 440,1)	: 5 = 494,23
- April	= (440,5 + 454,04 + 662,5 + 871,5 + 1120,6)	: 5 = 464,39
- Mei	= (473,8 + 481,74 + 506,81 + 512,67 + 612,9)	: 5 = 517,58
- Juni	= (430,6 + 439,84 + 703,7 + 861,16 + 1482,1)	: 5 = 783,48
- Juli	= (438,2 + 450,64 + 563,4 + 686,21 + 1229,1)	: 5 = 673,51
- Agustus	= (462,71 + 477,07 + 642,9 + 796,3 + 803,6)	: 5 = 636,52
- September	= (456,92 + 472,8 + 640 + 821,6 + 273,5)	: 5 = 441,58
- Oktober	= (468,7 + 496,58 + 724,32 + 614,7 + 391,7)	: 5 = 539,2
- November	= (497,28 + 512,06 + 512,6 + 543,43 + 557,5)	: 5 = 524,57
- Desember	= (362,4 + 475,94 + 524,17 + 492,8 + 411,6)	: 5 = 453,38

## 2. Mencari Trend Bulanan.

Untuk mencari tambahan tren bulanan atau pertambahan tren setiap bulannya adalah sebagai berikut:

$$b = x / x^2$$

Keterangan:

b = Pertambahan tren setengah bulan.

x = Jumlah penjualan rata-rata.

X<sup>2</sup> = Jumlah kuadrat terkecil dari 12 bulan.

Karena b merupakan perubahan tren setengah bulan, maka pertambahan tren untuk satu bulannya adalah  $2 \times b$ , jadi besarnya adalah  $2 \times 11,28 = 22,56$ . Apabila bulan Januari dianggap sebagai bulan dasar, maka jumlah pertambahan trennya = 0, sedangkan pertambahan tren bulan selanjutnya adalah:

- Februari	= 22,56 x 1	= 22,56
- Maret	= 22,56 x 2	= 45,12
- April	= 22,56 x 3	= 67,68
- Mei	= 22,56 x 4	= 90,24
- Juni	= 22,56 x 5	= 112,8
- Juli	= 22,56 x 6	= 135,36
- Agustus	= 22,56 x 7	= 157,92
- September	= 22,56 x 8	= 180,48
- Oktober	= 22,56 x 9	= 203,04



- November =  $22,56 \times 10 = 225,6$
- Desember =  $22,56 \times 11 = 248,16$

### 3. Mencari Variasi Musim .

Cara yang dilakukan untuk menentukan besar kecilnya variasi musim yaitu dengan mengurangkan penjualan rata-rata dengan pertambahan trennya. Karena pada bulan Januari pertambahan trennya =0, maka variasi musimnya sama dengan penjualan rata-rata.

Untuk bulan berikutnya dapat dilihat pada perhitungan berikut ini:

- Februari =  $514,17 - 22,56 = 489,61$
- Maret =  $494,23 - 45,12 = 449,11$
- April =  $464,39 - 67,68 = 396,71$
- Mei =  $517,58 - 90,24 = 427,34$
- Juni =  $783,48 - 112,8 = 670,68$
- Juli =  $673,51 - 135,36 = 538,15$
- Agustus =  $636,51 - 157,92 = 478,6$
- September =  $441,58 - 180,48 = 261,1$
- Oktober =  $539,2 - 203,04 = 336,16$
- November =  $524,57 - 225,6 = 298,97$
- Desember =  $453,38 - 248,16 = 205,16$

### 4. Menentukan Indeks Musim.

Unruk menentukan indeks musim dapat dicari dengan membagi rata-rata bulanan dengan rata-rata variasi musim setiap bulannya.

Nilai rata-rata variasi musim perbulannya =  $4962,21 : 12 = 413,518$

- Januari	= ( 410,62 : 413,518) x 100%	= 99,3%
- Februari	= ( 489,61 : 413,518) x 100%	= 118,4%
- Maret	= ( 449,11 : 413,518) x 100%	= 108,7%
- April	= ( 396,71 : 413,518) x 100%	= 96%
- Mei	= ( 427,34 : 413,518) x 100%	= 103,3%
- Juni	= ( 670,68 : 413,518) x 100%	= 162,2%
- Juli	= ( 538,15 : 413,518) x 100%	= 130,1%
- Agustus	= ( 478,6 : 413,518) x 100%	= 115,7%
- September	= ( 261,1 : 413,518) x 100%	= 63,1%
- Oktober	= ( 336,16 : 413,518) x 100%	= 81,3%
- November	= (298,97 : 413,518) x 100%	= 72,3%
- Desember	= ( 205,16 : 413,518) x 100%	= 49,6%

## PERHITUNGAN HARGA STANDAR BAHAN BAKU

### Standar Harga Beli Semen Abu-abu

Tahun	Harga	X	XY	X <sup>2</sup>
2000	518,5	-2	-1037	4
2001	525	-1	- 525	1
2002	530	0	0	0
2003	538,5	1	538,5	1
2004	546,5	2	1093	4
Jumlah	2658,5		69,5	

Dengan persamaan tren  $Y = a + bX$

Persamaan tren tahun 2005 adalah  $Y = 531,7 + 6,95(3)$

Jadi harga standar semen abu-abu adalah Rp 552,55

### Standar Harga Beli Semen Putih

Tahun	Harga	X	XY	X <sup>2</sup>
2000	1050	-2	-2100	4
2001	1060,5	-1	- 1030,5	1
2002	1075	0	0	0
2003	1086,5	1	1080,5	1
2004	1098,5	2	2197	4
Jumlah	5379,5		117	

Dengan persamaan tren  $Y = a + bX$

Persamaan tren tahun 2005 adalah  $Y = 1074,1 + 11,7(3)$

Jadi harga standar semen putih adalah Rp 1109,2

#### Standar Harga Beli Mill Putih

Tahun	Harga	X	XY	X <sup>2</sup>
2000	94	-2	-188	4
2001	96	-1	-96	1
2002	99	0	0	0
2003	107	1	107	1
2004	113	2	226	4
Jumlah	509		49	

Dengan persamaan tren  $Y = a + bX$

Persamaan tren tahun 2005 adalah  $Y = 101,8 + 4,9 (3)$

Jadi harga standar mill putih adalah Rp 116,5

#### Standar Harga Beli Sigma

Tahun	Harga	X	XY	X <sup>2</sup>
2000	27000	-2	-54000	4
2001	29500	-1	-29500	1
2002	30500	0	0	0
2003	32500	1	32500	1
2004	34500	2	69000	4
Jumlah	154000		18000	

Dengan persamaan tren  $Y = a + bX$

Persamaan tren tahun 2005 adalah  $Y = 30800 + 1800(3)$

Jadi harga standar mill putih adalah Rp 36.200

#### Standar Harga Beli Pasir Kasar

Tahun	Harga	X	XY	X <sup>2</sup>
2000	18,5	-2	- 37	4
2001	19,75	-1	- 19,75	1
2002	21	0	0	0
2003	21,5	1	21,5	1
2004	22,5	2	45	4
Jumlah	103,25		9,75	

Dengan persamaan tren  $Y = a + bX$

Persamaan tren tahun 2005 adalah  $Y = 20,65 + 0,975(3)$

Jadi harga standar pasir kasar adalah Rp 23,575

#### Standar Harga Beli Pasir Halus

Tahun	Harga	X	XY	X <sup>2</sup>
2000	15	-2	- 30	4
2001	16	-1	- 16	1
2002	17,5	0	0	0
2003	18,5	1	18,5	1
2004	20	2	40	4
Jumlah	87		12,5	

Dengan persamaan tren  $Y = a + bX$

Persamaan tren tahun 2005 adalah  $Y = 17,4 + 1,25(3)$

Jadi harga standar semen abu-abu adalah Rp 21,15



# PABRIK TEGEL DAN BETON KUNCI

Kantor pusat : Jalan AIPDA KS Tubun (Patuk) 95 YOGYAKARTA ☎ (0274) 66432  
Cabang-cabang : Jalan Jendral Ahmad Yani Utara (Dekil) 55 MAGELANG ☎ (0293) 2535  
Jalan Ragasemangsang 8 PURWOKERTO ☎ (0281) 61561

## SURAT KETERANGAN PENELITIAN

No : 124 / KUNCI / SK – P / XII / 2006

Yang bertanda tangan dibawah ini adalah General Manager Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI”, Yogyakarta.

Menerangkan bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Lusianus Andi Yunanto  
NIM : 022114035  
Program Studi : Akuntansi  
Fakultas : Ekonomi  
Universitas : UNIVERSITAS SANATA DHARMA  
Judul : Evaluasi Anggaran Sebagai Alat Pengendalian Biaya Produksi

Telah melaksanakan penelitian di Pabrik Tegel dan Beton Cap “KUNCI”, sejak 1 April sampai dengan 30 Mei 2006.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Terima kasih.

Yogyakarta, 4 Desember 2006

  
Benny Making  
General Manager