

**ANGGARAN SEBAGAI ALAT PENGENDALIAN**

**BIAYA PRODUKSI**

**Studi Kasus Pada PT SRI REJEKI ISMAN**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi  
Program Studi Akuntansi



Oleh :

**ANA BIDUANI**

**NIM : 992114280**

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI  
JURUSAN AKUNTANSI  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS SANATA DHARMA  
YOGYAKARTA  
2004**

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
<b>BAB I      PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Batasan Masalah .....	2
C. Rumusan Masalah .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
E. Tujuan Penelitian .....	4
<b>BAB II     LANDASAN TEORI</b>	
A. Sistem Pengendalian Manajemen .....	5
B. Pengertian, Manfaat, Keterbatasan, dan Syarat Anggaran.....	5

C. Penyusunan Anggaran.....	8
D. Pengertian Biaya, Biaya Produksi dan Penggolongan Biaya	8
E. Pengertian Pengendalian dan Tujuan Pengendalian Biaya .....	10
F. Pusat Pertanggungjawaban Biaya .....	10
G. Peramalan Penjualan .....	11
H. Teknik Ramalan Penjualan .....	12
I. Anggaran Penjualan .....	14
J. Anggaran Produksi.....	15
K. Anggaran Biaya Bahan Baku.....	16
L. Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung .....	17
M. Anggaran Biaya Overhead Pabrik.....	18
N. Analisis Selisih Efisiensi Biaya Produksi .....	20
<b>BAB III</b> <b>METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	27
B. Subjek dan Objek Penelitian .....	27
C. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	28
D. Data yang Diperlukan .....	28
E. Teknik Pengumpulan Data.....	28
F. Teknik Analisis Data.....	29
<b>BAB IV</b> <b>GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN</b>	
A. Sejarah dan Perkembangan Perusahaan .....	36
B. Tujuan Didirikan PT. SRI REJEKI ISMAN .....	37
C. Lokasi Perusahaan.....	37

	D. Struktur Organisasi.....	38
	E. Produksi .....	43
	F. Personalia.....	57
	G. Pemasaran.....	61
BAB V	ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	
	A. Deskripsi Data.....	62
	B. Analisis Data dan Pembahasan.....	73
BAB VI	PENUTUP	
	A. Kesimpulan.....	92
	B. Keterbatasan Penelitian .....	93
	C. Saran.....	93
	DAFTAR PUSTAKA	
	LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel V.1 Data Penjualan Kain Grey.....	62
Tabel V.2 Ramalan Penjualan kain Grey.....	63
Tabel V.3 Anggaran Produksi Kain Grey.....	63
Tabel V.4 Realisasi Penjualan dan Produksi Kain Grey.....	64
Tabel V.5 Data Persediaan kain Grey.....	64
Tabel V.6 Anggaran Kebutuhan Bahan Baku.....	65
Tabel V.7 Anggaran Pembelian Bahan Baku.....	65
Tabel V.8 Realisasi Pemakaian Bahan Baku.....	65
Tabel V.9 Anggaran BTKL.....	66
Tabel V.10 Realisasi BTKL.....	66
Tabel V.11 Anggaran BOP.....	71
Tabel V.12 Realisasi BOP.....	72
Tabel V.13 Perbandingan Langkah-langkah Penyusunan Anggaran.....	74
Tabel V.14 Perbandingan Anggaran dan Realisasi Biaya Produksi.....	75
Tabel V.15 Perhitungan Selisih Biaya Bahan Baku.....	78
Tabel V.16 Perhitungan Selisih BTKL.....	80
Tabel V.17 Perhitungan Tarif BOP.....	81
Tabel V.18 Perhitungan Selisih BOP.....	89
Tabel V.19 Perhitungan Prosentase Selisih Biaya produksi.....	90

## DAFTAR GAMBAR

Gambar IV.1 Bagan Struktur Organisasi PT Sri Rejeki Isman.....	39
Gambar V.1 Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Nol.....	92

**ABSTRAK**  
**ANGGARAN SEBAGAI ALAT PENGENDALIAN BIAYA PRODUKSI**  
**STUDI KASUS PADA PT SRI REJEKI ISMAN**

**Ana Biduani**  
**Universitas Sanata Dharma**  
**Yogyakarta**  
**2004**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah prosedur penyusunan anggaran biaya produksi sudah tepat dan juga untuk mengetahui apakah realisasi biaya produksi di PT Sri Rejeki Isman sudah terkendali.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi. Data yang diteliti adalah data anggaran dan realisasi biaya produksi yang terjadi di perusahaan tahun 1999-2002 dan data volume penjualan tahun 1995 – 1998. Untuk menjawab masalah pertama dengan membandingkan prosedur penyusunan anggaran yang dilakukan perusahaan dengan prosedur menurut kajian teori. Untuk menjawab permasalahan yang kedua dengan membandingkan anggaran dan realisasi yang terjadi di perusahaan selama tahun 1999 – 2002 dan untuk mengetahui signifikan tidak perbedaan diuji dengan uji beda dua mean untuk observasi berpasangan.

Kesimpulan yang diperoleh adalah prosedur penyusunan anggaran biaya produksi yang dilakukan PT Sri Rejeki Isman sudah tepat. Dibuktikan melalui prosedur penyusunan anggaran biaya produksi perusahaan sudah sesuai dengan kajian teori. Untuk masalah kedua dapat disimpulkan bahwa realisasi anggaran biaya produksi untuk tahun 1999 dan 2001 sudah terkendali karena menunjukkan selisih yang tidak signifikan dalam uji hipotesis, sedangkan untuk tahun 2000 dan 2002 belum terkendali karena menunjukkan selisih yang signifikan dalam uji hipotesis.

## **ABSTRACT**

### **BUDGET AS A TOOL FOR PRODUCTION COST CONTROL A CASE STUDY AT SRI REJEKI ISMAN COMPANY**

**Ana Biduani**  
**Sanata Dharma University**  
**Yogyakarta**  
**2004**

The objective of this study was to find out whether the procedure of production cash budget had been appropriate or not and also to know whether the production cost in Sri Rejeki Isman company was well controlled

The data gathering techniques used in this study were interview, observation, and documentation. The data examined in this study were production cost budget and production cost realization occurred in the company between the years of 1999 and 2002 and sale record between the years of 1995 and 1998. To answer the first question research composed the production cost budget applied company to the one based on the theory. To answer the second one by research compared the production budget to the realization of production between the years of 1999 and 2002, and to find out whether the production budget was controlled research applied the test of paired means.

The conclusion made in the study was that the production cost budget applied in Sri Rejeki Isman company was correct. It was determined at based on the theory. Whereas for the second question, the realization of production cost the years 1999 and 2001 was well controlled because it did not show significant difference in hypothesis test, while for the years 2000 and 2002 was not controlled because it showed significant difference in hypothesis test.



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Bagi perusahaan, keuangan merupakan masalah yang sangat kompleks dan rumit. Sifat kompleks dan rumit ini ditimbulkan antara lain oleh perkembangan perusahaan dilihat dari volume kegiatan baik jumlah maupun macam barang atau jasa yang diusahakan, perkembangan administrasi organisasi management. Juga faktor ekstern perusahaan seperti masalah perpajakan kebijakan negara dalam bidang perekonomian, hubungan ekonomi nasional dan adanya lembaga-lembaga keuangan.

Untuk dapat mengatur keuangan perusahaan diperlukan rencana untuk penggunaannya, yang tentunya sesuai dengan kondisi dan perkembangan perusahaan dalam mengadministrasi dan mengorganisasinya agar perusahaan selalu *liquid* dan *solvable*. Berdasarkan rencana-rencana yang telah dibuat kemudian disusun anggaran. Anggaran ini disusun oleh manajer, karena manajer yang nantinya akan melaksanakan rencana yang merupakan keputusan bersama untuk mencapai tujuan perusahaan.

Anggaran perusahaan harus bersifat fleksible, karena segala sesuatu tak mungkin bisa diperkirakan dengan tepat. Sifat fleksible juga dibutuhkan untuk memberi ruang gerak bagi manajer untuk mengambil keputusan dalam menyesuaikan tindakan bila ada hal-hal yang tidak dapat diperkirakan dalam penyusunan anggaran. Terlebih semakin ketatnya persaingan yang menuntut

perusahaan lebih efisien untuk mengatur keuangannya, khususnya dalam hal ini adalah anggaran untuk biaya produksi. Dengan dibuat anggaran biaya produksi maka biaya produksi yang dikeluarkan diharapkan akan dapat dikendalikan atau lebih efisien. Selain itu dengan anggaran yang sebelumnya disusun oleh *management* perusahaan maka pada akhirnya akan dapat dilihat bagaimana prestasi dari manajer. Hal ini juga merupakan suatu konsekuensi dari para manajer untuk melaksanakan apa yang telah mereka buat dan sepakati.

Masalah yang biasa ditemui dalam kegiatan produksi adalah tersedianya bahan baku yang memadai untuk proses produksi agar produksi tidak terhambat bahkan terhenti. Tenaga kerja yang melaksanakan proses produksi, juga hal-hal lain yang mendukung proses produksi. Selain itu juga harus diperhatikan bagaimana anggaran penjualannya agar tidak terjadi over produksi atau juga kurang produksi. Kapasitas pabrik, persediaan barang dan pembelian barang dari luar juga merupakan pertimbangan yang harus diperhatikan, juga jumlah unit yang diproduksi untuk memenuhi anggaran penjualan dan persyaratan persediaan harus sesuai dengan anggaran.

Karena anggaran penting dalam pengendalian dan rencana perusahaan maka penulis tertarik untuk memberi judul **ANGGARAN SEBAGAI ALAT PENGENDALIAN PRODUKSI.**

## **B. Batasan Masalah**

Dalam penulisan ini penulis akan membatasi pada masalah anggaran biaya produksi yang terjadi di tahun 1999-2002.

## **C. Rumusan Masalah**

1. Apakah langkah penyusunan anggaran biaya produksi telah sesuai dengan teori ?
2. Apakah realisasi anggaran biaya produksi tahun 1999-2002 sudah terkendali ?

## **D. Manfaat Penelitian.**

1. Bagi Universitas Sanata Dharma

Hasil penelitian ini diharap dapat menambah pengetahuan dan wawasan bagi pihak-pihak yang membutuhkan terutama mahasiswa Universitas Sanata Dharma dan untuk menambah referensi kepustakaan khususnya Fakultas Ekonomi.

2. Bagi Perusahaan

Dapat memberi masukan untuk mengevaluasi anggaran perusahaan dengan menggunakan hasil penelitian untuk tujuan meningkatkan efisiensi anggaran perusahaan terutama dalam aktivitas perencanaan dan pengendalian.

### 3. Bagi Penulis

Penelitian ini bermanfaat untuk menerapkan dan mengembangkan pengetahuan yang diperoleh dalam praktek yang sesungguhnya.

#### **E. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui apakah langkah penyusunan anggaran biaya produksi sudah sesuai dengan teori atau belum.
2. Untuk mengetahui apakah realisasi anggaran biaya produksi tahun 1999-2002 sudah efisien.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Sistem Pengendalian Manajemen**

Sistem pengendalian manajemen merupakan suatu sistem yang bertujuan untuk dapat mencapai visi dan misi perusahaan, dengan melakukan perencanaan kegiatan sampai dengan pengawasan dari pelaksanaan kegiatan tersebut. Sistem pengendalian manajemen adalah sistem untuk mengimplementasikan dan mengendalikan pelaksanaan rencana kegiatan. Atau dapat dikatakan sebagai sumber daya yang dimiliki agar tujuan perusahaan dapat tercapai.

#### **B. Pengertian, Manfaat, Keterbatasan, dan Syarat Anggaran**

##### **1. Pengertian Anggaran**

Anggaran perusahaan merupakan suatu pendekatan formal dan sistematis dari pada tanggung jawab management di dalam perencanaan, koordinasi dan pengawasan (Adisaputro dan Marwan, 1992 : 6).

Anggaran adalah suatu rencana yang disusun secara sistematis yang meliputi seluruh kegiatan perusahaan, yang dinyatakan dalam unit moneter dan berlaku untuk jangka waktu tertentu yang akan datang (Munandar, 1986:1).

Anggaran merupakan metode untuk menterjemahkan tujuan dan strategi dari suatu organisasi ke istilah-istilah operasional (Hansen dan Mowen, 2001: 714).

Anggaran merupakan suatu rencana keuangan atas sumber daya yang dibutuhkan untuk melaksanakan dan mencapai sasaran keuangan (Maher dan Deakin, 1996:8)

Dari pengertian di atas anggaran dapat didefinisikan sebagai pernyataan formal dari perkiraan manajemen mengenai penjualan, biaya, volume, dan transaksi keuangan selama periode mendatang.

## 2. Manfaat Anggaran.

Tujuan penyusunan anggaran adalah perencanaan intern perusahaan khususnya pihak manajemen. Sedangkan manfaat anggaran apabila ditinjau dari fungsi manajemen antara lain perencanaan yaitu penentuan strategi atau kebijakan untuk dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Koordinasi adalah penyatuan langkah dari berbagai bagian dalam organisasi untuk pencapaian tujuan. Pengawasan adalah suatu proses untuk menjamin bahwa rencana yang telah dilaksanakan dengan benar sehingga tujuan yang telah ditetapkan akan tercapai.

## 3. Keterbatasan Anggaran

Menurut Munandar, (1986 : 13-14) anggaran memiliki keterbatasan antara lain :

- a. Anggaran disusun berdasarkan taksiran taksiran (*forecasting*).

- b. Taksiran dalam anggaran disusun dengan mempertimbangkan berbagai data, informasi, dan faktor-faktor baik yang *uncontrollable* maupun yang *controllable*.
- c. Berhasil atau tidaknya pelaksanaan anggaran sangat tergantung pada manusia-manusia pelaksananya.

#### 4. Alasan dibuat Anggaran

Proses produksi suatu perusahaan didasarkan pada anggaran yang telah disusun, agar hasil kerja atau produksi sesuai dengan yang diharapkan sehingga tujuan perusahaan akan tercapai. Menurut Munandar, (1986:2-4) alasan –alasan disusunnya anggaran antara lain :

- a. Anggaran merupakan hasil akhir proses penyusunan rencana kerja.
- b. Anggaran merupakan gambaran aktivitas yang akan dilaksanakan perusahaan di masa yang akan datang.
- c. Anggaran dapat berfungsi sebagai alat komunikasi intern yang menghubungkan berbagai unit organisasi dalam perusahaan, juga manager bawah dengan atas.
- d. Anggaran berfungsi sebagai tolok ukur pembanding dengan hasil akhir yang sesungguhnya.
- e. Anggaran berfungsi sebagai alat pengendalian yang memungkinkan management menunjuk bidang yang kuat dan yang lemah dalam perusahaan.

### **C. Penyusunan Anggaran**

Dalam kaitannya dengan batasan masalah, penyusunan anggaran dimulai dari membuat ramalan penjualan, anggaran penjualan, anggaran produksi, anggaran biaya bahan baku, anggaran biaya tenaga kerja, kemudian anggaran biaya overhead pabrik. Dalam anggaran produksi ditentukan tingkat kapasitas produk yang harus diproduksi untuk jangka waktu tertentu, meskipun sangat mungkin kalau jumlah atau tingkat kapasitas itu akan berubah seiring dengan keadaan situasi dan kondisi.

Sehubungan dengan hal di atas maka anggaran yang dibuat sebaiknya anggaran fleksible. Anggaran ini disusun berdasarkan kapasitas yang dimiliki oleh perusahaan. Jumlah unit yang diproduksi tidak sama dengan yang dijual, hal ini disebabkan adanya persediaan produk akhir. Persediaan akhir ini kemudian disimpan di gudang yang tentunya akan membutuhkan biaya juga, karena itu jumlah produksi di perusahaan disamakan dengan anggaran penjualan, hal ini dilakukan untuk menghemat biaya penyimpanan di gudang.

### **D. Pengertian Biaya, Biaya Produksi, dan Penggolongan Biaya**

#### **1. Pengertian Biaya dan Biaya Produksi**

Dalam arti luas biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang (*moneter*) y tertentu (Mulyadi, 1993: 8-10). Sedangkan biaya produksi adalah biaya-biaya yang terjadi dalam hubungannya dengan proses pengolahan bahan baku menjadi produk jadi.



Biaya produksi tersebut dibagi 3 yaitu biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik yang telah terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu. Sedang dalam arti sempit, biaya adalah penurunan aktiva bersih untuk mencapai tujuan tertentu atau juga penggunaan aktiva dan timbulnya kewajiban untuk mencapai tujuan (Mulyadi, 1993: 14).

## 2. Penggolongan Biaya

### a. Sesuai dengan perilaku biaya

Menurut Hansen dan Mowen, (2001:51-56) berdasarkan perilaku biaya, biaya dapat digolongkan menjadi 3 antara lain :

- 1) Biaya tetap, biaya yang jumlah totalnya tetap konstan dan tak dipengaruhi oleh perubahan volume kegiatan sampai dengan tingkat tertentu. Contohnya biaya asuransi.
- 2) Biaya variabel, biaya yang jumlah totalnya berubah secara proporsional sesuai dengan perubahan volume kegiatan. Contohnya biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja.
- 3) Biaya semi variabel, biaya yang jumlah totalnya berubah sesuai dengan perubahan volume kegiatan tetapi perubahannya tidak sebanding. Contohnya biaya reparasi dan pemeliharaan aktiva tetap.

### b. Penggolongan biaya menurut pusat biaya

Menurut Hansen dan Mowen, (2001:40) biaya juga dapat digolongkan menurut pusat biaya antara lain :

- 1) Biaya langsung, biaya-biaya yang langsung dapat diidentifikasi ke produk, misalnya biaya bahan baku dan tenaga kerja langsung.
- 2) Biaya tak langsung, biaya-biaya yang tidak secara langsung dapat diidentifikasi ke produk. Misalnya biaya overhead pabrik.

## **E. Pengertian Pengendalian dan Tujuan Pengendalian Biaya**

### **1. Pengertian Pengendalian**

Pengendalian merupakan fungsi terakhir dari proses management. Pengendalian adalah suatu proses untuk menetapkan apa yang sudah dilaksanakan, menilainya dan mengawasi bila perlu dengan maksud supaya pelaksanaan pekerjaan baik (Manulang, 1995:52). Pengendalian juga diartikan sebagai prosedur yang dirancang untuk menjamin agar operasional perusahaan sesuai dengan rencana. Pengendalian juga merupakan proses untuk memeriksa kembali, menilai kembali dan memonitor laporan-laporan apakah pelaksanaan tidak menyimpang dari rencana.

### **2. Tujuan Pengendalian Biaya**

Masalah keuangan merupakan masalah yang kompleks dan rumit oleh karena itu diperlukan pengendalian dalam pemakaiannya. Menurut Blocher dkk, (1996: 96-98) tujuan dari pengendalian biaya antara lain :

- a. Mencegah terjadinya pemborosan biaya sehingga dapat tercapai efisiensi yang diharapkan.
- b. Untuk menilai prestasi management dalam melaksanakan fungsinya.

- c. Mendorong ditaatinya kebijakan yang telah ditetapkan.
- d. Mengarahkan semua element yang terkait dalam proses produksi.

#### **F. Pusat Pertanggungjawaban Biaya**

Pusat pertanggungjawaban merupakan suatu unit organisasi yang dipimpin oleh seorang manager yang bertanggungjawab terhadap unit tersebut. Pusat pertanggungjawaban biaya adalah suatu pusat pertanggungjawaban yang prestasi kerja dari seorang manager akan dilihat dari seberapa besar kemampuannya dalam menggunakan biaya yang ada untuk menghasilkan output yang telah ditetapkan.

#### **G. Peramalan Penjualan**

Peramalan penjualan sangat penting bagi perencanaan produksi untuk produksi, hal ini berhubungan dengan penjualan produk yang sangat mempengaruhi kelangsungan hidup perusahaan. *Forecast* penjualan produk akan menjadi gambaran tentang masa depan perusahaan. *Forecast* ini merupakan proyeksi dari permintaan langganan untuk suatu waktu tertentu dengan berbagai asumsi (Adisaputro dan Marwan, 1992: 147).

Faktor yang perlu diperhatikan dalam penyusunan *forecast* penjualan (Adisaputro dan Marwan, 1982: 118):

1. Sifat produk, barang substitusi dan penemuan baru.

2. Metode distribusi yang dipakai, kebijakan perusahaan seperti saluran distribusi dan penetapan harga jual.
3. Besar perusahaan: berhubungan dengan modal, fasilitas yang dimiliki perusahaan dan kapasitas produksi.
4. Tingkat persaingan, persaingan dalam memperebutkan pasar.
5. Data historis yang tersedia: penjualan tahun lalu yang meliputi kuantitas, kualitas, harga waktu, maupun daerah pemasaran.

#### **H. Teknik Ramalan Penjualan**

Untuk mengukur ramalan penjualan dapat dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif.

##### **1. Secara kualitatif**

Pengukuran secara kualitatif biasanya menggunakan *judgement* (pendapat). Sumber-sumber pendapat yang dipakai sebagai dasar melakukan *forecast* (Adisaputro dan Marwan, 1982: 120-121):

- a. Pendapat salesman, salesman diminta untuk mengukur kemajuan tingkat penjualan kemudian mengestimasi untuk kebutuhan yang akan datang.
- b. Pendapat manager penjualan, pendapat salesman dibandingkan dengan estimasi dari manager yang tentu memiliki kemampuan lebih baik dan pengalaman lebih banyak.
- c. Pendapat para ahli, dibutuhkan bila pendapat dari salesman dan manager penjualan sangat bertolak belakang.

d. Survey konsumen, dilakukan apabila pendapat ketiga point di atas dirasa kurang meyakinkan dan kurang valid dengan melakukan penelitian langsung pada konsumen.

## 2. Secara kuantitatif

Pengukuran secara kuantitatif menggunakan metode statistik dan matematik. Dalam metode ini digunakan analisis trend, yaitu gerakan yang berjangka panjang, lamban dan seolah cenderung untuk menuju ke satu arah, naik atau menurun (Adisaputro dan Marwan, 1982: 121).

Dua teknik dalam metode matematis yang umum digunakan, yaitu metode *moment* dan *least square* (Munandar, 1986: 65-67):

### a. Metode *Moment*

Metode ini digunakan untuk menentukan jumlah penjualan dalam unit yang diperkirakan akan dijual. Rumus dasar yang digunakan :

$$Y' = a + b X$$

$$\text{I. } \quad \sum Y = a \cdot n + b \sum X$$

$$\text{II. } \quad \sum XY = a \sum X + b \sum X^2$$

Dimana :

$Y'$  : nilai trend

$Y$  : data historis

$X$  : parameter pengganti waktu/ tahun, karena jarak (*interval*) antar deretan tahun tersebut sama maka parameter  $X$  selalu sama.

Rumus I dan II digunakan untuk menghitung nilai a dan b yang digunakan sebagai dasar penerapan garis linier/*trend*. Sedangkan Y' merupakan persamaan garis trend yang akan digambarkan.

b. Metode *Least Square*

Metode ini digunakan untuk menentukan jumlah penjualan dalam unit yang diperkirakan akan dijual.

Persamaan trend  $Y = a + b X$

$$a = \frac{\sum Y}{n}$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

Dimana :

Y : besarnya penjualan

X : angka tahun

a : Komponen yang tetap dari penjualan

b : Tingkat perkembangan penjualan tiap tahun

n : Jumlah tahun dari data historis yang ada

## I. Anggaran Penjualan

Anggaran penjualan merupakan suatu proyeksi yang disetujui oleh komite anggaran yang menjelaskan penjualan yang diharapkan untuk setiap

produk dalam unit (Hansen dan Mowen, 2001: 721). Faktor yang mempengaruhi anggaran penjualan.

1. Faktor intern :

- a Penjualan tahun lalu
- b Kebijakan perusahaan
- c Kapasitas produksi
- d Tenaga kerja yang dibutuhkan

2. Faktor ekstern:

- a Persaingan di pasar
- b Posisi perusahaan dalam persaingan.
- c Pertumbuhan penduduk dan penghasilan masyarakat.

Rumus untuk membuat anggaran penjualan (Hansen dan Mowen, 2001: 721):

Unit penjualan	xxx
Harga jual per unit	<u>xxx</u> x
Penjualan	xxx

## **J. Anggaran Produksi**

Anggaran produksi merupakan penjelasan dari rencana penjualan menjadi produksi, sehingga kegiatan produksi merupakan kegiatan pendukung dari rencana penjualan. Anggaran produksi meliputi perencanaan jumlah

produksi, persediaan, material, tenaga kerja, dan kapasitas produksi. Tujuan penyusunannya (Adisaputro dan Marwan, 1992:183):

1. Menunjang kegiatan penjualan, sehingga barang yang diproduksi dapat disesuaikan dengan yang direncanakan.
2. Menjaga tingkat persediaan yang memadai. Artinya tingkat persediaan yang tidak terlalu besar atau kecil.
3. Mengatur produksi sedemikian rupa sehingga biaya-biaya produksi barang yang dihasilkan akan seminimal mungkin.

Rumus umum untuk menyusun anggaran produksi (Hansen dan Mowen, 2001:722):

Anggaran penjualan dalam unit	xxx
Persediaan akhir produk selesai yang diinginkan	<u>xxx</u> +
Produk yang diperlukan	xxx
Persediaan awal produk selesai	<u>xxx</u> -
Anggaran produksi dalam unit	xxx

#### **K. Anggaran Biaya Bahan Baku**

Dalam proses produksi digunakan bahan baku langsung dan tidak langsung. Bahan baku langsung adalah bahan baku yang merupakan bagian dari barang jadi, sehingga bagi perusahaan merupakan biaya variabel. Sedangkan bahan baku tidak langsung adalah bahan baku penolong dalam proses produksi. Biaya bahan baku tidak langsung diperhitungkan dalam BOP.



Tujuan dari penyusunan anggaran biaya bahan baku adalah untuk menaksir jumlah kebutuhan dan jumlah pembelian bahan baku, sebagai dasar memperkirakan *produk costing* dan memperkirakan kebutuhan dana yang diperlukan. Anggaran ini menunjukkan besarnya biaya bahan baku untuk memproses sejumlah produk yang telah dianggarkan. Anggaran biaya bahan baku ditentukan dengan (Hansen dan Mowen, 2001:723):

1. Menentukan kuantitas bahan baku yang dipakai berdasar standar pemakaian yang ditetapkan perusahaan.

2. Membuat anggaran pembelian bahan baku dalam unit :

Kebutuhan bahan baku untuk produksi	xxx
Persediaan akhir bahan baku yang diinginkan	<u>xxx</u> +
Total kebutuhan bahan baku	xxx
Persediaan awal bahan baku	<u>xxx</u> -
Anggaran pembelian bahan baku	xxx

3. Mengalikan kuantitas dengan harga per unit yang dianggarkan.

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

Tenaga kerja langsung adalah tenaga kerja yang langsung terlibat untuk proses produksi, sehingga biaya tenaga kerja langsung terkait langsung dengan biaya produksi suatu produk yang dihasilkan. Penyusunan BTKL ini untuk menyesuaikan jumlah tenaga kerja yang diperlukan untuk proses

produksi serta efisiensi tenaga kerja. Pendekatan yang biasa dipakai dalam penyusunan anggaran BTKL ( Supriyanto,1995:128):

1. Estimasi jumlah jam kerja standar yang dibutuhkan untuk setiap unit produk dan estimasi rata-rata upah setiap departemen, pusat biaya, atau operasi.
2. Estimasi rasio biaya tenaga kerja langsung terhadap beberapa ukuran yang dapat diproyeksikan secara realistis.
3. Menyusun tabel tenaga kerja dengan mencantumkan kebutuhan tenaga kerja langsung (termasuk biaya) pada setiap pusat pertanggungjawaban.

Secara umum anggaran biaya tenaga kerja langsung dapat dihitung dengan rumus (Hansen dan Mowen, 2001:723):

Anggaran produksi dalam unit	xxx
JKL per unit	<u>xxx</u> x
Total JKL diperlukan	xxx
Tarif upah standar /JKL	<u>xxx</u> x
Anggaran Biaya tenaga kerja langsung	xxx

#### **M. Anggaran Biaya Overhead Pabrik**

Biaya overhead pabrik (BOP) adalah biaya-biaya produksi selain bahan baku langsung dan tenaga kerja langsung. Anggaran BOP dibuat untuk tujuan pengendalian BOP dan pembuatan keputusan. Menurut Hansen dan

Mowen, (2001:724) BOP terdiri dari BOP tetap dan BOP variabel. Besarnya tarif BOP ditentukan pada periode anggaran.

Dasar pembebanan BOP menurut Polimeni (1986: 132-135) :

1. Unit yang diproduksi, dihitung dengan membagi estimasi BOP dengan estimasi unit yang diproduksi.
2. Bahan baku langsung, dihitung dengan membagi estimasi BOP dengan estimasi bahan baku.
3. BTKL, dihitung dengan membagi estimasi BOP dengan estimasi BTKL.
4. Jam kerja langsung, dihitung dengan membagi estimasi BOP dengan estimasi jam kerja langsung.
5. Jam mesin dihitung dengan membagi estimasi BOP dengan estimasi jam mesin.

Apabila ada BOP semivariabel maka dipisahkan menjadi BOP tetap dan BOP variabel dengan cara:

#### 1. *Standby Cost*

Metode ini memisahkan BOP semivariabel dengan memperhitungkan besar biaya yang harus tetap dikeluarkan jika perusahaan tutup untuk sementara waktu atau produksi = 0. Biaya ini disebut *stanby cost* karena merupakan komponen dari total biaya dibagi dengan biaya variabel selama sebulan dibagi dengan tingkat kegiatan.

## 2. *High low point method*

Metode ini beranggapan dengan melihat tingkat kegiatan dan volume yang paling tinggi dan rendah terhadap biaya maka biaya dapat dikelompokkan dalam biaya tetap dan biaya variabel dengan dasar garis lurus  $Y = a + b X$ . Perbedaan antara keduanya disebabkan karena perubahan aktivitas dan selisih tersebut merupakan biaya variabel.

## 3. *Least square method*

Metode beranggapan bahwa dengan memakai data masa lalu biaya semivariabel dapat dikelompokkan dalam biaya tetap dan biaya variabel dengan menggunakan persamaan garis lurus  $Y = a + b X$ .

Menurut Polimeni, (1986:142-148) apabila dalam proses produksi terdapat lebih dari satu departemen atau ada departemen pembantu maka dapat dibebankan dengan beberapa metode antara lain :

1. Metode langsung, merupakan metode pembebanan biaya yang membebankan biaya dari departemen jasa ke departemen pemakai dengan mengabaikan tiap jasa yang digunakan oleh tiap departemen jasa lain,
2. Metode bertahap, merupakan metode alokasi departemen jasa yang mengakui adanya jasa antar departemen.
3. Metode *resiprokal*, merupakan metode alokasi biaya departemen jasa yang mengakui seluruh jasa yang diberikan oleh setiap departemen jasa termasuk jasa yang diberikan ke departemen jasa lain.

Rumus untuk menghitung anggaran BOP menurut Hansen dan Mowen, (2001:724) adalah:

JKL dianggarkan	xxx
Tarif BOP variabel	<u>xxx</u> x
BOP variabel dianggarkan	xxx
BOP tetap dianggarkan	<u>xxx</u> +
Total BOP	xxx

#### **N. Analisis Selisih Efisiensi Biaya Produksi**

Untuk melihat efisiensi pada biaya produksi dilakukan dengan cara membandingkan antara anggaran dan realisasi. Bila realisasi biaya melebihi anggaran maka disebut pemborosan. Menurut Mulyadi (1979:340-348) analisis selisih dihitung dengan rumus sebagai berikut :

##### 1. Selisih Biaya Bahan Baku

###### a. Selisih harga bahan baku

Selisih ini disebabkan antara lain :

- 1) Fluktuasi harga bahan baku
- 2) Kontrak dan jangka pembelian
- 3) Lokasi dari supplier menguntungkan atau tidak
- 4) Pembelian khusus yang harus dilakukan
- 5) Jumlah pembelian ekonomis atau tidak

6) Kegagalan dalam memanfaatkan kesempatan potongan pembelian

$$SHBB = K_s(H_{st} - H_s)$$

Dimana :

SHBB : selisih harga bahan baku

$H_s$  : harga sesungguhnya

$H_{st}$  : harga standar

$K_s$  : kuantitas sesungguhnya

Jika  $H_s > H_{st}$  maka selisih tidak menguntungkan

Jika  $H_s < H_{st}$  maka selisih menguntungkan

b. Selisih pemakaian/kuantitas bahan baku

Selisih pemakaian disebabkan antara lain :

- 1) Pemakaian bahan baku substitusi
- 2) Kerusakan bahan
- 3) Kurangnya peralatan
- 4) Kondisi peralatan yang digunakan
- 5) Perubahan rancangan produk
- 6) Selisih hasil dari bahan baku
- 7) Pengawasan yang kaku

$$SKB = H_{st} (K_{st} - K_s)$$

Dimana :

SKB : selisih kuantitas bahan

Hst : harga standar

Ks : kuantitas sesungguhnya

Kst : kuantitas standar

Jika  $Ks > Kst$  maka selisih tidak menguntungkan

Jika  $Ks < Kst$  maka selisih menguntungkan

## 2. Selisih Biaya Tenaga Kerja Langsung

### a. Selisih tarif upah langsung

Selisih ini disebabkan oleh :

- 1) Telah digunakan TKL dengan golongan tarif upah yang berbeda dengan standar.
- 2) Kenaikan pangkat
- 3) Pembayaran tambahan karena adanya kebijakan UMR
- 4) Pembayaran yang terlalu besar atau terlalu kecil karena kegiatan darurat/musiman.
- 5) Adanya karyawan baru.

$$STU = Js(Tst - Ts)$$

Dimana :

STU : selisih tarif upah langsung

Tst : tarif standar

Ts : tarif sesungguhnya

Js : jam sesungguhnya

Jika  $Ts > Tst$  maka selisih tidak menguntungkan

Jika  $T_s < T_{st}$  maka selisih menguntungkan

b. Selisih efisiensi upah langsung

Selisih ini disebabkan oleh :

- 1) Pengawasan terhadap tenaga kerja
- 2) Bahan baku yang digunakan
- 3) Koordinasi antar departemen

$$SEUL = T_{st} (J_{st} - J_s)$$

Dimana :

SEUL : selisih efisiensi upah langsung

$T_{st}$  : tarif standar

$J_s$  : jam sesungguhnya

$J_{st}$  : jam standar

Jika  $J_s > J_{st}$  maka selisih tidak menguntungkan

Jika  $J_s < J_{st}$  maka selisih menguntungkan

3. Selisih Biaya Overhead Pabrik

Selisih BOP timbul karena perbedaan biaya yang sesungguhnya terjadi dan biaya yang dianggarkan. Di dalam mengadakan analisis selisih BOP digunakan beberapa metode sebagai berikut :

a. Metode analisis dua selisih yang meliputi :

1) Selisih terkendali

$$ST = BOP_s - AFK_{st}$$

$$AFK_{st} = (BOP \text{ tetap} + (\text{ Tarif BOP variabel} \times J_{st}))$$



Dimana:

ST : selisih terkendali

AFKst : anggaran fleksible pada kapasitas standar

BOP s : biaya overhead pabrik sesungguhnya

Jst : jam standar

Jika  $BOP s > AFKst$  maka selisih tidak menguntungkan

Jika  $BOP s < AFKst$  maka selisih menguntungkan

## 2) Selisih volume

$SV = AFKst - (Jst \times \text{Tarif BOPst})$

$AFKst = BOP \text{ tetap} + (\text{Tarif BOP variabel} \times Jst)$

Dimana :

SV : selisih volume

AFKst = anggaran fleksible kapasitas standar

BOPst = biaya overhead standar

Jst = jam standar

Jika  $AFKst > BOP \text{ st}$  maka selisih tidak menguntungkan

Jika  $AFKst < BOPst$  maka selisih menguntungkan

## b. Metode analisis tiga selisih

### 1) Selisih pengeluaran

Selisih ini disebabkan oleh :

a) Mutu bahan baku yang digunakan

b) Kualitas tenaga kerja

c) Kegagalan dalam memperoleh syarat pembelian yang menguntungkan

d) Perubahan harga

$$SP = BOP_s - AFK_s$$

$$AFK_s = BOP \text{ tetap} + (J_s \times \text{tarif BOP variabel})$$

Dimana :

SP : selisih pengeluaran

AFK<sub>s</sub> : anggaran fleksibel kapasitas sesungguhnya

J<sub>s</sub> : jam sesungguhnya

Jika  $BOP_s > AFK_s$  maka selisih tidak menguntungkan

Jika  $BOP_s < AFK_s$  maka selisih menguntungkan

2) Selisih kapasitas

Selisih kapasitas disebabkan oleh :

a) Karyawan yang menanti kerja

b) Kurangnya operator, alat atau instruksi

c) Kerusakan mesin yang tidak dapat dihindari

$$SK = AFK_s - (J_s \times \text{tarif BOP variabel})$$

$$AFK_s = BOP \text{ tetap} + (J_s \times \text{tarif BOP variabel})$$

Dimana :

SK : selisih kapasitas

AFK<sub>s</sub> : anggaran fleksibel kapasitas sesungguhnya

$J_s$  : Jam sesungguhnya

Jika  $AFK_s > BOP_{st}$  maka selisih tidak menguntungkan

Jika  $AFK_s < BOP_{st}$  maka selisih menguntungkan

3) Selisih efisiensi variabel

Selisih ini disebabkan oleh :

- a) Tenaga kerja yang tidak efisien
- b) Pemborosan pemakaian bahan baku
- c) Kegagalan dalam mengurangi penggunaan bahan baku dan jasa

$$SEV = \text{Tarif } BOP_{st} \times (J_{st} - J_s)$$

Dimana :

$SEV$  : selisih efisiensi variabel

$J_{st}$  : jam standar

$J_s$  : jam sesungguhnya

Jika  $J_{st} > J_s$  maka selisih menguntungkan

Jika  $J_{st} < J_s$  maka selisih tidak menguntungkan

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Penelitian yang dilakukan adalah studi kasus pada perusahaan dengan penelitian langsung untuk memperoleh data-data yang diperlukan. Sehingga hasil dari penelitian hanya berlaku untuk perusahaan yang bersangkutan pada waktu tertentu.

#### **B. Subjek Dan Objek Penelitian**

##### 1. Subjek penelitian

Subjek penelitian adalah orang-orang yang berhubungan dengan pemberi informasi antara lain :

- a. Pimpinan perusahaan
- b. Manager keuangan
- c. Manager produksi
- d. Manager penjualan
- e. Staf perusahaan yang ditunjuk

##### 2. Objek penelitian

Objek yang diteliti adalah laporan biaya produksi dan anggaran biaya produksi tahun 1999-2002 serta data-data yang berkaitan.

### **C. Lokasi dan Waktu Penelitian**

#### a. Lokasi penelitian

Penelitian dilakukan pada PT SRI REJEKI ISMAN.

#### b. Waktu penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Mei sampai bulan Juni tahun 2003.

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

1. Sejarah dan gambaran umum perusahaan
2. Anggaran produksi
3. Data penjualan produk
4. Anggaran biaya bahan baku
5. Anggaran biaya overhead pabrik
6. Anggaran BOP
7. Data lain yang menunjang penelitian

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

#### 1. Metode wawancara

Teknik ini merupakan salah satu cara dengan mengadakan tanya jawab secara langsung atau lisan dengan pihak-pihak yang terkait dengan data-data yang diperlukan.

## 2. Metode *observasi*

Teknik ini dilakukan melalui pengamatan langsung untuk melengkapi data yang tidak diperoleh dengan wawancara untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai masalah yang diteliti.

## 3. Metode dokumentasi

Dilakukan dengan mengumpulkan, mencatat data catatan perusahaan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti serta data yang mendukung.

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

Teknik analisis yang digunakan adalah deskriptif evaluatif. Untuk menjawab rumusan masalah yang pertama adalah dengan mendeskripsikan penyusunan anggaran biaya produksi untuk PT Sri Rejeki Isman, setelah itu dibandingkan dengan kajian teori yang ada. Langkah-langkahnya adalah :

1. Mendeskripsikan data-data serta langkah-langkah penyusunan anggaran pada PT Sri Rejeki Isman.
2. Membandingkan langkah pertama dengan kajian teori yang sesuai.

Adapun penyusunan anggaran menurut teori adalah :

- a. Membuat ramalan penjualan
- b. Membuat anggaran penjualan

Penjualan dalam unit	xxx
Harga jual per unit	<u>xxx</u> x
Penjualan	xxx

c. Menyusun anggaran produksi dengan rumus :

Anggaran penjualan dalam unit	xxx
Persediaan akhir produk selesai yang diinginkan	<u>xxx</u> +
Produk yang diperlukan	xxx
Persediaan awal produk selesai	<u>xxx</u> -
Anggaran produksi produk	xxx

d. Menyusun anggaran biaya bahan baku

1. Menentukan kuantitas bahan baku yang dipakai berdasar standar pemakaian yang ditetapkan perusahaan.

2. Membuat anggaran pembelian bahan baku dalam unit

Kebutuhan bahan baku untuk produksi	xxx
Persediaan akhir bahan baku yang diinginkan	<u>xxx</u> +
Total kebutuhan bahan baku	xxx
Persediaan awal bahan baku	<u>xxx</u> -
Anggaran pembelian bahan baku	xxx

3. Mengalikan kuantitas dengan harga per unit yang dianggarkan.

e. Menyusun anggaran biaya tenaga kerja langsung dengan rumus:

Anggaran produksi dalam unit	xxx
JKL per unit	<u>xxx</u> -
Total JKL diperlukan	xxx
Tarif upah standar/JKL	<u>xxx</u> x
Anggaran total BTKL ( Rp )	xxx

f. Menyusun anggaran biaya overhead pabrik

Menyusun anggaran BOP dengan rumus :

JKL dianggarkan	xxx
Tarif BOP Variabel	<u>xxx</u> x
BOP variabel dianggarkan	xxx
BOP tetap dianggarkan	<u>xxx</u> +
Total BOP	xxx

Setelah mendeskripsikan langkah-langkah penyusunan anggaran yang dilakukan oleh perusahaan ini kemudian dibandingkan dengan langkah-langkah menurut kajian teori.

Untuk menjawab rumusan masalah yang kedua langkah-langkahnya dengan membandingkan antara biaya yang dianggarkan oleh perusahaan dengan biaya yang sesungguhnya.

Langkah-langkahnya adalah :

1. Selisih Biaya Bahan Baku

a. Selisih harga bahan baku =  $K_s(H_{st} - H_s)$

$H_s$  : harga sesungguhnya

$H_{st}$ : harga standar

$K_s$  : kuantitas sesungguhnya

Jika  $H_s > H_{st}$  maka selisih tidak menguntungkan

Jika  $H_s < H_{st}$  maka selisih menguntungkan

b. Selisih kuantitas bahan baku =  $H_{st}(K_{st} - K_s)$

$K_s$  : kuantitas sesungguhnya



Kst: kuantitas standar

Hst: harga standar

Jika  $K_s > K_{st}$  maka selisih tidak menguntungkan

Jika  $K_s < K_{st}$  maka selisih menguntungkan

2. Selisih biaya tenaga kerja langsung

a. Selisih tarif tenaga kerja langsung =  $J_s (T_{st} - T_s)$

$T_s$  : tarif sesungguhnya

$T_{st}$  : tarif standar

$J_s$  : jam sesungguhnya

Jika  $T_s > T_{st}$  maka selisih tidak menguntungkan

Jika  $T_s < T_{st}$  maka selisih menguntungkan

b. Selisih efisiensi upah =  $T_{st} (J_{st} - J_s)$

$T_{st}$  : tarif standar

$J_s$  : jam sesungguhnya

$J_{st}$  : jam standar

Jika  $J_s > J_{st}$  maka selisih tidak menguntungkan

Jika  $J_s < J_{st}$  maka selisih menguntungkan

3. Selisih biaya overhead langsung

a. Metode 2 selisih

1) Selisih terkendali =  $BOP_s - AFK_{st}$

=  $BOP_s - (BOP_{tetap} + (\text{tarif BOP variabel} \times J_{st}))$

BOP : biaya overhead pabrik

$BOP_s$  : biaya overhead pabrik sesungguhnya

AFKst : anggaran fleksibel kapasitas standar

Jst : jam standar

Jika BOPs > AFKst maka selisih tidak menguntungkan

Jika BOPs < AFKst maka selisih menguntungkan

$$2) \text{ Selisih volume} = \text{AFKst} - (\text{Jst} \times \text{Tarif BOPst})$$

$$= \text{AFKst} - (\text{BOP tetap} + (\text{tarif BOP variabel} \times \text{Jst}))$$

AFKst : anggaran fleksible kapasitas standar

Jst : jam standar

BOPst : biaya overhead standar

Jika AFKst > BOPst maka selisih tidak menguntungkan

Jika AFKst < BOPst maka selisih menguntungkan

b. Metode 3 selisih

$$1) \text{ Selisih pengeluaran} = \text{BOPs} - \text{AFKs}$$

$$= \text{BOPs} - (\text{BOP tetap} + (\text{Js} \times \text{tarif BOP variabel}))$$

BOPs : biaya overhead pabrik sesungguhnya

AFKs : anggaran fleksible kapasitas sesungguhnya

Js : jam sesungguhnya

Jika BOPs > AFKs maka selisih tidak menguntungkan

Jika BOPs < AFKs maka selisih menguntungkan

$$2) \text{ Selisih kapasitas} = \text{AFKs} - \text{BOPst}$$

$$= (\text{BOP tetap} + (\text{Js} \times \text{tarif BOP variabel})) - (\text{Js} \times \text{tarif BOP variabel})$$

AFKst : anggaran fleksible kapasitas standar

BOPst : Biaya overhead pabrik standar

$J_s$  : jam sesungguhnya

Jika  $AFKs > BOPst$  maka selisih tidak menguntungkan

Jika  $AFKs < BOPst$  maka selisih menguntungkan

3) Selisih efisiensi variabel = Tarif BOP st x ( $J_{st} - J_s$ )

$J_s$  : jam sesungguhnya

$J_{st}$  : jam standar

Jika  $J_{st} > J_s$  maka selisih menguntungkan

Jika  $J_{st} < J_s$  maka selisih tidak menguntungkan

Setelah dilakukan perhitungan selisih terhadap biaya produksi kemudian untuk mengetahui efisien atau tidak biaya produksi dibuktikan dengan uji hipotesis . Langkah-langkahnya :

1. Menentukan hipotesis nihil ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ).

$H_0$  : Tidak ada perbedaan antara anggaran (A) dengan realisasi (R)

$H_0 : \mu_A = \mu_R$

$H_a$  : Ada perbedaan antara anggaran (A) dengan realisasi (R)

$H_a : \mu_A \neq \mu_R$

2. Menentukan taraf nyata yaitu 5% dengan pengujian dua sisi sehingga t 0,025 dengan derajat kebebasan (n-1).

3. Rumus uji hipotesis :

$$d = \frac{\sum d}{n}$$

$$Sd = \sqrt{\frac{\sum (d - d)^2}{n - 1}}$$

$$t = \frac{d}{Sd/\sqrt{n}}$$

Dimana :

d : mean dari harga-harga d

d : varians realisasi dan standar

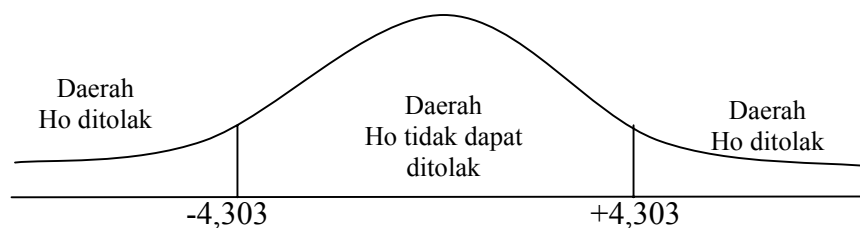
Tahun	Anggaran	Realisasi	Varians(d)

Sd : deviasi standar dari harga-harga d

n : banyak pasangan

#### 4. Kesimpulan

Jika hasil pengujian menunjukkan  $(-)\ t \text{ tabel} \leq t \leq t \text{ tabel}$  berarti tidak ada perbedaan yang signifikan maka hipotesis nihil tidak dapat ditolak. Bila hipotesis nihil tidak dapat ditolak berarti tidak ada perbedaan antara anggaran dengan realisasi.



## BAB V

### ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Data

Biaya merupakan pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang yang telah atau akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu, oleh karena itu diperlukan adanya pengendalian biaya. Anggaran dapat membantu mengendalikan biaya. PT Sri Rejeki Isman menggunakan anggaran untuk mencapai pengendalian biaya. Karena dalam kasus ini penulis hanya meneliti tentang biaya produksi, maka untuk selanjutnya pengendalian biaya yang dimaksud adalah pengendalian biaya untuk biaya produksi atau lebih spesifik lagi Anggaran biaya produksi untuk produk kain *Grey*. Kain *Grey* merupakan salah satu produk dari PT Sri Rejeki Isman yang memberi kontribusi cukup besar dalam menghasilkan laba perusahaan. Dalam menyusun anggaran produksi perusahaan ini melakukan tahap-tahap sebagai berikut :

##### 1. Membuat Ramalan Penjualan

Berikut ini adalah data penjualan untuk tahun 1995 – 1998.

**Tabel V.1**  
**Data Penjualan Kain Grey**  
**PT Sri Rejeki Isman**  
**Tahun 1995-1998**

<b>Tahun</b>	<b>Penjualan (meter)</b>
1995	2.895.564
1996	2.519.656
1997	2.499.800
1998	2.942.195

Sumber : Data PT Sri Rejeki Isman

Sedangkan ramalan penjualan untuk tahun-tahun berikutnya, yaitu tahun 1999 sampai tahun 2002 adalah sebagai berikut :

**Tabel V.2**  
**Ramalan Penjualan Kain Grey**  
**PT Sri Rejeki Isman**  
**Tahun 1999-2002**

<b>Tahun</b>	<b>Penjualan (meter)</b>
1999	2.439.550
2000	2.022.620
2001	2.980.000
2002	2.576.000

Sumber : Data PT Sri Rejeki Isman

Setelah menyusun ramalan penjualan, kemudian bagian produksi segera menyusun rencana produksi dengan didasarkan pada ramalan penjualan tersebut.

## 2. Menyusun Rencana Produksi

Banyaknya produk kain *Grey* yang akan diproduksi dipengaruhi oleh persediaan yang dimiliki, namun perusahaan ini dalam membuat anggaran produksi menggunakan asumsi bahwa banyak barang yang diproduksi adalah sama dengan yang dijual sehingga anggaran penjualan sama dengan anggaran produksi.

**Tabel V.3**  
**Anggaran Produksi Kain Grey**  
**PT Sri Rejeki Isman**  
**Tahun 1999-2002**

<b>Tahun</b>	<b>A. Penjualan (m)</b>	<b>A. Produksi (m)</b>
1999	2.439.550	2.439.550
2000	2.022.620	2.022.620
2001	2.980.000	2.980.000
2002	2.576.000	2.576.000

Sumber : Data PT Sri Rejeki Isman



**Tabel V.6**  
**Anggaran Kebutuhan Bahan Baku**  
**PT Sri Rejeki Isman**  
**Tahun 1999-2002**

<b>Tahun</b>	<b>A. Produksi</b>	<b>Kebutuhan BB (kg)</b>	<b>T. Kebutuhan BB</b>
1999	2.439.550	0,28	683.074
2000	2.022.620	0,28	566.333,6
2001	2.980.000	0,28	834.400
2002	2.576.000	0,28	721.280

Sumber : Data PT Sri Rejeki Isman

b. Anggaran Pembelian Bahan Baku

Bahan baku yang akan dibeli disesuaikan dengan banyaknya kebutuhan, sehingga persediaan akhir diasumsikan tidak ada. Hal ini untuk penghematan terhadap biaya yang harus dikeluarkan.

**Tabel V.7**  
**Anggaran Pembelian Bahan Baku**  
**PT Sri Rejeki Isman**  
**Tahun 1999-2002**

<b>Tahun</b>	<b>T. Kebutuhan BB</b>	<b>Harga BB (kg)</b>	<b>A. Pembelian BB</b>
1999	683.074	9.500	6.489.203.000
2000	566.333,6	10.500	5.946.502.800
2001	834.400	11.500	9.595.600.000
2002	721.280	12.500	9.016.000.000

Sumber : Data PT Sri Rejeki Isman

**Tabel V.8**  
**Realisasi Pemakaian Bahan Baku**  
**PT Sri Rejeki Isman**  
**Tahun 1999-2002**

<b>Tahun</b>	<b>Produksi</b>	<b>Kebutuhan BB/kg</b>	<b>Kebutuhan BB</b>	<b>Harga</b>	<b>Biaya BB</b>
1999	2.675.510	0.28	749.142,8	9.000	6.742.285.200
2000	1.714.037	0.28	479.930,36	10.200	4.895.289.700
2001	3.018.773,5	0.28	845.256,58	11.000	9.297.822.400
2002	2.460.879	0.28	689.046,12	12.100	8.337.458.100

Sumber : Data PT Sri Rejeki Isman



#### 4. Menyusun Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung

PT Sri Rejeki Isman menghitung besarnya, upah berdasar hasil produksi kain. Standar JKL untuk 1 meter kain *Grey* adalah 0,6 jam.

**Tabel V.9**  
**Anggaran BTKL**  
**PT Sri Rejeki Isman**  
**Tahun 1999-2002**

<b>Tahun</b>	<b>A.Produksi</b>	<b>JKL/m</b>	<b>Total JKL</b>	<b>Tarif JKL</b>	<b>A. BTKL</b>
1999	2.439.550	0,6	1.463.730	3.500	5.123.055.000
2000	2.022.620	0,6	1.213.572	3.750	4.550.895.000
2001	2.980.000	0,6	1.788.000	4.000	7.152.000.000
2002	2.576.000	0,6	1.545.600	4.250	6.568.800.000

Sumber : Data PT Sri Rejeki Isman

**Tabel V.10**  
**Realisasi BTKL**  
**PT Sri Rejeki Isman**  
**Tahun 1999-2002**

<b>Tahun</b>	<b>Produksi</b>	<b>JKL/m</b>	<b>Total JKL</b>	<b>Tarif JKL</b>	<b>BTKL</b>
1999	2.675.510	0,6	1.605.306	3.500	5.618.571.000
2000	1.714.037	0,6	1.028.422,2	3.750	3.856.683.250
2001	3.018.773,5	0,6	1.811.264,1	4.000	7.245.056.400
2002	2.460.879	0,6	1.476.527,4	4.250	6.275.241.450

Sumber : Data PT Sri Rejeki Isman

#### 5. Menyusun Anggaran Biaya Overhead Pabrik

Biaya overhead pabrik merupakan biaya-biaya yang mendukung proses produksi tetapi selain bahan baku langsung dan tenaga kerja langsung. Biaya overhead pabrik pada PT Sri Rejeki Isman dibedakan menjadi biaya overhead pabrik tetap dan variabel. Yang termasuk ke dalam biaya overhead pabrik antara lain :

- a. Biaya *Office*
- b. Biaya Bahan Penolong
- c. Biaya *Finishing*

- d. Biaya Penelitian dan Pengembangan
- e. Biaya Pemeliharaan Alat
- f. Biaya Pemeliharaan Bangunan
- g. Biaya Depresiasi Alat
- h. Biaya Depresiasi Bangunan
- i. Biaya Asuransi
- j. Biaya Kesejahteraan
- k. Biaya Promosi
- l. Biaya Telepon dan Faks
- m. Biaya Pajak listrik dan Air

Dalam menentukan besar biaya overhead pabrik yang dibebankan ke produk perusahaan ini menggunakan dasar jam kerja langsung pada kapasitas normal, yaitu kapasitas produktif yang diperhitungkan dengan mempertimbangkan hambatan internal dan eksternal. Dasar JKL dipilih oleh perusahaan karena perusahaan menghasilkan beberapa macam produk, selain itu kegiatan kerja bagian produksi merupakan faktor utama dalam proses produksi.

Di bawah ini adalah beberapa ketentuan yang digunakan PT Sri Rejeki Isman dalam menyusun anggaran biaya overhead pabrik :

- a. Biaya *Office*

Besar biaya *office* untuk produk kain *grey* adalah sebesar 10% dari total biaya *office*. ( Perhitungan untuk biaya *office* dapat dilihat pada lampiran 1)

b. Biaya Bahan Penolong

(1) Pewarna

Ditetapkan sebesar Rp. 200/m

(2) Bahan bakar

Ditetapkan sebesar Rp. 350/m

(3) Kaporit

Ditetapkan sebesar Rp. 100/m

c. Biaya *Finishing*

(1) Kanji

Ditetapkan sebesar Rp. 100/m

(2) Tinta cap

Ditetapkan sebesar Rp.100/m

(3) *Packing*

Ditetapkan sebesar Rp. 250/m

d. Biaya Penelitian dan Pengembangan

Besar biaya maksimal tiap tahun yang boleh dikeluarkan sebesar Rp. 45.000.000,00 untuk tahun 1999, Rp 40.000.000,00 untuk tahun 2000, Rp.90.000.000,00 untuk tahun 2001, dan Rp. 45.000.000,00 untuk tahun 2002.

e. Pemeliharaan alat

Biaya tetap besarnya adalah Rp.75.000.000,00/tahun.

Biaya variabel dihitung 0,5 % dari penjualan .

f. Pemeliharaan bangunan

Biaya tetap besarnya ditetapkan Rp. 65.000.000,00/ tahun .

Biaya variabel dihitung 0,5% dari penjualan

g. Depresiasi alat dan bangunan

Masing-masing dihitung sebesar 0,5% dari penjualan

h. Asuransi

Biaya ini ditentukan Rp. 600.000.000,00 /tahun.

i. Kesejahteraan

Biaya ini besarnya adalah 2 % dari penjualan

j. Biaya Promosi

Biaya ini menetapkan Rp. 1750 / m

k. Telepon dan Faks

Biaya tetap untuk produk kain *grey* sebesar Rp. 900.000,00/tahun.

Biaya variabel dihitung sebesar 10 % dari total biaya telepon dan faks.

( Perhitungan biaya telepon dan faks dapat dilihat pada lampiran 2 )

l. Pajak Listrik dan Air

Biaya tetap tahun 1999, 2000 dan 2001 adalah Rp. 350.000.000,00

sedangkan untuk tahun 2002 adalah Rp. 400.000.000,00.

Biaya variabel dihitung dengan tarif per jam kerja langsung sebagai berikut:

(1) Tahun 1999, listrik Rp. 1000/JKL dan air Rp. 150 /JKL

(2) Tahun 2000, listrik Rp. 1000/JKL dan air Rp. 150 /JKL

(3) Tahun 2001, listrik Rp. 1000/JKL dan air Rp. 150 /JKL

(4) Tahun 2002, listrik Rp. 1250/JKL dan air Rp. 200 /JKL

Tabel V.11 dan tabel V.12 menunjukkan anggaran dan realisasi dari biaya overhead pabrik.

## **B. Analisis Data dan Pembahasan**

Bagi perusahaan, keuangan merupakan masalah yang sangat kompleks dan rumit karena perkembangan perusahaan itu sendiri dilihat dari volume kegiatan baik jumlah maupun macam barang yang diproduksi. Kegiatan produksi adalah hal yang sangat penting bagi PT Sri Rejeki Isman, karena perusahaan ini bergerak dalam pengelolaan bahan mentah menjadi barang jadi. Oleh karena itu, perusahaan sebaiknya merencanakan proses produksi termasuk merencanakan biaya dari kegiatan produksi tersebut. Penyusunan anggaran biaya produksi digunakan untuk perencanaan biaya yang akan dikeluarkan antara lain biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya overhead pabrik. Selain itu juga untuk pengendalian terhadap penggunaan biaya. Dengan demikian penyusunan anggaran biaya produksi tersebut selain untuk perencanaan biaya juga untuk pengendalian biaya. Dengan adanya perencanaan dan pengendalian terhadap biaya diharapkan biaya yang dikeluarkan akan lebih terkendali.

### **1. Analisis untuk permasalahan pertama tentang penyusunan Anggaran Biaya Produksi**

Untuk mengetahui apakah langkah penyusunan anggaran biaya produksi sudah sesuai dengan teori atau belum, dengan membandingkan antara langkah-langkah menurut teori dengan langkah penyusunan anggaran

PT Sri Rejeki Isman. Tabel V.13 di bawah ini adalah perbandingan langkah-langkah penyusunan anggaran biaya produksi.

**Tabel V.13**  
**Perbandingan Langkah-langkah Penyusunan**  
**Anggaran Biaya Produksi**

Teori	PT Sri Rejeki Isman	Interpretasi
1. Menyusun ramalan penjualan berdasar data-data tahun sebelumnya	1. Membuat ramalan penjualan yang didasarkan data-data tahun-tahun sebelumnya	Tepat
2. Menyusun Anggaran produksi	2. Menyusun Anggaran Produksi	Tepat
3. Menyusun Anggaran Biaya bahan Baku	3. Menyusun Anggaran Biaya bahan Baku	Tepat
4. Menyusun Anggaran Biaya tenaga Kerja Langsung	4. Menyusun Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung	Tepat
5. Menyusun Anggaran Biaya Overhead pabrik	5. Menyusun Anggaran Biaya Overhead Pabrik	Tepat

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa langkah-langkah penyusunan anggaran biaya produksi pada PT Sri Rejeki Isman sudah sesuai dengan teori.

2. Analisis untuk permasalahan kedua tentang terkendali tidaknya Anggaran Biaya Produksi

Untuk menjawab tentang permasalahan terkendali tidaknya biaya produksi dengan cara membandingkan antara anggaran biaya produksi dengan realisasi biaya produksi. Sedangkan realisasi dan anggaran biaya produksi kain grey adalah sebagai berikut :

**Tabel V.14**  
**Perbandingan Anggaran dan Realisasi Biaya Produksi**  
**PT Sri Rejeki Isman**  
**Tahun 1999-2002**

Tahun	Keterangan	Anggaran	Realisasi	Selisih
1999	B. Bahan Baku	6.489.203.000	6.742.285.200	-253.082.200
	BTKL	5.123.056.000	5.618.571.000	-495.516.000
	BOP	12.476.293.000	13.407.004.800	-930.711.800
	Total	24.088.551.000	25.767.861.000	-1.679.310.000
2000	B. Bahan Baku	5.946.502.800	4.895.289.700	1.051.213.100
	BTKL	4.550.895.000	3.856.583.250	694.311.750
	BOP	10.631.999.400	9.148.633.825	1.483.365.575
	Total	21.129.397.200	17.900.506.775	3.228.890.425
2001	B. Bahan Baku	9.595.600.000	9.297.822.400	297.777.600
	BTKL	7.152.000.000	7.245.056.400	-93.056.400
	BOP	14.986.900.000	15.209.147.500	-222.247.500
	Total	31.734.500.000	31.752.026.300	-17.526.300
2002	B. Bahan Baku	9.016.000.000	8.337.458.100	678.541.900
	BTKL	6.568.800.000	6.275.241.450	293.558.550
	BOP	14.065.700.000	13.509.042.350	556.657.650
	Total	29.650.500.000	28.121.741.900	1.528.758.100

Setelah dilakukan perhitungan dengan membandingkan realisasi dan anggaran, kemudian selisihnya dianalisis untuk mengetahui menguntungkan atau tidak selisih tersebut. Berikut ini adalah perhitungan dari analisis selisih biaya produksi

a. Selisih Biaya Bahan Baku (Rp)

1) Tahun 1999

Selisih antara anggaran dan realisasi biaya bahan baku

$$\text{sebesar} = 6.489.203.000 - 6.742.285.200$$

$$= - 253.082.200 \text{ ( tidak menguntungkan)}$$

a) Selisih harga bahan baku

$$= K_s (H_{st} - H_s)$$

$$= 749.142,8 (9500-9000)$$

$$= 374.571.400 \text{ (menguntungkan).}$$

b) Selisih kuantitas bahan baku

$$= H_{st} (K_{st} - K_s)$$

$$= 9500 ( 683.074 - 749.142,8 )$$

$$= - 627.653.600 \text{ (tidak menguntungkan).}$$

2) Tahun 2000

Selisih anggaran dan realisasi biaya bahan baku sebesar

$$5.946.502.800 - 4.895.289.700 = 1.051.213.100 \text{ (menguntungkan)}$$

a) Selisih harga bahan baku

$$= K_s (H_{st} - H_s)$$

$$= 479.930,36 (10.500-10.200)$$

$$= 143.979.100 \text{ (menguntungkan)}$$

b) Selisih kuantitas bahan baku

$$= H_{st} (K_{st} - K_s)$$

$$= 10.500 (566.333,6- 479.930,36)$$

$$= 907.234.000 \text{ (menguntungkan)}$$



3) Tahun 2001

Selisih anggaran dan realisasi biaya bahan baku sebesar

$$= 9.595.600.000 - 9.297.822.400$$

$$= 297.777.600 \text{ (menguntungkan)}$$

a) Selisih harga bahan baku

$$= K_s (H_{st} - H_s)$$

$$= 845.256,56 (11.500 - 11.000)$$

$$= 422.628.290 \text{ (menguntungkan)}$$

b) Selisih kuantitas bahan baku

$$= H_{st} (K_{st} - K_s)$$

$$= 11.500 (834.400 - 845.256,58)$$

$$= 124.850.670 \text{ (tidak menguntungkan)}$$

4) Tahun 2002

Selisih anggaran dan realisasi biaya bahan baku sebesar :

$$= 9.016.000.000 - 8.337.458.100$$

$$= 678.541.900 \text{ (menguntungkan)}$$

a) Selisih harga bahan baku

$$= K_s (H_{st} - H_s)$$

$$= 689.046,12 (12.500 - 12.100)$$

$$= 275.618.400 \text{ (menguntungkan)}$$

b) Selisih kuantitas bahan baku

$$= Hst (Kst - Ks)$$

$$= 12.500 (721.280 - 689.046,12)$$

$$= 402.923.500 \text{ (menguntungkan).}$$

Secara ringkas hasil perhitungan selisih biaya bahan baku dapat dilihat pada tabel V.15 di bawah ini.

Tabel V.15  
Selisih Biaya Bahan Baku

Th.	Anggaran	Realisasi	S. Harga	S. Kuant.	Sel.Total
1999	6.489.203.000	6.742.285.200	374.571.400 (F)	-627.653.600(UF)	-253.082.200(UF)
2000	5.946.502.800	4.895.289.700	143.979.100 (F)	907.234.000 (F)	1.051.213.100 (F)
2001	9.595.600.000	9.297.822.400	422.628.290 (F)	124.850.670 (UF)	297.777.600 (F)
2002	9.016.000.000	8.337.458.100	275.618.400 (F)	402.923.500 (F)	678.541.900 (F)

F : Favorable(menguntungkan), UF : Unfavorable(tidak menguntungkan)

b. Selisih biaya tenaga kerja langsung (Rp)

1) Selisih tarif tenaga kerja langsung

a) Tahun 1999

Selisih anggaran dengan realisasi sebesar :

$$= 5.123.055.000 - 5.618.571.000$$

$$= - 495.516.000 \text{ (tidak menguntungkan)}$$

Selisih tarif tenaga kerja langsung sebesar :

$$= Js (Tst - Ts)$$

$$= 1.605.306 (3.500 - 3.500)$$

$$= 0$$

Selisih efisiensi upah langsung sebesar :

$$= Tst (Jst - Js)$$

$$= 3.500 (1.463.730 - 1.605.306)$$

$$= - 495.516.000 \text{ (tidak menguntungkan)}$$

b) Tahun 2000

Selisih anggaran dan realisasi sebesar :

$$= 4.550.895.000 - 3.856.583.250$$

$$= 694.311.750 \text{ (menguntungkan)}$$

Selisih tarif tenaga kerja langsung sebesar :

$$= Js (Tst - Ts)$$

$$= 1.028.422,2 (3.750 - 3.750)$$

$$= 0$$

Selisih efisiensi upah langsung sebesar :

$$= Tst (Jst - Js)$$

$$= 3.750 (1.213.572 - 1.028.422,2)$$

$$= 694.311.750 \text{ (menguntungkan)}$$

c) Tahun 2001

Selisih anggaran dan realisasi sebesar :

$$= 7.152.000.000 - 7.245.056.400$$

$$= - 93.056.400 \text{ (tidak menguntungkan)}$$

Selisih tarif tenaga kerja langsung sebesar :

$$= J_s (T_{st} - T_s)$$

$$= 1.811.264,1 (4.000 - 4.000)$$

$$= 0$$

Selisih efisiensi upah langsung sebesar ;

$$= T_{st} (J_{st} - J_s)$$

$$= 4.000(1.788.000 - 1.811.264,1)$$

$$= - 93.056.400 \text{ (tidak menguntungkan)}$$

d) Tahun 2002

Selisih anggaran dengan realisasi sebesar :

$$= 6.568.800.000 - 6.275.241.450$$

$$= 293.558.550 \text{ (menguntungkan)}$$

Selisih tarif tenaga kerja langsung sebesar :

$$= J_{st} (T_{st} - T_s)$$

$$= 1.476.527,4 (4.250 - 4.250)$$

$$= 0$$

Selisih efisiensi upah langsung sebesar :

$$= T_{st} (J_{st} - J_s)$$

$$= 4.250 (1.545.600 - 1.476.527,4)$$

$$= 293.558.550 \text{ (menguntungkan)}$$

Secara ringkas hasil perhitungan selisih biaya tenaga kerja langsung dapat dilihat pada tabel V.16 di bawah ini.

Tabel V. 16  
Perhitungan selisih BTKL

Tahun	Anggaran	Realisasi	Sel. Tarif	Sel. Ef. Upah	Sel. Total
1999	5.123.055.000	5.618.571.000	0	- 495.516.000 (UF)	-495.516.000(UF)
2000	4.550.895.000	3.856.583.250	0	694.311.750 (F)	694.311.750 (F)
2001	7.152.000.000	7.245.056.400	0	- 93.056.400 (UF)	-93.056.400(UF)
2002	6.568.800.000	6.275.241.450	0	293.558.550 (F)	293.558.550(F)

UF: Unfavorable(tidak menguntungkan), F:Favorable(menguntungkan)

c. Selisih biaya overhead pabrik (Rp)

Sebelum melakukan analisis selisih terhadap biaya overhead pabrik terlebih dulu dihitung tarif untuk BOP. Tabel V.17 di bawah ini adalah hasil perhitungan tarif BOP:

1) Analisis 2 selisih

a. Tahun 1999

Selisih anggaran dan realisasi sebesar :

$$= \text{Rp. } 12.476.293.000 - \text{Rp. } 13.407.004.800$$

$$= \text{Rp. } - 930.711.800 \text{ (tidak menguntungkan)}$$

Selisih terkendali sebesar :

$$= \text{BOPs} - (\text{BOP tetap} + (\text{tarif BOP variabel} \times \text{Jst}))$$

$$=13.407.004.800-(1.585.900.000+(7.440,165194 \times 1.463.730))$$

$$= 13.407.004.800- 12.476.293.000$$

$$= - 930.711.800 \text{ ( tidak menguntungkan)}$$

Selisih Volume sebesar :

$$= \text{AFKst} - (\text{J st} \times \text{Tarif Bop st})$$

$$= (1.585.900.000 + (1.463.730 \times 7.440,165194)) - (1.463.730 \times 8.523,630041)$$

$$= 12.476.293.000 - 12.476.293.000$$

$$= 0$$

b. Tahun 2000

Selisih anggaran dan realisasi sebesar :

$$= \text{Rp. } 10.631.999.400 - \text{Rp. } 9.148.633.825$$

$$= \text{Rp. } 1.483.365.575 \text{ (menguntungkan)}$$

Selisih terkendali sebesar :

$$= \text{BOPs} - (\text{BOP tetap} + (\text{tarif BOP variabel} \times \text{Jst}))$$

$$=9.148.633.825-(1.580.900.000 +(7.458,230249 \times 1.213.572))$$

$$= 9.148.633.825- 10.631.999.400$$

$$= -1.483.365.575 \text{ ( menguntungkan)}$$

Selisih Volume sebesar :

$$= \text{AFKst} - (\text{J st} \times \text{Tarif Bop st})$$

$$\begin{aligned}
&= (1.580.900.000 + (1.213.572 \times 7.458,230249)) - (1.213.572 \\
&\quad \times 8.760.913568) \\
&= 10.631.999.400 - 10.631.999.400 \\
&= 0
\end{aligned}$$

c. Tahun 2001

Selisih anggaran dan realisasi sebesar :

$$\begin{aligned}
&= \text{Rp. } 14.986.900.000 - \text{Rp. } 15.209.147.500 \\
&= \text{Rp. } -222.247.500 \text{ ( tidak menguntungkan)}
\end{aligned}$$

Selisih terkendali sebesar :

$$\begin{aligned}
&= \text{BOPs} - (\text{BOP tetap} + (\text{tarif BOP variabel} \times \text{Jst})) \\
&= 15.209.147.500 - (1.680.900.000 + (7.441,834452 \times 1.788.000)) \\
&= 15.209.147.500 - 14.986.900.000 \\
&= 222.247.500 \text{ ( tidak menguntungkan)}
\end{aligned}$$

Selisih Volume sebesar :

$$\begin{aligned}
&= \text{AFKst} - (\text{J st} \times \text{Tarif Bop st}) \\
&= (1.680.900.000 + (1.788.000 \times 7.441,834452)) - (1.788.000 \\
&\quad \times 8.381,935123) \\
&= 14.986.900.000 - 14.986.900.000 \\
&= 0
\end{aligned}$$

d. Tahun 2002

Selisih anggaran dan realisasi sebesar :

$$= \text{Rp. } 14.065.700.000 - \text{Rp. } 13.509.042.350$$

$$= \text{Rp. } 556.657.650 \text{ (menguntungkan)}$$

Selisih terkendali sebesar :

$$= \text{BOPs} - (\text{BOP tetap} + (\text{tarif BOP variabel} \times \text{Jst}))$$

$$= 13.509.042.350 - (1.685.900.000 + (8.009,704969 \times 1.545.600))$$

$$= 13.509.042.350 - 14.065.700.000$$

$$= - 556.657.650 \text{ (menguntungkan)}$$

Selisih Volume sebesar :

$$= \text{AFKst} - (\text{J st} \times \text{Tarif Bop st})$$

$$= (1.685.900.000 + (1.545.600 \times 8.009,704969)) - (1.545.600 \times 9100,478778)$$

$$= 14.065.700.000 - 14.065.700.000$$

$$= 0$$

2) Analisis 3 selisih

a) Tahun 1999

Selisih pengeluaran sebesar :

$$= \text{BOPs} - \text{AFKs}$$

$$= \text{BOPs} - (\text{BOP tetap} + (\text{Js} \times \text{tarif BOP variabel}))$$



$$=13.407.004.800 - ( 1.585.900.000 + ( 1.605.306 \times 7.440,165194 ) )$$

$$= 13.407.004.800 - 13.529.641.830$$

$$= -122.637.026,9 \text{ (menguntungkan)}$$

Selisih kapasitas sebesar:

$$= AFKs - (Js \times \text{Tarif BOPst})$$

$$= (1.585.900.000 + ( 1.605.306 \times 7.440,165194 ) ) - (1.605.306 \times 8.523,630041)$$

$$= 13.529.641.830 - 13.683.034.450$$

$$= -153.392.616,6 \text{ (menguntungkan)}$$

Selisih efisiensi sebesar :

$$= \text{Tarif BOPst} \times (Jst - Js)$$

$$= 8.523,630041 \times (1.463.730 - 1.605.306)$$

$$= 8.523,630041 \times (- 141.576)$$

$$= - 1.206.741.253.447 \text{ (tidak menguntungkan)}$$

Selisih total sebesar:

$$=122.637.026,9 +153.392.616,6+ ( - 1.206.741.447)$$

$$= 930.711.813,5 \text{ (tidak menguntungkan)}$$

b) Tahun 2000

Selisih pengeluaran sebesar:

$$= \text{BOPs} - \text{AFKs}$$

$$= \text{BOPs} - (\text{BOP tetap} + (\text{Js} \times \text{tarif BOP variabel}))$$

$$= 9.148.633.825 - (1.580.900.000 + (1.028.422,2 \times 7.458,230249))$$

$$= 9.148.633.825 - 9.251.109.561$$

$$= -102.475.736 \text{ (menguntungkan)}$$

Selisih kapasitas sebesar:

$$= \text{AFKs} - (\text{Js} \times \text{Tarif BOPst})$$

$$= (1.580.900.000 + (1.028.422,2 \times 7.458,230249)) - (1.028.422,2 \times 8.760,913568)$$

$$= 9.251.109.561 - 9.009.918.006$$

$$= 241.191.555 \text{ (tidak menguntungkan)}$$

Selisih efisiensi sebesar

$$= \text{Tarif BOPst} \times (\text{Jst} - \text{Js})$$

$$= 8.760,913568 \times (1.213.572 - 1.028.422,2)$$

$$= 8.760,913568 \times (185.149,8)$$

$$= 1.622.081.416 \text{ (menguntungkan)}$$

Selisih total sebesar

$$= 102.475.736 + (- 241.191.555 ) + 1.622.081.416$$

$$= 1.483.365.575 \text{ (menguntungkan)}$$

c) Tahun 2001

Selisih pengeluaran sebesar:

$$= \text{BOPs} - \text{AFKs}$$

$$= \text{BOPs} - (\text{BOP tetap} + (\text{Js} \times \text{tarif BOP variabel}))$$

$$= 15.209.147.500 - ( 1.680.900.000 + ( 1.811.264,1 \times 7.441,834425) )$$

$$= 15.209.147.500 - 15.160.027.580$$

$$= 49.119.920 \text{ ( tidak menguntungkan)}$$

Selisih kapasitas sebesar:

$$= \text{AFKs} - (\text{Js} \times \text{Tarif BOPst})$$

$$= (1.680.900.000 + ( 1.811.264,1 \times 7.441,834425) ) - (1.811.264,1 \times 8.381,935123)$$

$$= 15.160.027.580 - 15.181.898.180$$

$$= - 21.870.590 \text{ (menguntungkan)}$$

Selisih efisiensi sebesar :

$$= \text{Tarif BOPst} \times (\text{Jst} - \text{Js})$$

$$= 8.381,935123 \times (1.788.000 - 1.811.264,1)$$

$$= 8.381,935123 \times (-23.264,1)$$

$$= - 194.998.176,9 \text{ (tidak menguntungkan)}$$

Selisih total sebesar:

$$= (-49.119.920) + 21.870.590 + ( - 194.998.176,9)$$

$$= - 222.247.496,9 \text{ (tidak menguntungkan)}$$

d) Tahun 2002

Selisih pengeluaran sebesar:

$$= \text{BOPs} - \text{AFKs}$$

$$= \text{BOPs} - (\text{BOP tetap} + (\text{Js} \times \text{tarif BOP variabel}))$$

$$= 13.509.042.350 - ( 1.685.900.000 + ( 1.476.527,4 \times 8.009,704969 ) )$$

$$= 13.509.042.350 - 13.512.448.850$$

$$= - 3.406.500 \text{ ( menguntungkan)}$$

Selisih kapasitas sebesar:

$$= \text{AFKs} - (\text{Js} \times \text{Tarif BOPst})$$

$$= (1.685.900.000 + ( 1.476.527,4 \times 8.009,704969 ) ) - (1.476.527,4 \times 9.100,478778)$$

$$= 13.512.448.850 - 13.437.106.270$$

$$= 75.342.580 \text{ ( tidak menguntungkan)}$$

Selisih efisiensi sebesar :

$$= \text{Tarif BOPst} \times (\text{Jst} - \text{Js})$$

$$= 9.100,478778 \times (1.545.600 - 1.476.527,4)$$

$$= 9.100,478778 \times 69.072,6$$

$$= 628.593.730,4 \text{ (menguntungkan)}$$

Selisih total sebesar

$$= 3.406.500 + (- 75.342.580) + 628.593.730,4$$

$$= 556.657.650,4 \text{ (menguntungkan)}$$

Secara ringkas perhitungan selisih biaya overhead pabrik dapat dilihat pada tabel V.18. Sedangkan perhitungan prosentase selisih biaya produksi dapat dilihat pada tabel V.19.

Tabel. V.19  
Prosentase Selisih Anggaran dan Realisasi Biaya Produksi  
Tahun 1999-2002

Th.	Ketr.	Anggaran	Realisasi	Selisih	%
1999	BBB	6.489.203.000	6.742.285.200	-253.082.200 (UF)	3,90
	BTKL	5.123.055.000	5.618.571.000	-495.516.000 (UF)	9,67
	BOP	12.476.293.000	13.407.004.800	-930.711.800 (UF)	7,46
	Total	24.088.551.000	25.767.861.000	-1.679.310.000 (UF)	6,97
2000	BBB	5.946.502.800	4.895.289.700	1.051.213.100 (F)	17,68
	BTKL	4.550.895.000	3.856.583.250	694.311.750 (F)	15,26
	BOP	10.631.999.400	9.148.633.825	1.483.365.575 (F)	13,95
	Total	21.129.397.200	17.900.506.400	3.228.890.425 (F)	15,28
2001	BBB	9.595.600.000	9.297.822.400	297.777.600 (F)	3,10

	BTKL	7.152.000.000	7.245.056.400	-93.056.400 (UF)	1,30
	BOP	14.986.900.000	15.209.147.500	-222.247.500 (UF)	1,48
	Total	31.734.500.000	31.752.026.300	-17.526.300 (UF)	0,06
2002	BBB	9.016.000.000	8.337.458.100	678.541.900 (F)	7,50
	BTKL	6.568.800.000	6.275.241.450	293.558.550 (F)	4,47
	BOP	14.065.700.000	13.509.042.350	556.657.650 (F)	3,96
	Total	29.650.500.000	28.121.741.900	1.528.758.100 (F)	5,16

F : Favorable(menguntungkan), UF : Unfavorable(tidak menguntungkan)

Setelah dilakukan analisis terhadap selisih biaya produksi untuk mengetahui signifikan atau tidak perbedaan biaya produksi dihitung dengan uji hipotesis. Langkah-langkahnya adalah :

1. Menentukan hipotesis nihil ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_1$ )

$H_0$  : Tidak ada perbedaan antara anggaran (A) dengan realisasi (R)

$H_0$  :  $\mu_A = \mu_R$

$H_1$  : Ada perbedaan antara anggaran (A) dengan realisasi (R)

$H_1$  :  $\mu_A \neq \mu_R$

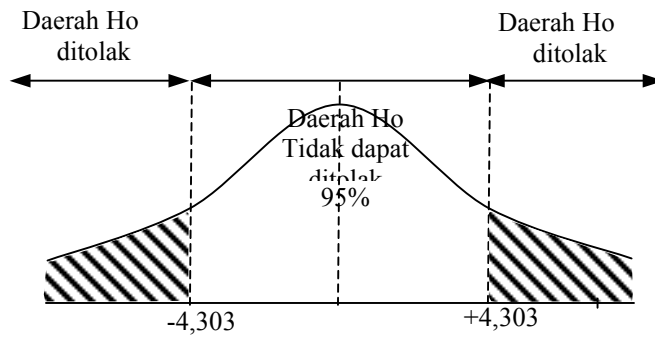
2. Menentukan taraf nyata yaitu 5% dengan pengujian dua sisi sehingga  $t_{0,025}$  dengan derajat kebebasan (n-1) dan  $t_{\text{tabel}} = 4,303$

### 3. Menghitung nilai t.

Tahun	Keterangan	Selisih	d	Standar Deviasi	T-Hitung
1999	B. Bahan Baku	-253.082.200			
	BTKL	-495.516.000			
	BOP	-930.711.800			
	Total	-1.679.310.000	-559.770.000	343.353.900,6	- 2,82
2000	B. Bahan Baku	1.051.213.100			
	BTKL	694.311.750			
	BOP	1.483.365.575			
	Total	3.228.777.425	1.076.296.808	395.124.510,8	4,72
2001	B. Bahan Baku	297.777.600			
	BTKL	-93.056.400			
	BOP	-222.247.500			
	Total	-17.526.300	-5.842.100	270.760.552,4	- 0,04
2002	B. Bahan Baku	678.541.900			
	BTKL	293.558.550			
	BOP	556.657.650			
	Total	1.528.758.100	509.586.033,3	196.760.889,8	4.48

Perhitungan yang lebih jelas dapat dilihat pada lampiran 3 dengan hasil nilai  $t = -2,82$  untuk tahun 1999,  $t = 4,72$  untuk tahun 2000,  $t = -0,04$  untuk tahun 2001, dan  $t = 4,48$  untuk tahun 2002.

4. Hasil t hitung (uji statistik)  $t = -2,82$  untuk tahun 1999, dan  $t = -0,04$  untuk tahun 2001 berada dalam daerah hipotesis nol tidak dapat ditolak, berarti perbedaan anggaran dan realisasi biaya produksi untuk tahun 1999 dan 2001 tidak signifikan. Sedangkan untuk tahun 2000  $t = 4,72$  dan untuk tahun 2002  $t = 4,48$ , nilai nilai ini berada dalam daerah hipotesis nol ditolak sehingga dapat dikatakan perbedaan anggaran dan realisasi biaya produksi tahun 2000 dan 2002 signifikan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar V.1.



Gambar V.1. Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Nol

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan analisis di atas dapat disimpulkan bahwa untuk tahun 1999 dan 2001 tidak ada perbedaan yang signifikan antara anggaran dan realisasi biaya produksi sedang untuk tahun 2000 dan 2002 perbedaan antara anggaran dan realisasi biaya produksi signifikan.



## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

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

1. Prosedur penyusunan anggaran yang disusun oleh PT Sri Rejeki Isman telah sesuai dengan prosedur penyusunan anggaran menurut kajian teori.
2. Selisih anggaran dan realisasi biaya produksi tahun 1999 dan 2001 menunjukkan selisih yang tidak menguntungkan namun selisihnya tidak signifikan sehingga realisasi anggaran biaya produksi dapat dikatakan sudah terkendali, hal ini dibuktikan dalam uji hipotesis dengan diperoleh nilai  $t$  hitung  $-2,82$  untuk tahun 1999 dan  $t$  hitung  $-0,04$  untuk tahun 2001. Nilai-nilai ini berada dalam daerah hipotesis nol tidak dapat ditolak. Sedang selisih untuk tahun 2000 dan tahun 2002 menunjukkan selisih yang menguntungkan dan selisihnya signifikan, sehingga dapat dikatakan realisasi anggaran biaya produksinya belum terkendali, hal ini dibuktikan dalam uji hipotesis dengan diperoleh nilai  $t$  hitung  $4,72$  untuk tahun 2000 dan  $t$  hitung  $4,48$  untuk tahun 2002. Nilai-nilai ini berada dalam daerah hipotesis nol ditolak. Selisih menguntungkan dan tidak menguntungkan ini disebabkan oleh adanya perbedaan tingkat produksi.

## **B. Keterbatasan Penelitian**

1. Keterbatasan ruang lingkup penelitian maksudnya, kesimpulan-kesimpulan yang diperoleh dari data dan analisisnya tidak dapat diterapkan dalam perusahaan sejenis.
2. Dalam memperoleh data peneliti datang ke lokasi penelitian, meski begitu peneliti tidak dapat memastikan kebenaran data yang diperoleh, selain itu juga terbatasnya waktu yang diberikan pada peneliti, namun data-data yang diperoleh berasal dari sumber-sumber yang bisa dipercaya.

## **C. Saran**

Berdasar analisis yang telah dilakukan terhadap Anggaran dan realisasi biaya produksi PT Sri Rejeki Isman, maka prosedur penyusunan anggaran biaya produksi yang dilakukan perlu untuk dipertahankan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adisaputra, Gunawan dan Asri Marwan, (1982). *Anggaran Perusahaan*, Yogyakarta : BPFE
- 
- \_\_\_\_\_, (1992). *Anggaran Perusahaan*, Yogyakarta : BPFE
- Blocher, J Edward, Chen, H Kung dan Lin, W Thomas, (2000). *Manajemen Biaya*, Jakarta : Salemba Empat
- Cashin, James A dan Polimeni, Ralph S, (1986). *Akuntansi Biaya*, Jilid I, Jakarta : Erlangga
- Djarwanto dan Subagyo, Pangestu, (1998). *Statistik*, Yogyakarta : BPFE
- Hansen, Don R. dan Mowen, MM., (2001). *Manajemen Biaya*. Edisi I, Jakarta : Salemba Empat
- Handoko, Hani T, (1995). *Manajemen*, Yogyakarta : BPFE
- Maher, W Michael dan Deakin, B Edward, (1996). *Akuntansi Biaya*, Edisi 4, Jakarta : Erlangga
- Mulyadi, (1979). *Akuntansi Biaya*. Yogyakarta : BPFE
- Manulang M., (1995). *Manajemen Personalia*, Yogyakarta : STIE YKPN
- Munandar, M., Drs, (1986). *Budgeting*, Edisi I, Yogyakarta : BPFE
- Sudarmo, Gito Indriyo, (1991). *Sistem Pemasaran dan Pengendalian Produksi*, Edisi Revisi, Yogyakarta : UPP YKPN
- Supriyanto, Y, (1995). *Anggaran Perusahaan*, Yogyakarta : STIE YKPN