

PERANAN BUDGET BAHAN BAKU DALAM MENINGKATKAN
EFISIENSI PEMBELIAN BAHAN BAKU PADA
PERUSAHAAN TENUN CV. MAJU MAPAN
NGUNUT TULUNGAGUNG
SKRIPSI

Tidak Dipinjam

Tidak Dipinjam



Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh Gelar Sarjana Strata (SI)
Jurusan Ilmu Administrasi
PROGRAM STUDI ILMU ADMINISTRASI NIAGA
Pada
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS JEMBER

Oleh :

Ruly Tuga Pawestri

NIM. 9209104212

Pembimbing :

Drs. H. HARTONO DJULIANTO

NIP. 130 610 497

FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS JEMBER

1997

Asal : Madish Pembelian

Terima : Tgl 26 MAY 1997

No.Induk: PTI'97 2903

KLASS
658.7
PAW

140
Mef.

PENGESAHAN

Telah diterima dan dipertahankan di depan Panitia Penguji
guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Ilmu Administrasi Niaga pada
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Jember


Pada Hari : Sabtu

Tanggal : 5 April 1997

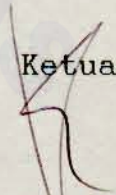
Pukul : 10.00 BBWI

Panitia Penguji,

Sekretaris,

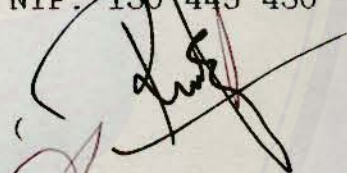
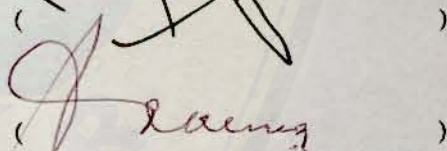

Drs. H. Hartono Djulianto
NIP. 130 610 497

Ketua,


Drs. R. Pandji Sepoetro
NIP. 130 445 430

Anggota :


1. Drs. Rahmad Muryana
NIP. 130 523 059
2. Drs. Soeroto Marmowijono
NIP. 130 355 414

)
)

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Jember

Dekan


Prof. Drs. H. Bariman
NIP. 130 350 769



MOTTO

Meramal ibarat sebagai mengendarai sebuah mobil, dengan mata tertutup dan hanya mengikuti aba-aba dari orang lain, yang melihat keluar lewat kaca belakang.

Anonim

Philip Kotler, 1994, Dasar-dasar Pemasaran, Jilid II, Penerbit Intermedia, Jakarta.

Jika aku menulis pada pintuku :
"Lepaskan tradisimu di luar,
sebelum masuk ke dalam,"
tak ada jiwa yang sudi
mengunjungiku atau mengetuk pintuku.

(Kahlil Gibran)

PERSEMBAHAN

Karya tulis ini kupersembahkan kepada :

- **Ibuku tercinta,**

Yang selalu memberikan kasih sayang, bimbingan, asuhan serta pengorbanannya yang tulus baik material maupun spiritual yang tidak terbatas dan tidak mungkin terbalaskan, yang senantiasa mengalirkan doa-doa dan restunya yang tulus untuk putrinya.

- **Keluargaku tercinta,**

Yang selalu memberikan perhatian, kasih sayang dan dorongan dalam menggapai cita.

- **Sahabat-sahabat terbaikku,**

Yang selalu memberikan perhatian, motivasi, kritik, saran dan sebagainya demi kebaikanku, semoga tetap terjaga kebersamaan kita.

- **Keluarga Besar Kost-kostan Kalimantan IV/64 beserta Rekan-rekan KKN Suling Kulon,**

Yang selalu memberikan nuansa kebersamaan dalam suka dan duka.

- **Rekan-rekan seperjuangan.**

- **Almamaterku, semoga jaya selalu.**

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis berhasil menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul : PERANAN BUDGET BAHAN BAKU DALAM MENINGKATKAN EFISIENSI PEMBELIAN BAHAN BAKU PADA PERUSAHAAN TENUN CV. MAJU MAPAN NGUNUT TULUNGAGUNG.

Penulis menyadari adalah sebuah kerja berat yang tidak mungkin terselesaikan tanpa bantuan, dorongan dan petunjuk dari banyak pihak. Hal ini dikarenakan adanya keterbatasan yang ada pada penulis. Oleh karena itu tiada kata yang layak untuk menghargai selain ucapan terima kasih.

Tanpa mengurangi rasa hormat dan terima kasih kepada pihak lain, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Kabul Santoso, MS , selaku Rektor Universitas Jember.
2. Bapak Prof. Drs. H. Bariman, selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Jember.
3. Bapak Drs. Matnur Haryono, selaku Ketua Jurusan Ilmu Administrasi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Jember.
4. Bapak Drs. Rahmad Murjana, selaku Ketua Program Studi Ilmu Administrasi Niaga, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Jember.

5. Bapak Drs. H. Hartono Djulianto, selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
6. Bapak Drs. Totok Supriyanto, selaku Dosen Wali.
7. Segenap dosen dan seluruh karyawan di lingkungan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Jember.
8. Bapak Paiman, selaku pimpinan Perusahaan Tenun CV. Maju Mapan Ngunut Tulungagung beserta seluruh karyawan.
9. Rekan-rekan seperjuangan dan pihak-pihak lain yang tidak mungkin penulis sebutkan semuanya.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan guna kesempurnaan karya tulis ini.

Akhirnya penulis berharap mudah-mudahan tulisan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak yang berkepentingan.

Jember, April 1997

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| HALAMAN MOTTO..... | iii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN..... | iv |
| KATA PENGANTAR..... | v |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR TABEL..... | x |
| DAFTAR GAMBAR..... | xii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2 Permasalahan..... | 4 |
| 1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian..... | 6 |
| 1.3.1 Tujuan Penelitian..... | 6 |
| 1.3.2 Kegunaan Penelitian..... | 6 |
| 1.4 Konsepsi Dasar Teori..... | 6 |
| 1.4.1 Arti, Peranan dan Keterbatasan Bud- get..... | 7 |
| 1.4.2 Arti dan Kedudukan Bahan Baku..... | 10 |
| 1.4.3 Budget Bahan Baku..... | 12 |
| 1.4.4 Langkah-langkah Penyusunan Budget Bahan Bahan Baku..... | 17 |
| 1.4.5 Konsep Efisiensi..... | 19 |
| 1.4.6 Konsep Pembelian..... | 20 |
| 1.4.7 Pembelian Bahan Baku..... | 20 |

| | | |
|--|--|----|
| 1.4.8 | Efisiensi Pembelian Bahan Baku..... | 21 |
| 1.4.9 | Pengadaan Bahan Baku Yang Tepat..... | 23 |
| 1.4.10 | Hubungan Budget Bahan Baku dan Efisiensi Pembelian Bahan Baku..... | 30 |
| 1.5 | Hipotesis..... | 31 |
| 1.6 | Asumsi..... | 32 |
| 1.7 | Operasionalisasi Konsep..... | 32 |
| 1.8 | Metode Penelitian..... | 35 |
| 1.8.1 | Tahap Persiapan..... | 35 |
| 1.8.2 | Tahap Pengumpulan Data..... | 36 |
| 1.8.3 | Tahap Analisa Data..... | 36 |
| 1.8.4 | Tahap Pengambilan Kesimpulan..... | 39 |
| BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN | | |
| 2.1 | Sejarah Singkat Perusahaan..... | 40 |
| 2.2 | Lokasi Perusahaan..... | 42 |
| 2.3 | Struktur Organisasi Perusahaan..... | 44 |
| 2.4 | Personalia Perusahaan..... | 48 |
| 2.4.1 | Jumlah Karyawan..... | 48 |
| 2.4.2 | Jam Kerja Karyawan..... | 49 |
| 2.4.3 | Kualitas Karyawan..... | 49 |
| 2.4.4 | Upah dan Sistem Penggajian..... | 50 |
| 2.5 | Produksi dan Hasil Produksi..... | 51 |
| 2.5.1 | Bahan-bahan yang Digunakan..... | 51 |
| 2.5.2 | Peralatan yang Digunakan..... | 52 |
| 2.5.3 | Tahapan Proses Produksi..... | 54 |
| 2.5.4 | Hasil Produksi..... | 58 |

| | | |
|-------|---|----|
| 2.6 | Pemasaran Hasil Produksi..... | 60 |
| 2.6.1 | Daerah Pemasaran..... | 60 |
| 2.6.2 | Saluran Distribusi..... | 61 |
| 2.6.3 | Promosi Penjualan..... | 61 |
| 2.6.4 | Pesaiang Perusahaan..... | 61 |
| 2.7 | Keuangan Perusahaan..... | 63 |
| 2.8 | Kebijaksanaan Pengadaan Bahan Baku..... | 63 |
| 2.8.1 | Standar Penggunaan Bahan Baku..... | 63 |
| 2.8.2 | Pembelian Bahan Baku..... | 64 |

BAB III ANALISA DATA

| | | |
|-------|--|-----|
| 3.1 | Menyusun Budget Unit Kebutuhan Bahan Baku Tahun 1996..... | 70 |
| 3.2 | Menyusun Budget Pembelian Bahan Baku Tahun 1996..... | 81 |
| 3.3 | Menentukan Saat Pemesanan Kembali..... | 84 |
| 3.4 | Menyusun Budget Biaya Bahan Baku Tahun 1996 | 85 |
| 3.5 | Menentukan Persediaan Maksimal..... | 86 |
| 3.6 | Perbandingan Antara Persediaan Bahan Baku Tahun 1996 Berdasar budget dan Realisasi Persediaan Bahan Baku Tahun 1996..... | 87 |
| 3.6.1 | Analisa Perputaran Bahan Baku Benang | 87 |
| 3.7.2 | Analisa Biaya Persediaan..... | 88 |
| 3.7 | Menyusun Budget Unit Kebutuhan Bahan Baku Tahun 1997..... | 92 |
| 3.8 | Menyusun Budget Pembelian Bahan Baku Tahun 1997..... | 102 |
| 3.9 | Menentukan Saat Pemesanan Kembali..... | 105 |
| 3.10 | Menentukan Budget Biaya Bahan Baku..... | 106 |
| 3.11 | Menentukan Persediaan Maksimal..... | 107 |

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

| | | |
|-----|-----------------|-----|
| 4.1 | Kesimpulan..... | 108 |
| 4.2 | Saran..... | 109 |

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|---|---------|
| 1. Jumlah dan Status Karyawan..... | 48 |
| 2. Peralatan yang Dipergunakan..... | 53 |
| 3. Waktu Produksi Masing-masing Barang..... | 58 |
| 4. Volume Produksi Tahun 1995-1996..... | 59 |
| 5. Persediaan Produk Jadi Tahun 1995-1996..... | 60 |
| 6. Volume Penjualan Tahun 1991-1996..... | 62 |
| 7. Standard Usage Rate untuk Masing-masing Produk. | 63 |
| 8. Persediaan Bahan Baku Benang Tahun 1995-1996... | 64 |
| 9. Pembelian Bahan Baku Benang Tahun 1995-1996.... | 65 |
| 10. Pemakaian Bahan Baku Benang Tahun 1995..... | 66 |
| 11. Pemakaian Bahan Baku Benang Tahun 1996..... | 66 |
| 12. Persediaan Awal, Pembelian, Pemakaian dan Per- sediaan Akhir Bahan Baku Benang Tahun 1995-1996 | 68 |
| 13. Persediaan Awal, Persediaan Akhir dan Volume Penjualan Barang Jadi Tahun 1995..... | 70 |
| 14. Ramalan Penjualan Produk Ransel Tahun 1996..... | 71 |
| 15. Ramalan Penjualan Produk Kopelriem Tahun 1996.. | 72 |
| 16. Ramalan Penjualan Produk Dragriem Tahun 1996... | 74 |
| 17. Ramalan Penjualan Produk Kantong Barang 1996... | 75 |
| 18. Ramalan Penjualan Produk Tas Magasen Tahun 1996 | 77 |
| 19. Ramalan Penjualan Produk Tenda Tahun 1996..... | 78 |
| 20. Budget Produksi Tahun 1996..... | 80 |
| 21. Budget Unit Kebutuhan Bahan Baku Tahun 1996.... | 81 |

| | | |
|-----|---|-----|
| 22. | Perhitungan EOQ..... | 84 |
| 23. | Perbandingan Persediaan, Perputaran dan Biaya Persediaan Bahan Baku Tahun 1996 Yang Berdasar Budget dan Realisasi Tahun 1996..... | 89 |
| 24. | Persediaan Awal, Persediaan Akhir dan Volume Penjualan Barang Jadi Tahun 1996..... | 91 |
| 25. | Ramalan Penjualan Produk Ransel Tahun 1997..... | 92 |
| 26. | Ramalan Penjualan Produk Kopelriem Tahun 1997.. | 93 |
| 27. | Ramalan Penjualan Produk Dragriem Tahun 1997... | 95 |
| 28. | Ramalan Penjualan Produk Kantong Barang 1997... | 96 |
| 29. | Ramalan Penjualan Produk Tas Magasen Tahun 1997 | 98 |
| 30. | Ramalan Penjualan Produk Tenda Tahun 1997..... | 99 |
| 31. | Budget Produksi Tahun 1997..... | 101 |
| 32. | Budget Unit Kebutuhan Bahan Baku Tahun 1997.... | 102 |
| 33. | Perhitungan EOQ..... | 115 |



DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|--|---------|
| 1. Struktur Organisasi Perusahaan..... | 44 |
| 2. Tahapan Proses Produksi..... | 57 |



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perusahaan merupakan suatu badan usaha yang mendayagunakan faktor-faktor produksi yang ada sedemikian rupa untuk memenuhi kebutuhan konsumen atau pelanggan. Bagaimanapun bentuknya, tujuan utama didirikannya suatu perusahaan adalah untuk mendapatkan laba yang maksimal guna menjaga kelangsungan hidup serta perkembangan usahanya pada masa yang akan datang. Berhasil tidaknya perusahaan dalam mencapai tujuan yang diharapkan akan sangat tergantung dari kemampuan pihak manajemen atau pimpinan dalam mengelola usahanya.

Keputusan atau kebijaksanaan yang diambil pimpinan haruslah berdasarkan perencanaan yang tepat dan matang, karena hal ini juga menentukan laju perkembangan perusahaan untuk saat sekarang maupun yang akan datang. Tidak jarang suatu perusahaan mengalami hambatan disebabkan karena tidak effisiennya dalam penggunaan faktor-faktor produksi. Keadaan yang demikian timbul karena kurang matangnya pertimbangan dalam mengambil keputusan perencanaan dalam usaha mengkombinasikan faktor-faktor produksi, yaitu yang kita kenal dengan istilah 6M (Material, Money, Man, Machine, Methode dan Market).

Berawal dari usaha pencapaian tujuan perusahaan tersebut, maka perusahaan memerlukan alat perencanaan, pengkoordinasian dan pengawasan, yang dalam hal ini adalah budget (anggaran) perusahaan. Budget merupakan suatu rencana yang disusun secara sistematis, yang meliputi seluruh kegiatan perusahaan, yang dinyatakan dalam unit (kesatuan) moneter dan berlaku untuk jangka waktu (periode) tertentu yang akan datang.

Sehubungan dengan faktor-faktor produksi yang ada, maka bahan baku merupakan salah satu faktor yang berkenaan langsung dengan proses produksi. Setiap perusahaan yang menghasilkan produk (yang menyelenggarakan proses produksi) akan selalu memerlukan persediaan bahan baku, sebab tanpa adanya persediaan bahan baku, proses produksi tidak akan dapat berjalan.

Kedudukan bahan baku memang sangat vital dalam suatu perusahaan, sehingga keberadaannya sangat wajar untuk dikendalikan dengan baik. Masalah persediaan bahan baku sebenarnya tidak hanya sekedar untuk menjaga kelangsungan proses produksi saja, tetapi ada hal-hal lain yang perlu juga dipikirkan yaitu penetapan persediaan bahan baku yang dapat menimbulkan efisiensi bagi perusahaan. Dalam hal ini budget, khususnya budget bahan baku akan sangat membantu perusahaan untuk mengatasi permasalahan di atas. Tanpa menyusun budget bahan baku, perusahaan akan banyak menanggung resiko-resiko kerugian, yaitu :

- persediaan yang terlalu kecil (under stock) memungkinkan perusahaan kehabisan bahan baku yang berakibat terganggunya kelancaran proses produksi sehingga memerlukan biaya-biaya ekstra untuk memenuhi bahan baku tersebut.
- persediaan yang terlalu banyak (over stock) mengakibatkan terlalu tingginya beban biaya guna menyimpan dan memelihara serta kemungkinan resiko lain yang ditimbulkan oleh bahan baku tersebut seperti kerusakan, kedaluwarsa, penyusutan dan lain-lain.

Kedua keadaan yang saling bertentangan diatas jelas sangat merugikan perusahaan. Terganggunya atau terhentinya kegiatan proses produksi akan sangat memungkinkan perusahaan tidak dapat memenuhi permintaan pelanggan dan akibat lebih jauh adalah larinya pelanggan ke pesaing-pesaing perusahaan. Dan sebaliknya beban biaya yang terlalu tinggi (dalam hal ini biaya persediaan bahan baku) akan memperbesar harga pokok produksi dari produk yang dihasilkan. Keduanya jelas akan mempengaruhi tingkat perolehan laba yang akan diperoleh perusahaan sebagai tujuan utamanya.

Untuk mengatasi ketidakpastian itu, maka sangat perlu bagi pihak manajemen perusahaan untuk menyusun budget bahan baku sebagai pedoman pembuatan kebijaksanaan persediaan bahan baku. Dengan disusunnya budget bahan baku maka estimasi tentang kebutuhan bahan baku akan dapat diketshui sehingga dapat membantu meningkatkan efisiensi pembelian bahan baku, sebagai salah satu usaha pengadaan bahan baku dalam suatu perusahaan.

CV Maju Mapan yang terletak di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung merupakan salah satu badan usaha milik swasta yang memproduksi berbagai macam peralatan ABRI. Perusahaan ini di dalam proses produksinya memerlukan bahan baku berupa benang lusi ukuran 20/s. Disamping itu juga memerlukan bahan pembantu berupa : kain perrachut, logam kuningan, bahan-bahan untuk browner, bahan-bahan pewarna dan benang nilon untuk menjahit. Sebagai badan usaha maka usaha untuk memperoleh laba yang sebesar-besarnya adalah merupakan tujuan utamanya (profid oriented). Untuk mencapai tujuan tersebut maka manajemen harus benar-benar mempertimbangkan faktor-faktor produksi dengan baik, terutama masalah efisiensi pembelian bahan baku mengingat bahan baku seringkali merupakan investasi yang paling besar yang mempengaruhi harga pokok produksi. Kebijakan tentang pengadaan bahan baku harus direncanakan dengan matang agar efisiensi pembelian bahan baku dapat ditingkatkan.

1.2 Permasalahan

Setiap perusahaan dalam kegiatan usahanya selalu menghadapi suatu masalah yang besar maupun yang kecil, baik yang berasal dari dalam maupun dari luar perusahaan. Masalah merupakan penghambat bagi pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. oleh karena itu setiap masalah harus segera diatasi karena bila tidak segera diatasi, maka kemungkinan besar perusahaan akan mengalami kesulitan bahkan kegagalan dalam mencapai tujuan.

Menurut Winarno Surachmad dalam bukunya Dasar-dasar dan Teknik Research Pengantar Metodologi Ilmiah mengatakan bahwa :

"Masalah adalah setiap kesulitan yang menggerakkan manusia untuk memecahkannya. Masalah harus segera dapat dirasakan sebagai rintangan yang mesti harus dilalui (dengan jalan mengatasinya) apabila kita ingin berjalan terus." (1980:25)

Demikian juga dengan CV Maju Mapan didalam merealisasikan tujuannya tidak lepas dari permasalahan yang dihadapi. Permasalahan tersebut banyak ditimbulkan karena faktor persediaan bahan baku.

Perusahaan disini kurang cermat di dalam memperhitungkan persediaan bahan baku dan belum mempunyai pedoman yang pasti dalam mengadakan pembelian bahan baku. Keadaan ini sangat merugikan perusahaan karena dengan kondisi tersebut kebutuhan akan bahan baku menjadi tidak menentu sehingga kebijaksanaan dalam hal pembelian bahan bakupun menjadi tidak pasti. Hal ini akan sangat berpengaruh terhadap tingkat laba yang dicapai perusahaan sebagai tujuan utamanya.

Berdasar sebab dan akibat masalah, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yang dihadapi CV Maju Mapan yaitu sebagai berikut :

"Apakah dengan penggunaan budget bahan baku dapat meningkatkan efisiensi pembelian bahan baku pada Perusahaan Tenun CV. Maju Mapan Ngunut Tulungagung ?"

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah ingin mengetahui apakah budget bahan baku dapat meningkatkan efisiensi pembelian bahan baku pada Perusahaan Tenun CV. Maju Mapan Ngunut Tulungagung.

1.3.2 Kegunaan Penelitian

- a. Untuk dijadikan sumbangan pemikiran dan bahan pertimbangan bagi pihak manajemen dalam mengambil langkah-langkah kebijaksanaan terutama dalam hal meningkatkan efisiensi pembelian bahan baku dalam perusahaan.
- b. Untuk menambah wawasan pengetahuan bagi pihak lain yang ingin mempelajari masalah budget, khususnya peranan budget bahan baku dalam meningkatkan efisiensi pembelian bahan baku.

1.4 Konsep Dasar Teori

Setelah merumuskan masalah yang dihadapi CV. Maju Mapan maka untuk memecahkan atau menganalisis masalah tersebut perlulah diajukan konsep-konsep yang didasarkan pada teori-teori yang ada hubungannya dengan masalah tersebut, agar usaha mencari jawaban yang sebenarnya dapat lebih terarah serta dapat dipertanggungjawabkan.

Konsep dasar pada hakekatnya merupakan suatu alat yang dapat dipergunakan sebagai pedoman dimana secara umum akan dapat membantu peneliti dalam menjelaskan hubungan variabel-variabel penelitian tersebut. Disamping itu, dari konsepsi dasar ini akan diperoleh suatu pola pemikiran yang sistematis dan rasional.

1.4.1 Arti, Peranan dan Keterbatasan Budget

Di dalam usaha untuk mencapai tujuan perusahaan yang telah ditentukan, perlu adanya kebijaksanaan-kebijaksanaan yang terarah dan dibantu oleh perencanaan-perencanaan yang matang. Seluruh tahapan dari kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan harus dipertimbangkan dengan seksama, dengan pengawasan yang memadai oleh pihak yang bertanggung jawab atas kegiatan tersebut.

Dengan keterbatasan pimpinan dalam mengawasi berbagai aktivitas yang menjadi tanggung jawabnya, maka diperlukan alat yang dapat membantu pimpinan dalam usaha pencapaian tujuan. Disini budget atau lengkapnya business budget atau ada pula yang mengatakan anggaran merupakan salah satu bentuk dari berbagai rencana yang mungkin disusun, yang merupakan alat perencanaan dan pengendalian yang dapat membantu pimpinan perusahaan dalam membuat keputusan-keputusan atas aktivitas sehari-hari.

Terdapat beberapa definisi daripada budget sesuai dengan pendapat para ahli. Drs. M. Munandar dalam bukunya Budgeting mengatakan :

"Business Budget atau Budget (Anggaran) ialah suatu rencana yang disusun secara sistematis, yang meliputi seluruh kegiatan perusahaan, yang dinyatakan dalam unit (kesatuan) moneter dan berlaku untuk jangka waktu (periode) tertentu yang akan datang." (1990:1)

Gunawan Adisaputro dan Marwan Aeri dalam bukunya Anggaran Perusahaan (Business Budget) mengemukakan pendapatnya sebagai berikut :

"Business Budget adalah suatu pendekatan yang formal dan sistematis daripada pelaksanaan tanggung jawab management di dalam perencanaan, koordinasi dan pengawasan." (1979:9)

Demikian juga menurut Bambang Furnomosidhi dan Erwan Dukat dalam bukunya Akuntansi Manajemen mengatakan :

"Anggaran merupakan rencana terinci yang menunjukkan bagaimana sumber daya akan diperoleh dan digunakan selama jangka waktu tertentu. Anggaran menggambarkan rencana masa depan yang dinyatakan ke dalam bentuk kuantitatif formal." (1982:414)

Dari definisi-definisi di atas dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya suatu budget mempunyai empat unsur, yaitu :

1. Rencana, ialah suatu penentusan terlebih dahulu tentang aktivitas atau kegiatan perusahaan yang akan dilakukan di waktu yang akan datang.
2. Meliputi seluruh kegiatan perusahaan, yaitu mencakup semua kegiatan yang akan dilakukan oleh semua bagian yang ada dalam perusahaan.
3. Dinyatakan dalam unit moneter, yaitu unit (kesatuan) yang dapat diterapkan pada berbagai kegiatan perusahaan yang beraneka ragam.
4. Jangka waktu tertentu yang akan datang, yang menunjukkan bahwa budget berlaku untuk masa yang akan datang.

Budget yang lengkap merupakan budget yang mencakup seluruh kebijaksanaan perusahaan yang memberikan kepada manajemen proyeksi yang dapat di percaya mengenai hasil-hasil dari rencana sebelum rencana tersebut dilaksanakan, karena pada waktu kita mempersiapkan budget, kita di pakea untuk membuat analisa yang teliti berdasarkan kenyataan-kenyataan yang ada. Karena itu budget besar manfaatnya bagi keberhasilan perusahaan.

Drs.M.Munandar mengemukakan tiga kegunaan pokok dari budget, yaitu :

- a. Sebagai pedoman kerja
Yaitu memberikan arah serta memberikan target-target yang harus dicapai oleh kegiatan-kegiatan perusahaan di waktu yang akan datang.
- b. Sebagai alat pengkoordinasian kerja
Agar semua bagian-bagian dalam perusahaan dapat saling menunjang, sehingga kelancaran jalannya proses produksi dapat lebih terjamin.
- c. Sebagai alat pengawasan kerja
Yaitu sebagai tolok ukur, sebagai alat pembanding untuk menilai realisasi kegiatan perusahaan."
(1990:10)

Meskipun banyak manfaat yang diperoleh dengan menyusun budget, tetapi terdapat beberapa kelemahan yang membatasi budget. Kelemahan-kelemahan tersebut menurut Gunawan dan Marwan antara lain :

1. Karena budget disusun berdasarkan estimasi, maka terlaksananya dengan baik kegiatan-kegiatan tergantung pada ketepatan estimasi tersebut.
2. Budget hanya merupakan rencana, dan rencana tersebut baru berhasil apabila dilaksanakan sungguh-sungguh.
3. Budget hanya merupakan suatu alat yang dipergunakan untuk membantu manajer dalam melaksanakan tugasnya.
4. Kondisi yang terjadi tidak selalu seratus persen sama dengan yang diramalkan sebelumnya."(1979:34)

Dengan demikian nampaklah bahwa budget merupakan suatu alat. Penggunaannya, modifikasinya serta pelaksanaannya sangat tergantung pada manusia-manusianya. Oleh sebab itu, maka kehadiran manager yang terampil dan berbakat mutlak sangat diperlukan oleh perusahaan.

1.4.2 Arti dan Kedudukan Bahan Baku

Setiap perusahaan industri selalu memerlukan bahan baku untuk proses produksinya. Ketiadaan bahan baku akan berarti terhentinya proses produksi dalam suatu perusahaan.

Sofyan Assauri dalam bukunya Manajemen Produksi mendefinisikan bahan baku sebagai berikut :

"Bahan baku adalah semua bahan yang dipergunakan dalam suatu proses produksi, kecuali terhadap bahan-bahan yang secara fisik akan digabungkan dengan produk yang dihasilkan oleh suatu perusahaan pabrik tersebut." (1980:179)

Sedangkan menurut Gunawan dan Marwan, bahwa bahan baku yang digunakan dalam proses produksi dikelompokkan atas :

1. Bahan baku langsung (direct material) yaitu semua bahan mentah yang merupakan bagian dari barang jadi yang dihasilkan.
2. Bahan baku tidak langsung (indirect material) yaitu bahan baku yang ikut berperan dalam proses produksi tetapi tidak secara langsung tampak pada barang yang dihasilkan dan biasanya disebut bahan pembantu." (1979:215)

Jadi pada dasarnya yang dimaksud bahan baku atau bahan mentah atau bahan baku langsung adalah semua bahan yang dipergunakan dalam perusahaan untuk diolah dalam suatu proses produksi dan akan merupakan bagian dari barang jadi yang dihasilkan.

Bahan baku merupakan salah satu elemen dari persediaan yang keberadaannya mutlak diperlukan oleh perusahaan yang melaksanakan proses produksi. Abas Kartadinata dalam bukunya Pembelanjaan mengatakan:

"Persediaan (inventory) adalah bahan atau barang-barang yang pada suatu saat akan dijual kembali oleh perusahaan, tanpa atau setelah mengalami pengolahan. Oleh sebab itu persediaan merupakan suatu unsur yang penting dalam usaha mencapai tingkat penjualan yang dikehendaki." (1990:175)

Abas Kartadinata membedakan tiga jenis persediaan, yaitu :

1. Bahan baku (Raw Material)
2. Bahan dalam pengolahan (Work In Process)
3. Produk Jadi (Finished Goods)"(1990:175)

Sedangkan menurut Sofyan Assauri dalam bukunya Manajemen Produksi mengatakan, "Persediaan adalah merupakan salah satu unsur yang paling aktif dalam operasi perusahaan yang secara kontinue diperoleh, dirubah, yang kemudian dijual kembali."(1980:177)

Fungsi utama manajemen persediaan adalah menyimpan barang atau bahan baku untuk melayani kebutuhan perusahaan sepanjang waktu. Pertimbangan-pertimbangan yang mendasari dijalankannya fungsi penyimpanan menurut Marwan Asri, antara lain :

1. Jangka waktu pengiriman oleh pemasok kepada perusahaan mungkin relatif lama. Bila hal ini terjadi, maka perusahaan perlu persediaan yang cukup untuk melayani kebutuhannya selama jangka waktu menunggu datangnya pesanan itu.
2. Pembelian dalam jumlah besar seringkali lebih menguntungkan daripada pembelian dalam jumlah kecil-kecil.
3. Seringkali perusahaan tidak dapat menghindari pengaruh musim, baik dalam hal permintaan akan barang jadi atau barang dagangan, maupun dalam hal bahan baku yang dipakai dalam proses produksi."(1987:308)

Dengan menyimpan persediaan perusahaan memiliki suatu bantalan yang dapat dipergunakan sebagai alat untuk mengatur proses pembelian, produksi dan penjualan. Tanpa adanya persediaan, perusahaan baru akan melakukan pembelian bila- mana barang harus diproduksi dan dijual.

Menurut Abas Kartadinata, dengan menyimpan persediaan perusahaan memiliki beberapa manfaat:

1. Mencegah hilangnya kesempatan untuk menjual. Bila perusahaan tidak mempunyai persediaan, perusahaan mudah kehilangan kesempatan untuk menjual. Para langganan akan pergi membeli kepada para pesaing. Oleh sebab itu, kesanggupan perusahaan untuk memberikan layanan yang cepat dan memuaskan sangat erat hubungannya dengan manajemen persediaan.
2. Menarik keuntungan dari potongan-potongan. Bagi perusahaan yang bersedia menyimpan persediaan tinggi, akan mampu mengadakan pembelian besar sehingga mendapat potongan-potongan.
3. Mengurangi biaya pesanan.
4. Menjamin kelancaran proses produksi." (1990:176)

Inventory atau persediaan mempunyai efek langsung terhadap keuntungan perusahaan. Untuk itu kebijaksanaan yang tepat perlu dilakukan, agar perusahaan dapat mencapai keuntungan yang diharapkan. Menurut Marwan Aeri, dengan kebijaksanaan yang tepat mendatangkan dua manfaat bagi perusahaan :

"Pertama, perusahaan akan terhindar dari kemungkinan kekurangan karena terlalu kecilnya persediaan. Kedua, adalah menghindarkan perusahaan dari beban yang berlebihan akibat terlalu besarnya persediaan." (1987:308)

Dalam hal persediaan ini, perusahaan tidak harus mengadakan dalam jumlah yang besar, tetapi juga tidak harus dalam jumlah kecil, karena keduanya akan mendatangkan resiko yang merugikan perusahaan.

1.4.3 Budget Bahan Baku

Mengingat vitalnya bahan baku dalam suatu perusahaan, maka perusahaan perlu untuk menyusun budget bahan baku. Drs.M.Munandar mendefinisikan Budget Bahan Baku sebagai berikut :

"Budget bahan baku adalah budget yang berhubungan dan merencanakan secara lebih terperinci tentang penggunaan bahan baku untuk proses produksi selama periode yang akan datang." (1990:119)

Budget bahan baku hanya akan merencanakan kebutuhan dan penggunaan bahan baku (langsung), sedangkan bahan pembantu akan direncanakan dalam budget overhead pabrik (Manufacturing Overhead Budget).

Adapun tujuan penyusunan budget bahan baku menurut Gunawan dan Marwan adalah :

- a. Memperkirakan jumlah kebutuhan bahan mentah.
- b. Memperkirakan jumlah pembelian bahan mentah yang diperlukan.
- c. Sebagai dasar untuk memperkirakan kebutuhan dana yang diperlukan untuk melaksanakan pembelian bahan mentah.
- d. Sebagai dasar penyusunan product costing, yakni memperkirakan komponen harga pokok pabrik karena penggunaan bahan mentah dalam proses produksi.
- e. Sebagai dasar melaksanakan fungsi pengawasan bahan mentah." (1979:215)

Jadi dapat disimpulkan bahwa budget bahan baku dapat digunakan sebagai alat pembantu utama bagi manajemen dalam usahanya menjamin kelancaran proses produksi dalam jumlah dan waktu yang sesuai dengan kebutuhan dengan biaya yang paling menguntungkan.

Budget bahan baku terdiri dari tiga buah budget yang di susun berurutan. Ketiga budget tersebut menurut Drs.M.Munandar adalah sebagai berikut :

1. Budget Unit Kebutuhan Bahan Baku (Unit Of Direct Materials Used Budget)
2. Budget Pembelian Bahan Baku (Direct Materials Purchases Budget)
3. Budget Biaya Bahan Baku (Cost Of Direct Materials Budget)." (1990:119)

1.4.3.1 Budget Unit Kebutuhan Bahan Baku

Budget ini disusun sebagai perencanaan jumlah bahan baku yang dibutuhkan untuk keperluan proses produksi masa yang akan datang.

M.Munandar dalam bukunya *Budgeting* mengatakan, "Budget unit kebutuhan bahan baku adalah budget yang merencanakan secara lebih terperinci tentang jumlah unit bahan baku yang dibutuhkan untuk berproduksi dalam periode yang akan datang." (1990:119)

Sedangkan Gunawan dan Marwan mengatakan, "Budget kebutuhan bahan mentah disusun untuk merencanakan kuantitas fisik bahan mentah langsung yang diperlukan, bukan nilainya dalam rupiah." (1979:217)

Mengenai kegunaan budget unit kebutuhan bahan baku ini, Drs.M.Munandar mengemukakan pendapatnya sebagai berikut, "Secara khusus budget unit kebutuhan bahan baku berguna sebagai dasar untuk penyusunan budget pembelian bahan baku dan budget biaya bahan baku." (1990:120)

Agar suatu budget dapat berfungsi dengan baik, maka takeiran-takeiran yang termuat didalamnya harus cukup akurat, sehingga tidak jauh berbeda dengan realisasinya nanti. Untuk itu diperlukan data, informasi dan pengalaman yang merupakan faktor-faktor yang harus dipertimbangkan di dalam menyusun budget.

Adapun faktor-faktor yang harus dipertimbangkan di dalam menyusun budget unit kebutuhan bahan baku adalah :

- a. Budget unit yang akan diproduksi
- b. Standar pemakaian bahan (Standard Usage Rate) dari masing-masing jenis bahan baku yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

Gunawan dan Marwan mendefinisikan Standart Usage Rate (SUR) sebagai berikut, "SUR adalah bilangan yang menunjukkan berapa satuan bahan baku yang diperlukan untuk menghasilkan satu (1) satuan barang jadi." (1979:32)

Selanjutnya menurut Gunawan dan Marwan, di dalam Budget Unit Kebutuhan Bahan Baku secara terperinci harus dicantumkan :

1. jenis barang jadi yang dihasilkan
2. jenis bahan baku yang digunakan
3. bagian-bagian yang dilalui dalam proses produksi
4. standar penggunaan bahan
5. waktu penggunaan." (1979:32)

1.4.3.2 Budget Pembelian Bahan Baku

Budget ini disusun sebagai perencanaan bahan baku yang harus di beli pada periode mendatang.

Drs.M.Munandar mendefinisikan budget pembelian bahan baku sebagai berikut, "Budget pembelian bahan baku adalah budget yang merencanakan secara lebih terperinci tentang pembelian-pembelian bahan baku selama periode yang akan datang." (1990:127)

Adapun kegunaan budget pembelian bahan baku ini menurut Drs.M.Munandar adalah, "Secara khusus, budget pembelian bahan baku berguna sebagai dasar untuk penyusunan budget utang dan budget kas." (1990:127)

Mengenai faktor-faktor yang harus dipertimbangkan di dalam menyusun budget pembelian bahan baku menurut Munandar adalah sebagai berikut :

- a. Budget unit kebutuhan bahan baku.
- b. Biaya - biaya yang harus di tanggung perusahaan setiap kali melakukan pembelian bahan baku.
- c. Biaya-biaya dan resiko yang harus di tanggung perusahaan yang berhubungan dengan penyimpanan bahan baku di gudang.
- d. Fluktusasi harga bahan baku di waktu-waktu yang akan datang.
- e. Tersedianya bahan baku di pasar.
- f. Modal kerja yang tersedia.
- g. Kebijaksanaan perusahaan di bidang persediaan bahan baku." (1990:129)

Menurut Gunawan dan Marwan, dalam budget pembelian bahan baku harus dicantumkan :

1. jenis bahan baku yang digunakan dalam proses produksi.
2. jumlah yang harus dibeli.
3. harga persatuan bahan baku." (1979:231)

Dengan dicantulkannya harga persatuan bahan baku, maka dapat dihitung jumlah uang yang akan dikeluarkan oleh perusahaan untuk pembelian bahan baku.

1.4.3.3 Budget Biaya Bahan Baku

Drs.M.Munandar mendefinisikan Budget biaya bahan baku sebagai berikut," Budget biaya bahan baku ialah budget yang merencanakan secara lebih terperinci tentang biaya bahan baku untuk produksi dalam periode yang akan datang." (1990:134)

Dalam budget biaya bahan baku akan meliputi rencana tentang jenis (kualitas) bahan baku, harga bahan baku dan waktu (kapan) bahan baku tersebut di olah dalam proses produksi yang masing-masing dikaitkan dengan jenis barang jadi (produk) yang membutuhkan bahan baku tersebut.

Mengeni kegunaannya, Drs. Munandar mengemukakan sebagai berikut :

"Secara khusus, budget biaya bahan baku berguna sebagai dasar penyusunan budget harga pokok barang yang di produksikan (Cost Of Goods Manufactured Budget) dan budget harga pokok penjualan (Cost Of Goods Sold Budget)." (1990:134)

Menurut Gunawan dan Marwan, dalam budget biaya bahan baku perlu memerinci hal-hal sebagai berikut :

1. Jenis bahan baku yang di gunakan.
2. Jumlah masing-masing jenis bahan yang di gunakan untuk produksi.
3. Harga perunit masing-masing jenis bahan baku.
4. Nilai masing-masing bahan baku yang digunakan untuk produksi.
5. Jenis barang yang digunakan.
6. Waktu penggunaan bahan baku." (1979:242)

Dengan dieusunnya budget bahan baku di atas, maka akan sangat membantu perusahaan dalam mengadakan pembelian bahan baku secara efisien karena adanya estimasi-estimasi tentang penggunaan bahan baku untuk periode yang akan datang.

1.4.4 Langkah-langkah Penyusunan Budget Bahan Baku

Suatu rencana mengenai pengadaan bahan baku yang tepat atau mendekati tepat adalah apabila jumlah bahan baku yang dibutuhkan oleh bagian produksi dapat diketahui terlebih dahulu. Adapun jumlah bahan baku yang dibutuhkan akan dapat dihitung apabila jumlah produk yang akan dihasilkan dapat diketahui terlebih dahulu.

Untuk menetapkan jumlah produk yang akan dihasilkan, maka disusunlah budget produksi. Budget produksi merupakan suatu alat untuk merencanakan, mengkoordinir dan mengontrol kegiatan-kegiatan produksi.

Gunawan dan Marwan mendefinisikan budget produksi sebagai berikut :

"Budget produksi dalam arti luas berupa penjabaran dari rencana penjualan menjadi rencana produksi. Dalam arti sempit juga disebut budget jumlah yang harus di produksi, adalah suatu perencanaan tingkat atau volume barang yang harus di produksi oleh perusahaan agar sesuai dengan volume atau tingkat penjualan yang telah direncanakan." (1979:29)

Selanjutnya Gunawan dan Marwan merumuskan tujuan disusunnya budget produksi ini antara lain :

- a. Menunjang kegiatan penjualan, sehingga barang dapat disediakan sesuai dengan yang telah direncanakan.
- b. Menjaga tingkat persediaan yang memadai.
- c. Mengatur produksi sedemikian rupa sehingga biaya-biaya produksi yang ditanggung akan seminimal mungkin." (1979:177)

Melihat tujuan disusunnya budget produksi di atas, maka budget produksi akan disusun berdasarkan pada peramalan penjualan (forecast sales) yang telah ditetapkan sebelumnya. Ramalan penjualan dilakukan dengan mengumpulkan, menggunakan dan menganalisa data historis serta menginterpretasikan peristiwa-peristiwa di masa mendatang.

Menurut M. Munandar :

"Ramalan penjualan adalah budget yang merencanakan secara lebih terperinci tentang penjualan perusahaan selama periode yang akan datang yang didalamnya meliputi rencana tentang jenis (kualitas) barang yang akan dijual, jumlah (kuantitas) barang yang akan dijual dan waktu penjualan serta daerah penjualannya." (1991:49)

Metode peramalan yang sering digunakan dalam menyusun ramalan penjualan adalah analisa trend garis lurus dengan metode least square dan moment. Dengan mengetahui ramalan

penjualan periode yang akan datang, maka kita dapat menentukan jumlah barang yang harus diproduksi dengan memperhitungkan besarnya persediaan awal dan persediaan akhir dengan membuat budget produksi.

Dan setelah diketahui jumlah produk yang akan dihasilkan sesuai langkah-langkah di atas, maka langkah berikutnya adalah penyusunan budget bahan baku. Jadi dapat dikatakan bahwa budget bahan baku merupakan kelanjutan daripada budget produksi yang telah disusun terlebih dahulu.

1.4.5 Konsep Efisiensi

Efisien adalah perbandingan terbaik antara input dan output. The Liang Gie dalam bukunya Administrasi Perkantoran mengatakan " efisien dalam pekerjaan adalah perbandingan yang terbaik antara suatu kerja dengan hasil yang di capai kerja itu." (1971:85)

Sedangkan menurut Supriyono,

"Efisiensi adalah rasio keluaran terhadap masukan. Suatu pusat pertanggungjawaban dinamakan efisien, jika pusat pertanggungjawaban tersebut :

1. Menggunakan sumber, atau biaya, atau masukan lebih kecil, untuk menghasilkan keluaran dalam jumlah yang sama.
2. Menggunakan sumber, atau biaya, atau masukan yang sama untuk menghasilkan keluaran dalam jumlah yang lebih besar." (1989:26)

Berikutnya menurut Heidjrahman Ranupandoyo :

"...efisiensi lebih berkaitan dengan usaha penurunan masukan atau input...perusahaan dikatakan berhasil meningkatkan efisiensi apabila perusahaan mampu menurunkan inputnya untuk mencapai output yang sama atau lebih tinggi. Dengan kata lain, efisiensi di capai dengan usaha menghilangkan pemborosan-pemborosan dalam pemakaian unsur input." (1990:198)

Jadi pada dasarnya efisiensi adalah rasio antara keluaran terhadap masukan. Dan untuk meningkatkannya, ada beberapa cara sebagai berikut :

1. Meningkatkan keluaran dengan menjaga masukan konstan.
2. Mengurangi masukan dengan keluaran konstan.
3. Mengurangi masukan sekaligus meningkatkan keluaran.

1.4.6 Konsep Pembelian

Salah satu cara untuk mengadakan sesuatu dari yang tidak ada menjadi ada adalah dengan melakukan pembelian. Agus Ahyari mengatakan, "pembelian merupakan fungsi pelayanan yang menunjang kegiatan dalam perusahaan yang bersangkutan." (1986:238)

Sedangkan menurut J.C.T.Simorengkir :

"Pembelian dapat dilakukan karena kebutuhan sesuatu perusahaan menghendakinya, baik perusahaan industri, dagang ataupun perusahaan yang memberikan jasa. Jika tidak diadakan pembelian, maka jalannya usaha dalam perusahaan akan mendapat gangguan-gangguan." (1975:146)

Jadi dapat dikatakan pembelian merupakan suatu kegiatan yang mutlak bagi suatu perusahaan dalam menunjang kegiatan sehari-harinya. Untuk dapat melaksanakan fungsi tersebut dengan baik, maka arus informasi yang lancar antar bagian di dalam perusahaan sangat diperlukan.

1.4.7 Pembelian Bahan Baku

Setiap perusahaan yang menghasilkan produk akan memerlukan persediaan bahan baku untuk menunjang jalannya proses produksi. Jadi pengadaan bahan baku merupakan kegiatan awal dari proses produksi. Salah satu cara pengadaan bahan baku adalah dengan pembelian bahan baku.



Agus Ahyari mengatakan :

"Sebagaimana diketahui pada umumnya perusahaan-perusahaan didalam usaha untuk melaksanakan pengadaan bahan baku untuk kepentingan proses produksi dari perusahaan yang bersangkutan akan dilaksanakan dengan mengadakan pembelian bahan." (1986:237)

Menurut Agus Ahyari juga, secara umum pembelian yang dilaksanakan di dalam suatu perusahaan dapat dipisahkan menjadi dua bagian besar, yaitu :

1. Pembelian yang dilaksanakan oleh perusahaan tersebut untuk mengadakan pergantian atau penambahan fasilitas produksi yang tersedia.
2. Pembelian bahan baku yang merupakan kebutuhan rutin untuk melaksanakan proses produksi dalam perusahaan tersebut." (1986:238)

Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa pembelian bahan baku merupakan kegiatan yang rutin dilakukan oleh suatu perusahaan dalam menjaga kelancaran proses produksinya.

1.4.8 Efisiensi Pembelian Bahan Baku

Untuk mengadakan pembelian bahan baku, dibutuhkan sejumlah dana yang diinvestasikan dalam persediaan. Dan untuk mencapai tujuan utamanya, perusahaan harus ingat bahwa salah satu tujuan dasar dari manajemen persediaan ialah mengurangi atau mengendalikan biaya-biaya operasi di seluruh perusahaan, termasuk biaya-biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan pembelian bahan baku.

Berkenaan dengan pembelian bahan baku, maka perusahaan harus dapat lebih meningkatkan efisiensi pembelian bahan baku agar pembelian yang dilaksanakan dapat mencegah akumulasi kelebihan persediaan maupun kekurangan persediaan, sehingga biaya-biaya yang dikeluarkannya pun rendah.

Mengenai efisiensi pembelian bahan baku R. Soemita Adikoesoema mengatakan :

"Suatu manajemen persediaan yang efektif menghendaki bahwa fungsi-fungsi pembelian produksi (untuk suatu perusahaan industri dan marketing) harus dilaksanakan seefisien mungkin dalam hubungannya dengan biaya-biaya untuk mengadakan persediaan bahan baku, barang-barang dalam proses, dan barang-barang jadi." (1978:186)

Sedangkan untuk menghitung efisiensi persediaan bahan baku, Suad Husnan dan Enny Pudjiastuti mengatakan :

"Dalam menghitung efisiensi persediaan bahan baku dengan menggunakan rumus :

$$\text{Perputaran bahan baku} = \frac{\text{Biaya Bahan}}{\text{Rata-rata persediaan bahan baku}}$$

Semakin tinggi perputaran bahan baku, semakin efisien pengelolaan bahan baku." (1994:81)

Jadi dapat dikatakan bahwa dalam usaha pengadaan bahan baku hendaknya ditunjukkan pada peningkatan efisiensi pembelian bahan baku dengan mempercepat perputaran bahan baku sehingga biaya-biaya yang ditimbulkan karena persediaan tersebut tidak terlalu besar.

Secara umum, biaya-biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan sehubungan dengan pembelian bahan baku menurut Gunawan dan Marwan ada dua :

a. Biaya Pemesanan

Yakni biaya-biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan kegiatan pemesanan bahan mentah. Biaya ini berubah-ubah sesuai dengan frekwensi pemesanan.

Umpamanya :

- biaya persiapan pemesanan ;
- biaya administrasi ;
- biaya pengiriman pesanan ;

b. Biaya penyimpanan

Yakni biaya-biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan kegiatan penyimpanan bahan mentah yang telah di beli. Biaya ini berubah-ubah sesuai dengan jumlah bahan mentah yang di simpan.

Umpamanya :

- sewa gudang ;
- biaya pemeliharaan ;
- biaya asuransi ;
- biaya perbaikan kerusakan ."(1979:223)

Jadi dapat disimpulkan semakin besar kuantitas bahan baku yang dibeli pada saat pembelian (yang berarti frekuensi pembelian kecil) maka biaya penyimpanan akan mejadi besar sedangkan biaya pemesanan akan menjadi kecil. Dalam hal ini sedapat mungkin pembelian tersebut diarahkan kepada biaya persediaan yang paling kecil.

1.4.9 Pengadaan Bahan Baku Yang Tepat

Untuk menghindari kelebihan atau kekurangan persediaan baku, perlu diadakan kebijaksanaan tentang pengadaan bahan baku yang tepat. Komaruddin Sastradipoera mengatakan :

"Fungsi persediaan lazimnya dihubungkan dengan kegiatan penyediaan bahan baku yang dianggap dibutuhkan dalam arti jumlah, mutu, waktu dan tempat yang tepat dengan memperhitungkan biaya yang terendah selaras dengan mutu yang direncanakan. Jumlah, mutu, waktu dan tempat untuk menyediakan bahan-bahan perlu direncanakan untuk menjamin kelangsungan proses produksi." (1994:126)

Jadi dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa pembelian bahan baku harus benar-benar diperhatikan ketepatannya dalam hal : jumlah, mutu, waktu dan tempatnya untuk efisiensi pembelian bahan baku oleh perusahaan.

Penting sekali bagi suatu perusahaan mengadakan persediaan bahan baku yang tepat. Mengenai maksud dan tujuan diselenggarakannya hal tersebut oleh Sofyan Assauri dikatakannya sebagai berikut :

1. Menjaga jangan sampai perusahaan kehabisan persediaan sehingga dapat mengakibatkan terhentinya kegiatan produksi.
2. Menjaga agar pembentukan persediaan oleh perusahaan tidak terlalu berlebihan, sehingga biaya yang timbul dari persediaan tidak terlalu besar.
3. Menjaga agar pembelian secara kecil-kecilan dapat dihindari karena dapat berakibat biaya pemesanan menjadi besar." (1980:186)

Dengan demikian dapatlah dikatakan bahwa tujuan pengadaan persediaan bahan baku yang tepat adalah untuk menghindari resiko akan kekurangan dan kelebihan bahan baku dan berupaya untuk menyediakan sejumlah bahan baku yang tepat sehingga efisiensi pembelian bahan baku dapatlah dicapai.

Beberapa kerugian yang diderita perusahaan sehubungan dengan penyelenggaraan persediaan bahan baku yang terlalu besar menurut Agus Ahyari antara lain :

- a. biaya penyimpanan atau pergudangan semakin besar.
- b. dana yang harus disediakan perusahaan untuk kebutuhan persediaan bahan baku besar, sehingga investasi dibidang yang lainnya memperoleh porsi yang kecil.
- c. resiko seperti kerusakan, kedaluwarsa, kehilangan, penurunan kualitas, dan sebagainya semakin besar.
- d. penurunan harga pasar akan merupakan kerugian yang tidak sedikit bagi perusahaan yang mengadakan persediaan dalam jumlah besar." (1986:152)

Sebaliknya kerugian yang akan diderita dari perusahaan yang menyelenggarakan persediaan yang terlalu kecil menurut Agus Ahyari antara lain :

- a. kemungkinan tidak dapat memenuhi kebutuhan perusahaan untuk pelaksanaan proses produksi.
- b. kemungkinan diadakannya pembelian bahan baku mendadak, dengan konsekwensi harga beli lebih tinggi, kualitas bahan yang belum tentu memenuhi standar dan menambah pekerjaan bagi para karyawan sehingga produktifitas karyawan akan berkurang.

- c. terganggunya proses produksi, maka kualitas dan kuantitas dari produk akhir sering berubah, penggunaan mesin tidak teratur sehingga produktifitas mesin dan peralatan produksi semakin rendah.
- d. pembelian bahan baku dalam jumlah kecil akan mengakibatkan frekwensi pembelian semakin besar, sehingga biaya pemesanan juga tinggi." (1986:154)

Dalam rangka mengatur persediaan bahan baku agar dapat menjamin kelancaran proses produksi secara efektif dan efisien, perlu dibuat kebijaksanaan-kebijaksanaan yang berkenaan dengan investasi persediaan. Kebijakan-kebijaksanaan tersebut menurut Anton M. Samosir dalam bukunya Kebijakan Manajemen Pembelian adalah :

- a. Penetapan tingkat pesanan kembali artinya kapan diadakan pembelian bahan baku dan bahan pembantu agar sesuai dengan kebutuhan produksinya pada waktu yang tepat.
- b. Penetapan kuantitas pesanan kembali adalah untuk menetapkan jumlah pesanan sehingga tidak terjadi kekurangan dan kelebihan investasi persediaan.
- c. Penetapan jumlah persediaan minimum dan maksimum dimana interval penyangga akan menggambarkan batas investasi bahan-bahan yang diperlukan." (1985:76)

1.4.9.1 Penetapan Jumlah Persediaan Minimum

Persediaan minimum disebut juga Safety Stock / Persediaan Pengaman / Persediaan Penyelamat / Persediaan Besi. Persediaan minimum merupakan persediaan minimal bahan baku yang harus ada dalam perusahaan untuk menjamin kelancaran proses produksi dan hanya dipergunakan dalam keadaan terpaksa.

Gunawan dan Marwan Asri mengatakan, " Persediaan besi atau safety stock adalah persediaan minimal bahan mentah yang harus dipertahankan untuk menjamin kelangsungan proses produksi." (1979:235)

Sedangkan Lukman Syamsudin dalam bukunya Manajemen Keuangan Perusahaan mengatakan, " Untuk menghindari resiko kehabisan bahan maka biasanya perusahaan menetapkan suatu jumlah persediaan minimum yang selalu ada dalam perusahaan atau disebut dengan istilah Safety Stock." (1985:312)

Sedangkan menurut Agus Ahyari :

"Pada umumnya untuk menanggulangi adanya keadaan kehabisan bahan baku dalam perusahaan maka perusahaan akan mengadakan persediaan pengaman (Safety Stock) atau sering kali disebut pula sebagai persediaan besi (Iron Stock)." (1986:168)

Dari ketiga pernyataan diatas dapat disimpulkan maksud diadakannya persediaan penyelamat, yaitu untuk menghindari kerugian yang ditimbulkan karena adanya kekurangan bahan (stock out) yang mana hal ini dapat disebabkan karena penggunaan bahan baku yang lebih besar dari perkiraan semula atau keterlambatan datangnya bahan baku yang dipesan. Bagi perusahaan yang dapat memperkirakan kebutuhan bahan baku secara tepat, maka resiko kekurangan bahan baku kecil.

1.4.9.2 Penetapan Kuantitas Pemesanan Yang Paling Ekonomis (Economic Order Quantity/EOQ)

Hal yang perlu selalu dipikirkan oleh perusahaan selain besarnya kebutuhan bahan baku, perlu juga memikirkan besarnya (jumlah) bahan baku setiap kali dilakukan pembelian yang menimbulkan biaya paling rendah tetapi tidak mengakibatkan kekurangan bahan.

Untuk keperluan itu terdapat suatu metode yang disebut Economic Order Quantity (EOQ). Menurut Agus Ahyari, "EOQ (Economic Order Quantity) merupakan suatu jumlah pembelian bahan yang akan dapat mencapai biaya persediaan yang paling minimal." (1986:260)

Sedangkan menurut Manullang, "Jumlah pesanan yang ekonomis (EOQ) merupakan jumlah pesanan yang memiliki biaya pemesanan dan biaya penyimpanan pertahun yang paling minimal." (1985:55)

Dari definisi diatas dapat diketahui tujuan utama model EOQ yaitu meminimumkan biaya persediaan (minimizing total inventory cost).

Sebagai kelanjutan dari EOQ, maka dapat ditentukan frekwensi pembelian yang paling baik dalam satu periode waktu. Marwan Aeri dalam bukunya Dasar-dasar Ilmu Pembelian mengatakan, "Frekwensi pembelian di hitung dengan membagi jumlah bahan baku atau barang yang diperlukan selama satu periode dengan jumlah setiap kali pembelian." (1987:312)

Dengan ditemukannya EOQ, sebenarnya masih ada kemungkinan adanya out of stock di dalam proses produksi. Menurut Sukanto Rekschadiprodjo :

"Kemungkinan stock out akan timbul apabila :

1. Penggunaan bahan dasar di dalam proses produksi lebih besar daripada yang diperkirakan sebelumnya.
2. Pesanan / pembelian bahan dasar itu tidak dapat datang tepat pada waktunya (mundur)." (1976:145)

Dari kedua keadaan tersebut diatas, maka perusahaan perlu menetapkan adanya persediaan besi (safety stock) untuk menjamin kelancaran proses produksi akibat adanya out of stock tersebut.

1.4.9.3 Penentuan Saat Pemesanan Kembali (Re Order Point/ROP)

Kehabisan atau kekurangan bahan baku seringkali menghambat jalannya proses produksi. Begitu bahan baku habis maka proses produksi mengalami gangguan. Dalam hal ini perusahaan harus menentukan kapan saat yang tepat untuk mengadakan pemesanan kembali, dengan menentukan berapa jumlah persediaan minimum yang harus ada di gudang.

Agus Ahyari mengatakan, " Titik pemesanan kembali ini merupakan suatu tingkat persediaan tertentu dimana perusahaan sudah harus mengadakan pemesanan kembali untuk bahan baku yang dipergunakan." (1986:359)

Sedangkan Bambang Riyanto dalam bukunya Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan mengatakan :

"Re Order Point ialah saat atau titik dimana harus diadakan pesanan lagi sedemikian rupa sehingga kedatangan atau penerimaan material yang dipesan itu adalah tepat pada waktu di mana persediaan diatas safety stock sama dengan nol." (1984:73)

Jadi maksud dari kedua pendapat diatas bahwa agar tidak terjadi kehabisan bahan baku perlu diadakan pemesanan kembali, di mana pemesanan bahan baku ini datang pada saat persediaan diatas safety stock sama dengan nol.

Apabila pesanan dilakukan sesudah melewati "re order point" tersebut, maka material yang dipesan akan diterima setelah perusahaan terpaksa mengambil material dari safety stock.

Menurut Bambang Riyanto, dalam penentuan atau penetapan "re order point" haruslah kita memperhatikan faktor-faktor sebagai berikut :

- "1. penggunaan material selama tenggang waktu mendapatkan barang (procurement leadtime)
2. besarnya safety stock." (1984:73)

Dimaksudkan dengan Procurement Lead time adalah waktu dimana meliputi saat dimulainya pelaksanaan usaha-usaha yang diperlukan untuk memesan barang sampai barang atau material tersebut diterima dan ditempatkan dalam gudang perusahaan.

1.4.9.4 Penetapan Jumlah Persediaan Maksimum (Maximum Inventory)

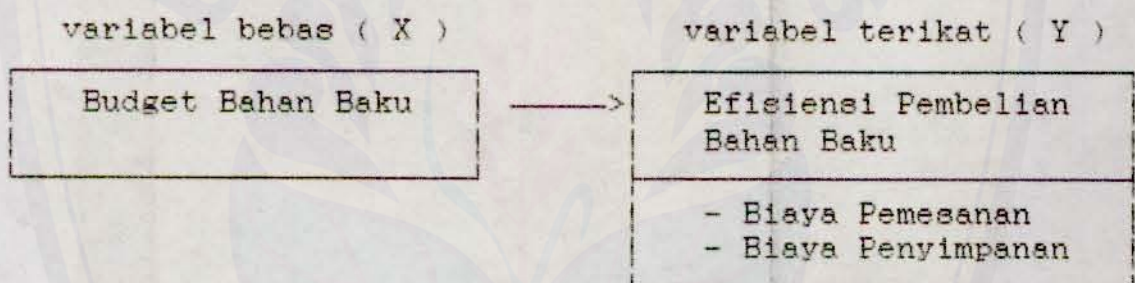
Persediaan ini juga dalam rangka untuk menjaga kelangsungan proses produksi yaitu agar perusahaan tidak mengalami persediaan yang berlebihan.

Sofyan Assauri mengatakan sebagai berikut, "Persediaan maksimum adalah batas jumlah persediaan yang paling besar atau tertinggi yang sebsiknya diadakan oleh perusahaan." (1980:209)

Dan berikutnya R. Soemita Adikoesoemah mengatakan, "Pembelian yang direncanakan menghasilkan usaha koordinasi yang lebih baik dalam fungsi pembelian dan pergudangan, dengan penurunan biaya tidak langsung." (1983:114)

Dengan demikian jelas bahwa dengan penyusunan budget bahan baku akan memudahkan pihak manajemen perusahaan dalam mengadakan pembelian bahan baku karena diketahuinya estimasi penggunaan bahan baku untuk periode yang akan datang sehingga efisiensi pembelian bahan baku-pun dapat lebih ditingkatkan.

Adapun model analisis dari hubungan tersebut adalah sebagai berikut:



1.5 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap permasalahan yang dihadapi yang harus diuji kebenarannya dan hipotesis tersebut dijadikan dasar atau pedoman untuk memperoleh jawaban yang benar. Hipotesa menurut Winarno Surachmad adalah sebagai berikut:

"Hipotesa adalah sebuah kesimpulan, tetapi kesimpulan ini belum final masih harus dibuktikan kebenarannya. Hipotesa adalah suatu jawaban sementara yang dianggap besar kemungkinannya untuk menjadi jawaban yang benar" (1978: 20).

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hipotesa merupakan suatu pernyataan yang dirumuskan dalam bentuk yang masih harus diuji dan menjelaskan hubungan yang ada antara dua atau lebih variabel dan pernyataan tersebut masih merupakan jawaban sementara suatu permasalahan penelitian.

Berdasarkan permasalahan yang ada dalam obyek penelitian, maka hipotesis yang diajukan adalah:

"Apabila perusahaan mempergunakan budget bahan baku, maka efisiensi pembelian bahan baku akan meningkat."

1.6 Asumsi

Sehubungan dengan permasalahan dan hipotesis yang telah dirumuskan di muka, maka sebagai pedoman dalam pembahasan berikutnya akan dikemukakan beberapa asumsi antara lain:

- Bahan baku mudah diperoleh
- Kualitas bahan baku standar
- Mesin yang digunakan dalam keadaan normal
- Tidak ada perubahan kebijaksanaan dari pemerintah

1.7 Operasionalisasi Konsep

Operasional konsep diperlukan dalam rangka menjabarkan pengertian suatu konsep yang abstrak, menurunkannya pada tingkatan yang lebih konkret dengan bantuan beberapa variabel dengan indikator yang dapat mengukur konsep tersebut. Adapun bentuk operasionalisasi dari konsep-konsep yang telah dikemukakan di muka adalah:

- Bahan Baku

Bahan baku yang digunakan dalam Perusahaan Tenun CV. Maju Mapan adalah benang lusi ukuran 20/s dengan satuan kilogram (kg) yang dipakai sebagai bahan dasar kain terpal dan webbing set. Benang ini dapat di beli di Surabaya, Lawang, Pasuruan dan Surakarta.

- Budget Bahan Baku

Merupakan rencana terperinci mengenai penggunaan benang selama periode mendatang. Didalamnya terdiri dari rencana tentang :

- Unit Kebutuhan Benang

Yang dapat diketahui dengan mengetahui terlebih dahulu jumlah produk yang akan dihasilkan dan selanjutnya mengalikan dengan standar penggunaan benang dengan standar penggunaan benang perunit.

- Pembelian Benang

Yang dapat ditentukan dengan memperhitungkan persediaan awal benang yang dimiliki dan persediaan akhir benang yang dikehendaki.

- Biaya Benang Yang Habis Terpakai

Dapat diketahui dengan mengalikan harga benang perkilogram dengan jumlah kebutuhan benang.

- Efisiensi Pembelian Bahan Baku

Merupakan pembelian benang yang sesuai dengan kebutuhan dalam arti tidak mengganggu kelancaran proses produksi tetapi dengan biaya yang serendah mungkin.

Biaya-biaya yang berkenaan dengan pembelian benang tersebut meliputi :

- Biaya pemesanan
Timbul setiap kali pesan, yang terdiri dari biaya administrasi, biaya penerimaan bahan dan biaya pengiriman bahan, di mana total berjumlah Rp 220.000,-.
- Biaya penyimpanan
Timbul karena adanya benang yang di simpan, terdiri dari biaya asuransi dan biaya pemeliharaan , yaitu ditetapkan sebesar 5% dari persediaan rata-rata.
- Untuk lebih meningkatkan efisiensi pembelian benang, maka terlebih dahulu diadakan penyusunan rencana penggunaan benang. Apabila ternyata biaya yang ditimbulkan oleh pembelian benang yang direncanakan lebih kecil daripada yang tidak direncanakan, maka efisiensi pembelian benang akan meningkat.
- Disamping itu perlu juga diperhitungkan tentang pengadaan benang yang tepat yang meliputi :
 - Penentuan Safety Stock
Menunjukkan persediaan benang minimum yang harus ada di gudang sebagai pengaman.
 - Penentuan Jumlah Pemesanan Ekonomis (EOQ)
Menunjukkan pembelian benang yang paling ekonomis.
 - Saat Pemesanan Kembali (ROP)
Menentukan kapan sebaiknya diadakan pemesanan kembali dengan melihat persediaan benang di gudang.
 - Persediaan Maksimal
Menentukan jumlah benang maksimal yang harus ada di gudang agar dapat terhindar dari pemborosan.

Biaya-biaya yang berkenaan dengan pembelian benang tersebut meliputi :

- Biaya pemesanan

Timbul setiap kali pesan, yang terdiri dari biaya administrasi, biaya penerimaan bahan dan biaya pengiriman bahan, di mana total berjumlah Rp 220.000,-.

- Biaya penyimpanan

Timbul karena adanya benang yang di simpan, terdiri dari biaya asuransi dan biaya pemeliharaan , yaitu ditetapkan sebesar 5% dari persediaan rata-rata.

- Untuk lebih meningkatkan efisiensi pembelian benang, maka terlebih dahulu diadakan penyusunan rencana penggunaan benang. Apabila ternyata biaya yang ditimbulkan oleh pembelian benang yang direncanakan lebih kecil daripada yang tidak direncanakan, maka efisiensi pembelian benang akan meningkat.

- Disamping itu perlu juga diperhitungkan tentang pengadaan benang yang tepat yang meliputi :

- Penentuan Safety Stock

Menunjukkan persediaan benang minimum yang harus ada di gudang sebagai pengaman.

- Penentuan Jumlah Pemesanan Ekonomis (EOQ)

Menunjukkan pembelian benang yang paling ekonomis.

- Saat Pemesanan Kembali (ROP)

Menentukan kapan sebaiknya diadakan pemesanan kembali dengan melihat persediaan benang di gudang.

- Persediaan Maksimal

Menentukan jumlah benang maksimal yang harus ada di gudang agar dapat terhindar dari pemborosan.

1.8 Metode Penelitian

Metode Penelitian adalah langkah-langkah operasional dalam penelitian yang bertujuan untuk memecahkan masalah sehingga diperoleh hal yang benar, obyektif dan ilmiah. Langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian ini adalah:

1.8.1 Tahap Persiapan

a. *Menentukan Lokasi Penelitian*

Setiap perusahaan dalam perkembangannya selalu menghadapi berbagai masalah. Demikian juga dengan CV. Maju Mapan, meskipun perusahaan ini mempunyai tingkat kemajuan yang bagus, namun permasalahan bahan baku tetap menjadi kendala yang menghambat kemajuannya. Untuk itu penulis menetapkan lokasi penelitian di Perusahaan Tenun CV. Maju Mapan Ngunut Tulungagung ini.

Disamping itu, lokasi penelitian ini dekat dengan penulis sehingga diharapkan akan dapat memperlancar pelaksanaan penelitian pada tahap-tahap berikutnya.

b. *Observasi Pendahuluan*

Sebelum mengadakan penelitian lebih lanjut, penulis melaksanakan observasi pendahuluan dengan maksud untuk mengetahui serta melihat aktivitas perusahaan dan segala sesuatu yang ada di dalamnya berkaitan dengan aktivitas tersebut.

c. *Studi Kepustakaan*

Guna menentukan konsep-konsep yang akan dipakai sebagai dasar dalam melaksanakan penelitian, juga untuk memperkaya teori-teori, maka dilaksanakan studi literatur. Hal ini bertujuan agar pemahaman teori-teori tersebut akan memudahkan dalam melaksanakan penelitian.

1.8.2 Tahap Pengumpulan Data

a. *Tehnik Observasi*

Mengadakan pengamatan secara langsung terhadap obyek penelitian guna memperoleh data yang benar-benar obyektif. Dalam hal ini penulis mengadakan pengamatan terhadap jalannya proses produksi, persediaan bahan baku di gudang, dan juga proses datangnya bahan baku.

b. *Tehnik Interview*

Mengadakan wawancara secara langsung dengan pihak yang berkompeten di dalam perusahaan. Dalam hal ini penulis mengadakan wawancara dengan manajer personalia, sekretaris, bagian gudang, kabag produksi dan lima orang karyawan operasional sebagai sample.

c. *Tehnik Dokumentasi*

Mempelajari dokumen atau catatan yang berkaitan dengan masalah penelitian. Dalam hal ini penulis mempelajari tentang catatan pembelian bahan baku, daftar pemakaian bahan baku, persediaan bahan baku, volume produksi yang di capai, dan sebagainya.

1.8.3 Tahap Analisa Data

Metode analise data yang digunakan dalam menganalisa permasalahan yang ada antara lain:

a. *Ramalan Penjualan*

Dalam hal ini digunakan analisa trend garis lurus dengan metode least square.

$$Y = a + bX$$

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

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

dimana :

Y = ramalan penjualan dalam unit

$\sum Y$ = jumlah data historis

n = banyaknya data

a = konstanta

b = konstanta

(Gunawan dan Marwan, 1979:58)

b. Menentukan persediaan rata-rata

$$\text{Pers. rata-rata} = \frac{\text{Pers. awal} + \text{Pers. akhir}}{2}$$

(Gunawan dan Marwan, 1979:192)

c. Tingkat perputaran persediaan per-tahun (Inventory Turn Over / ITO)

$$\text{ITO/tahun} = \frac{\text{rencana penjualan pertahun}}{\text{persediaan rata-rata}}$$

(Gunawan dan Marwan, 1979:192)

d. Penyusunan Budget Produksi

$$\begin{array}{r} \text{Tingkat penjualan} \\ \text{Tingkat persediaan akhir} \\ \hline + \\ \text{Tingkat kebutuhan} \\ \text{Tingkat persediaan awal} \\ \hline - \\ \text{Tingkat produksi} \end{array}$$

(Gunawan dan Marwan, 1979:177)

e. Penyusunan budget kebutuhan bahan baku

Kebutuhan bahan mentah merupakan hasil kali kuantitas barang jadi yang dihasilkan dengan Standard Usage Rate.

(Gunawan dan Marwan, 1979:218)

Bila diformulasikan sebagai berikut :

$$\text{Kebut. Bahan Baku} = \text{Tingkat Prod.} \times \text{SUR}$$

f. *Penyusunan budget pembelian bahan baku*

$$\frac{\text{Persediaan akhir} + \text{Kebutuhan bahan mentah untuk produksi}}{\text{Jumlah kebutuhan} - \text{Persediaan awal}} = \text{Pembelian Bahan mentah}$$

(Gunawan dan Marwan, 1979:230)

g. *Penyusunan Budget Biaya Bahan Baku*

$$\text{Biaya Bahan Baku} = \text{Kebutuhan Bahan Baku (Unit)} \times \text{Harga}$$

(Gunawan dan Marwan, 1979:243)

h. *Menentukan saat pemesanan kembali (Re Order Point)*

$$\begin{aligned} \text{ROP} &= \text{SS} + \text{Kebutuhan selama lead time} \\ \text{ROP} &= \text{SS} + (\text{P} \times \text{L}) \end{aligned}$$

Dimana :

- ROP = Re Order Point
- SS = Safety Stock
- P = Kebutuhan Bahan Baku setiap hari
- L = Lead Time (tenggang waktu pemesanan)

(Lukman Syamsudin, 1985:292)

i. *Jumlah pesanan ekonomis (EOQ)*

$$\text{EOQ} = \sqrt{\frac{2 \times R \times S}{P \times I}}$$

- R = jumlah (dalam unit) bahan baku yang akan dibutuhkan selama periode tertentu.
- S = biaya pesan setiap kali pesan.
- P = harga pembelian perunit bahan mentah.
- I = biaya penyimpanan dan pemeliharaan di gudang (%).

(Bambang Riyanto, 1984:65)

j. *Menentukan maksimum Inventory*

$$\text{Maks. Inventori} = \text{EOQ} + \text{SS}$$

(Sofyan Assauri, 1980:209)

k. Menghitung Perputaran Bahan Baku

$$\text{Perputaran Bahan Baku} = \frac{\text{Biaya Bahan Baku}}{\text{Rata}^2 \text{Persediaan Bahan Baku}}$$

(Sud Huanan dan Enny Pudjasetuti, 1994:82)

1.8.4 Tahap Pengambilan Kesimpulan

Berdasarkan data dan informasi hasil penelitian maka di sini penulis menggunakan pengambilan kesimpulan dengan metode deduksi, yaitu teknik pengambilan kesimpulan yang di mulai dari teori-teori yang bersifat umum untuk di peroleh kesimpulan yang bersifat khusus.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Perusahaan tenun CV. Maju Mapan didirikan pada tahun 1971 oleh Bapak Paiman di daerah Ngunut Tulungagung. Perusahaan ini pada mulanya masih bersifat "home industry" dengan hasil produksinya berupa sumbu kompor, sumbu lampu, tas sekolah dan ikat pinggang yang daerah pemasarannya meliputi Tulungagung, Malang, Surabaya, Semarang, dan Jakarta. Dengan tekad bulat dan kemauan keras serta rasa optimis yang tinggi dari Bapak Paiman selaku pimpinan perusahaan, maka pada tahun 1975 perusahaan ini mengembangkan produknya berupa tas ransel dan koppelriem.

Sampai tahun 1975 perusahaan ini masih menggunakan Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM). Namun demikian, pemasaran produknya sudah meluas sampai daerah Bandung. Dan karena produknya bermutu baik, maka pada tahun 1976 perusahaan mulai mendapat kontrak dari beberapa perusahaan besar di Indonesia, antara lain : CV. Berkat Dedy Jakarta, CV. Wijaya Jakarta, CV. Prasida Jakarta dan PT. Koda Jakarta.

Melihat prospek yang cukup bagus dimasa yang akan datang, maka pada tanggal 8 Desember 1980 perusahaan yang semula berbentuk perusahaan perseorangan diubah bentuknya menjadi Persekutuan Komanditer (Commanditaire Vennonscape) dengan nama CV. Maju Mapan, dengan surat ijin industri No.040/Kanwil.13/18/Ik/LUS/VIII/1984.

Dengan berubahnya bentuk perusahaan dan perkembangan yang dicapai, maka jenis produknya juga mengalami perkembangan, yaitu dengan memproduksi berbagai macam perlengkapan ABRI. Dan untuk lebih meningkatkan hasil produksinya, perusahaan menambah sarana produksinya dengan Alat Tenun Mesin (ATM). Selanjutnya pada tahun 1983, CV. Maju Mapan mendapat kepercayaan dan di terima menjadi rekanan Badan Perbekalan Angkatan Bersenjata Republik Indonesia (Babek ABRI) Departemen Hankam untuk mensuplai alat-alat perlengkapan ABRI.

Selama menjadi rekanan Babek ABRI, perusahaan semakin berkembang berkat bimbingan dari Babek ABRI, lebih-lebih dalam hal pengembangan mutu produk. Karena produk peralatan ABRI berkembang pesat dan banyak kontreknya, maka produk selain untuk Babek ABRI seperti tas sekolah, sumbu kompor dan sumbu lampu tidak diproduksi lagi karena kapasitas produksi yang tidak memungkinkan.

Dan sebagaimana program yang dianjurkan pemerintah, CV. Maju Mapan mempunyai anak asuh yaitu beberapa pengusaha kecil yang ada di sekitar lokasi perusahaan. Pihak perusahaan memberikan bantuan berupa penyediaan bahan baku untuk diolah, dimana nantinya setelah menjadi barang setengah jadi atau barang jadi akan dibeli kembali oleh perusahaan. Sebagai penghargaan atas keberhasilan usaha dan pembinaan anak asuh ini, pada Bulan Desember 1994 perusahaan mendapat Penghargaan Upakarti dari pemerintah.

2.2 Lokasi Perusahaan

Pemilihan suatu letak perusahaan akan memberikan pengaruh yang besar bagi sukses tidaknya suatu perusahaan melaksanakan aktivitasnya. Oleh karena itu pemilihan letak atau lokasi ini haruslah didasarkan atas pertimbangan-pertimbangan yang cermat dan matang terhadap semua faktor-faktor yang ada kaitannya dengan penentuan lokasi tersebut, sehingga perusahaan dapat beroperasi dengan lancar, efektif dan efisien.

Adapun lokasi dari Perusahaan Tenun CV. Maju Mapan adalah di Jalan Raya I No.26 Ngunut Tulungagung. Dari Kota Tulungagung ± 17 km ke Timur. Dalam pemilihan lokasi ini, perusahaan telah mempertimbangkan beberapa faktor yang cukup berperan dalam penentuan lokasi, antara lain :

a. Bahan Baku

Untuk memenuhi kebutuhan bahan baku yang digunakan dalam proses produksi, perusahaan dapat mengambil dari Patal Lawang, Pasuruan, Surabaya dan Surakarta. Mengingat letak dan sifat dari bahan baku yang mudah diangkut, maka pemilihan lokasi ini sangat tepat karena letak perusahaan yang dekat dengan jalan raya.

b. Tenaga Kerja

Faktor tenaga kerja sangatlah menunjang suksesnya pelaksanaan proses produksi. Tersedianya tenaga kerja yang cukup merupakan faktor yang harus selalu diperhatikan oleh perusahaan. Daerah di sekitar perusahaan adalah daerah yang padat penduduknya, sehingga perusahaan tidak mengalami kesulitan dalam mencari tenaga-kerja, apalagi sebagian besar tenaga kerja yang diperlukan adalah tenaga kerja yang terdiri dari buruh-buruh kasar dimana tidak banyak memerlukan keahlian dan pendidikan yang tinggi.

c. Transportasi

Sarana pengangkutan juga memegang peranan yang sangat penting dalam menentukan lokasi perusahaan karena hal ini akan mempermudah perusahaan dalam mengangkut bahan-bahan yang diperlukan serta hasil-hasil produksi, juga kebutuhan komunikasi darat dengan pihak-pihak yang berkepentingan. Karena perusahaan ini terletak di tepi jalan raya yang menghubungkan Kota Malang, Blitar dan Tulungagung, serta dekat dengan stasiun kereta api, maka hal ini merupakan fasilitas khusus yang dapat menjamin kelancaran pengangkutan atau transportasi.

d. Pasar

Perusahaan Tenun CV. Maju Mapan terletak pada jalur lalu lintas yang cukup ramai, sehingga hal ini akan menjamin pemasaran hasil-hasil produksi ke pasaran dengan biaya yang relatif murah.

e. Sumber Tenaga

Fasilitas perlistrikan, air maupun komunikasi melalui telepon cukup memadai di lokasi perusahaan.

f. Modal

Untuk pemenuhan kebutuhan dana, perusahaan tidak mengalami kesulitan karena selama ini perusahaan telah bekerja sama dengan beberapa bank yang siap membantu permodalan perusahaan, yaitu : BNI 46 Blitar, BRI Ngunt, BCA Tulungagung dan Bank Danamon Tulungagung.

g. Ekspansi Perusahaan

Dalam rangka usaha untuk mengadakan perluasan perusahaan sangat memungkinkan sekali, karena dilihat dari fasilitas tanah yang masih tersedia cukup luas di sekitar perusahaan, serta tersedianya fasilitas-fasilitas lain.

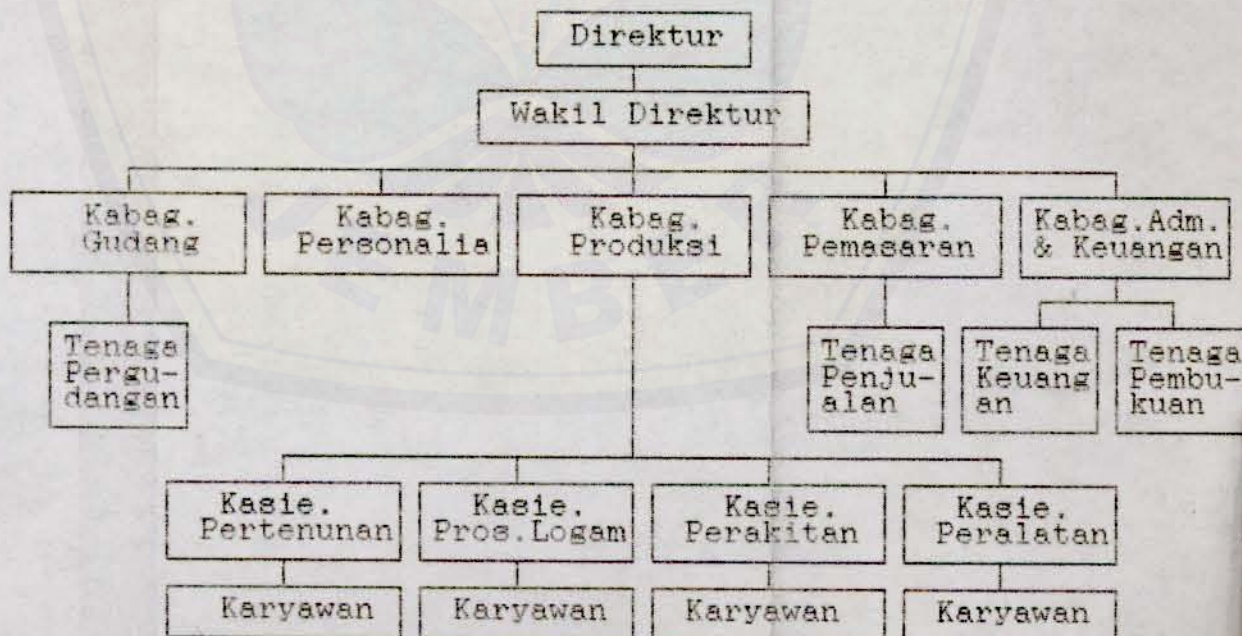
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Pada dasarnya setiap perusahaan perlu membuat struktur organisasi agar pembagian tugas, wewenang dan tanggung jawab dalam organisasi menjadi jelas.

Bentuk struktur organisasi yang dipergunakan oleh CV. Maju Mapan adalah bentuk garis atau lini, dimana dalam suatu perusahaan pelaksanaan tugas pekerjaan, saluran komunikasi atau wewenang dan tanggung jawab hanya terbatas pada atasan ke bawahan sampai dibatasi fungsi-fungsi tertentu. Setiap pimpinan perusahaan akan mendapatkan kemudahan dalam melaksanakan pekerjaannya bila terdapat struktur organisasi yang rapi, guna pembagian tugas yang dilimpahkan ke bawahannya. Untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas mengenai Struktur Organisasi CV Maju Mapan dapat dilihat pada gambar di bawah ini :

Gambar 1

PERUSAHAAN TENUN CV. MAJU MAPAN STRUKTUR ORGANISASI



Sumber : CV.Maju Mapan Ngunut Tulungagung, 1996.

Dengan adanya struktur organisasi tersebut, maka akan nampak tugas dan tanggung jawab masing-masing individu dalam perusahaan. Adapun pembagian tugas dan tanggung jawab masing-masing bagian dalam Perusahaan Tenun CV.Maju Mapan adalah sebagai berikut :

a. Direktur

- Bertanggung jawab terhadap kelangsungan hidup perusahaan.
- Mendelegasikan sebagian wewenang dan tanggung jawabnya kepada masing-masing bagian dalam perusahaan.
- Menentukan kebijaksanaan perusahaan baik yang bersifat umum maupun khusus mengenai keuangan, produksi, pemasaran dan personalia.
- Membina hubungan luar, terutama menentukan kebijakan perusahaan dalam bidang perdagangan termasuk mencari order.
- Menetapkan rencana kerja perusahaan.

b. Wakil Direktur

- Bertanggung jawab kepada direktur.
- Mengambil alih tugas direktur apabila direktur berhalangan.
- Membantu direktur dalam merencanakan pengembangan dan kegiatan lain demi tercapainya perluasan kegiatan perusahaan.
- Mengadakan persiapan, pelaksanaan dan pengawasan terhadap jalannya proses produksi.

c. Kabag.Gudang

- Bertanggung jawab kepada direktur dan wakil direktur.

- Bertanggung jawab atas keamanan, pengawasan serta pemeriksaan keluar-masuknya bahan baku dan barang jadi
- Memegang buku persediaan.
- Merencanakan pembelian bahan baku.

d. Kabag. Personalia

- Bertanggung jawab pada direktur dan wakil direktur.
- Menangani keluar-masuknya tenaga kerja.
- Membuat usulan dalam bidang ketenagakerjaan kepada direktur mengenai : disiplin kerja, kesejahteraan karyawan, mutasi pegawai dan sanksi-sanksi kepegawaian.

e. Kabag. Produksi

- Bertanggung jawab pada direktur dan wakil direktur.
- Mengawasi tugas operasional pabrik sesuai dengan rencana kerja dan jadwal waktu yang ditentukan.
- Secepatnya melapor kepada bagian teknik produksi apabila terjadi kerusakan mesin.
- Mengkoordinir dan mengawasi serta memberi pengarahan kepada bawahan .

f. Kabag. Pemasaran

- Bertanggung jawab pada direktur dan wakil direktur.
- Menyusun rencana program kerja pemasaran/penjualan sesuai dengan anggaran yang telah ditentukan.
- Mengupayakan peningkatan penjualan dan mengatur pelayanan terhadap pesanan-pesanan yang masuk.
- Mengkoordinir dan mengawasi seluruh kegiatan bagian pemasaran.
- Mencari dan mengumpulkan informasi pasar.

g. Kabag. Administrasi dan Keuangan

- Bertanggung jawab pada direktur dan wakil direktur.
- Merencanakan, mengkoordinir, mengawasi seluruh kegiatan operasional dan administrasi urusan keuangan serta pembukuan sesuai dengan program kerja dan pengarahan dari direktur dan wakil direktur.
- Mengkoordinir anggaran keuangan perusahaan, mengawasi serta melaporkan realisasi kepada direktur dan wakil direktur.

h. Kasie. Pertemuan

- Mengawasi kerja karyawan bagian tenun.
- Mengusahakan agar target yang telah ditentukan dapat tercapai.
- Membuat laporan berkala, mingguan dan harian.

i. Kasie. Proses Logam

- Mengawasi pelaksanaan kerja di bagian brownier, cetak, poles, pernis.
- Melakukan pemeriksaan terhadap kualitas barang pelengkap.
- Spesifikasi proses produksi kimia logam.

j. Kasie. Perakitan

- Mengawasi pelaksanaan pemotongan bahan.
- Mengawasi pelaksanaan penjahitan bahan.
- Mengawasi penyetulan barang dengan alatnya.
- Mengusahakan tercapainya target yang ditentukan.

k. Kasie. Peralatan

- Memberikan petunjuk dalam memelihara dan menjaga kelengkapan kerja mesin produksi.
- Mengawasi dan memelihara semua perlengkapan mesin dan peralatan demi kelancaran proses produksi.
- Mengkoordinir dan mengawasi bagian bengkel.

2.4 Personalia Perusahaan

2.4.1 Jumlah Karyawan

Dalam menjalankan aktivitasnya, CV.Maju Mapan banyak-menggunakan tenaga kerja manusia. Tenaga kerja ini sebagian besar di dapat dari sekitar perusahaan. Adapun jumlah karyawan yang ada seluruhnya berjumlah 236 orang. Jumlah dan status karyawan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1
PERUSAHAAN TENUN CV.MAJU MAPAN
JUMLAH DAN STATUS KARYAWAN
TAHUN 1996

| Jabatan | Status | Jumlah |
|------------------------|----------|-----------|
| Direktur | Tetap | 1 orang |
| Wakil Direktur | Tetap | 1 orang |
| Kabag.Gudang | Tetap | 1 orang |
| Kabag.Personalia | Tetap | 1 orang |
| Kabag.Produksi | Tetap | 1 orang |
| Kabag.Pemasaran | Tetap | 1 orang |
| Kabag.Adm.dan Keuangan | Tetap | 1 orang |
| Kasie.Pertenenan | Tetap | 1 orang |
| Kasie.Proses Logam | Tetap | 1 orang |
| Kasie.Perakitan | Tetap | 1 orang |
| Kasie.Peralatan | Tetap | 1 orang |
| Tenaga Pergudangan | Tetap | 3 orang |
| Tenaga Penjualan | Tetap | 3 orang |
| Tenaga Keuangan | Tetap | 2 orang |
| Tenaga Pembukuan | Tetap | 1 orang |
| Tenaga Sopir | Tetap | 4 orang |
| Satpam | Tetap | 2 orang |
| Pekerja/Karyawan | Harian | 110 orang |
| Pekerja/Karyawan | Borongan | 100 orang |

Sumber : CV.Maju Mapan, Ngunut, Tulungagung.



2.4.2 Jam Kerja Karyawan

Jam kerja yang digunakan pada Perusahaan Tenun CV. Maju Mapan adalah sebagai berikut :

- (1) Jam Kerja I : 07.00 - 11.30 BBWI
- (2) Jam Istirahat : 11.30 - 12.30 BBWI
- (3) Jam Kerja II : 12.30 - 15.30 BBWI

Hari kerja mulai Hari Senin sampai dengan Hari Sabtu, sedang untuk Hari Minggu dan Hari Besar diliburkan. Tetapi ada kalanya untuk karyawan produksi diperlukan untuk kerja lembur apabila terdapat pesanan yang melebihi kemampuan perusahaan harian. Jadi perusahaan menetapkan hari kerja dalam satu bulan sebanyak 25 hari, atau satu tahun sebanyak 300 hari.

2.4.3 Kualitas Karyawan

Dalam Perusahaan Tenun CV.Maju Mapan ketenagakerjaannya dibagi dalam dua golongan besar, yaitu : bagian kantor dan bagian operasi. Untuk bagian kantor, tenaga kerja yang digunakan minimal berpendidikan Sekolah Lanjutan Atas (SLTA) dan untuk bagian operasi minimal berpendidikan Sekolah Dasar (SD).

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat perinciannya sebagai berikut :

1. Perguruan Tinggi : 3 orang
2. Sekolah Lanjutan Atas : 40 orang
3. Sekolah Lanjutan Pertama : 85 orang
4. Sekolah Dasar : 108 orang

2.4.4 Upah dan Sistem Penggajian

Upah yang diberikan oleh Perusahaan Tenun CV.Maju Mapan kepada karyawan tidak sama besarnya. Upah tersebut disesuaikan dengan tugas dan wewenang serta tanggung jawab yang dilimpahkan kepada masing-masing karyawan. Adapun sistem pengupahan yang dilakukan oleh perusahaan dapat diperinci sebagai berikut :

1. *Sistem Upah Bulanan*

Diberikan kepada tenaga kerja tetap yang diangkat langsung oleh Direktur dan mendapat gaji setiap bulannya secara rutin. Besarnya gaji adalah berkisar antara ?Rp 150.000,00 - Rp 600.000,00.

2. *Sistem Upah Harian*

Diberikan kepada tenaga kerja harian perusahaan yaitu tenaga kerja yang belum diangkat oleh perusahaan, tetapi mereka telah diperbantukan secara tetap untuk melakukan pekerjaan sesuai dengan bidangnya. Mereka di gaji menurut hari kerja selama satu minggu dan dibayarkan setiap akhir minggu (akhir hari kerja). Besarnya upah yang diterima adalah berkisar antara Rp 2500,00 - Rp 4000,00 per-hari.

3. *Sistem Upah Borongan*

Diberikan kepada tenaga kerja borongan yaitu tenaga kerja yang bertugas pada bagian proses produksi, dimana mereka bekerja sebagai tenaga kerja lepas. Besarnya upah disesuaikan dengan hasil yang diperoleh setiap hari, yang rata - rata sebesar Rp 3000,00 - Rp 8500,00 per-hari.

4. Sistem Upah Lembur

Diberikan kepada tenaga kerja yang melakukan kerja lembur, yaitu mereka yang masuk pada selain jam-jam kerja perusahaan. Besarnya upah yang diberikan perusahaan pada tenaga kerja lembur ini adalah dua kali lipat dari upah harian yang di terima.

Selain upah dan gaji yang diberikan perusahaan di atas, perusahaan juga memberikan tunjangan dan jaminan sosial untuk semua karyawan di luar gaji maupun upah yang di terima. Bentuk-bentuk tunjangan dan jaminan sosial tersebut adalah sebagai berikut :

1. Tunjangan Hari Raya
2. Tunjangan Kematian
3. Jaminan Kesehatan

2.5 Produksi dan Hasil Produksi

2.5.1 Bahan-bahan Yang Digunakan

Dalam melaksanakan proses produksi, kebutuhan akan bahan bahan tidak bisa ditinggalkan, baik itu bahan baku maupun bahan pembantu. Tersedianya bahan-bahan dengan baik akan menjamin kelancaran proses produksi, demikian juga sebaliknya.

Mengenai bahan-bahan yang diperlukan perusahaan dapat dirinci sebagai berikut :

a. *Bahan Baku*

Benang Lusi ukuran 20/s. Bahan ini dipergunakan untuk pembuatan kain terpal dan webbing set. Bahan ini dapat diperoleh dari Surabaya, Patel Lawang, Pasuruan dan Surakarta.

b. Bahan Pembantu

- Kain perrachut, sebagai pelapis pada ransel.
- Logam kuningan seperti mata ayam, gasper, peniti, ujung katun, dan sebagainya serta kuningan batangan untuk dicetak sesuai dengan kebutuhan. Bahan ini bisa di beli di Tulungagung dan Surabaya.
- Bahan-bahan pewarna seperti : obat celup olieve indastren, soda caustik dan soda hydrosolfit. Bahan ini dapat di beli di Surabaya.
- Bahan-bahan untuk browner, seperti : hipovernis, prusi dan tinner. Bahan ini dapat diperolaeh dari Tulungagung.
- Benang nilon berwarna yang sesuai dengan warna bahan yang akan dijahit.

2.5.2 Peralatan Yang Digunakan

Peralatan adalah hal yang penting dalam masalah proses produksi, yang nantinya juga sangat menentukan keberhasilan output yang dihasilkan perusahaan. Adapun peralatan-peralatan yang dipergunakan oleh Perusahaan Tenun CV.Maju Mapan dapat di lihat pada tabel berikut :

Tabel 2
 PERUSAHAAN TENUN CV. MAJU MAPAN
 PERALATAN YANG DIPERGUNAKAN
 TAHUN 1996

| No. | Peralatan | Jumlah | Fungsi |
|-----|-------------------|--------|---|
| 1. | Mesin Bobin | 15 | Sebagai alat pengurai benang untuk keperluan penyiapan ke mesin twister. |
| 2. | Mesin Twister | 12 | Sebagai perangkat benang lusi |
| 3. | Alat Skir | 6 | Penggulung benang dari kelos untuk persiapan strip webbing |
| 4. | Mesin Tenun | 13 | Sebagai alat menenun benang pakan dan benang lusi. |
| 5. | Mesin Jahit | 100 | Untuk menjahit terpal dan webbing yang sudah di potong |
| 6. | Mesin Bubut | 10 | Untuk membubut kuningan dengan bentuk yang dikehendaki. |
| 7. | Mesin Poles | 5 | Untuk memoles barang logam |
| 8. | Bak Pencuci | 10 | Sebagai alat pencuci. |
| 9. | Bak Pencelupan | 20 | Sebagai alat pencelup/mewarnai benang sebelum di tenun |
| 10. | Alat Las | 2 | Untuk menyambung logam dan untuk memperbaiki mesin yang rusak |
| 11. | Alat Verocrom | 4 | Untuk mengekrom onderdil barang pelengkap yang sudah di haluskan supaya mengkilap |
| 12. | Timbangan | 8 | Sebagai alat untuk menimbang benang dan logam sebelum dan sesudah di proses. |
| 13. | Meteran | 50 | Sebagai alat pengukur. |
| 14. | Gunting | 50 | Untuk menggunting lembaran plat terpal, webbing |
| 15. | Kompur Gas | 2 | Sebagai alat pemanas tempat penggodakan dan pencelupan benang yang di terima. |
| 16. | Bak Browner | 20 | Sebagai tempat untuk membrowner logam dan kuningan. |
| 17. | Galah dan Tongkat | 20 | Sebagai alat pemeras dan tempat penjemuran benang. |

Sumber : CV. Maju Mapan, Ngunut, Tulungagung.

2.5.3 Tahapan Proses Produksi

Yang di maksud dengan proses produksi disini adalah pengolahan bahan-bahan hingga menjadi barang jadi. Adapun proses produksi pada CV. Maju Mapan adalah proses produksi yang sifatnya terputus-putus dan mempunyai urutan yang tidak pasti, karena pada waktu yang sama dibuat berbagai macam produk.

Dalam proses produksi ini dibedakan dalam beberapa tahap. Tahap-tahap tersebut adalah sebagai berikut :

a. Proses Pembuatan Webbing Set

- Benang dari gudang (ukuran 20/e) di bawa ke mesin bobin untuk diudal dalam bentuk gulungan besar, kemudian diuraikan dalam kelos-kelos bentuk pipa. Pada proses penguraian ini sudah berfungsi sebagai perangkap benang, yaitu dirangkap dua/tiga. Benang terurai dalam kelos dikirim ke bagian twister untuk rangkap enam, tujuh atau delapan disesuaikan dengan kebutuhan webbing set.
- Benang dari mesin twister diangkat ke tempat penggodokan atau dicuci dengan soda hydrosulfat, kemudian dicelup dengan olive kemudian dicuci lagi untuk menghilangkan zat warna yang belum meresap. Setelah proses selesai langsung diangkat ke tempat penjemuran benang.
- Benang dari tempat penjemuran yang sudah kering dimasukkan ke dalam kelentingan dengan alat bobin untuk keperluan benang papan. Sedangkan sebagian dari benang yang sudah kering tersebut dimasukkan ke dalam mesin skir untuk penyiapan benang lusi.

- Setelah benang lusi dan benang pakan siap kemudian ditenun untuk menghasilkan webbing. Setelah webbing hasil tenunan diperiksa dan memenuhi syarat kemudian di angkut ke gudang setelah ditimbang dan diukur terlebih dahulu.

b. Proses Pembuatan Kain Terpal

- Prosesnya sama dengan pembuatan webbing set sampai pertenunan, hanya hasil akhirnya saja yang berbeda, yaitu berupa kain terpal.
- Kain terpal yang baru datang atau jadi langsung saja diadakan penyortiran untuk mengetahui kalau ada yang cacat, kemudian dimasukkan ke gudang.
- Kain terpal kemudian di bawa ke tempat pemotongan untuk di potong-potong sesuai dengan kebutuhan.

c. Proses Pembuatan Barang Pelengkap

- Bahan logam kuningan dari gudang diangkut ke tempat besalen.
- Sampai tempat besalen logam kuningan dipotong-potong sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan.
- Bahan yang telah di potong kemudian dilakukan proses pembentukan.
- Bahan yang telah dibentuk selanjutnya dilakukan proses penyelesaian dengan beberapa tahap :
 - (1) Pencucian dengan air keras.
Perendaman dengan oksidasi agar bahan membentuk warna hitam.
 - (2) Penjemuran.

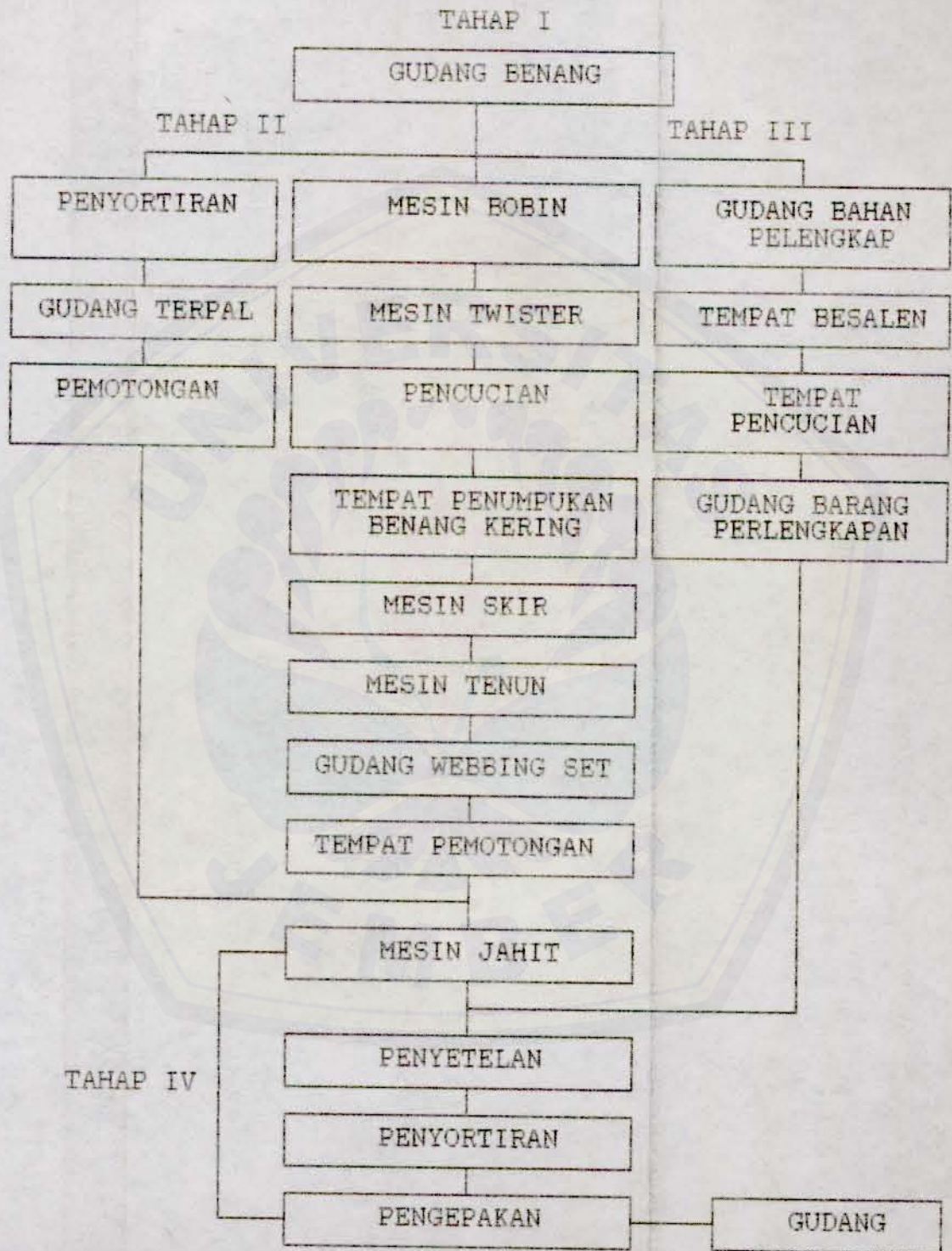
- Bahan pelengkap yang sudah selesai dilakukan penyortiran selanjutnya di angkut ke gudang logam.

d. Proses Perakitan/Penyetelan

- Pemotongan bahan terpal, webbing sesuai dengan pola yang sudah ditentukan.
- Setelah dipotong menurut pola, kemudian bahan-bahan tersebut di bawa ke tempat penjahitan untuk proses penjahitan.
- Setelah dijahit, kemudian dibawa ke tempat penyetelan dan disetel dengan bahan pelengkap.
- Dalam proses ketiga yang telah menjadi barang jadi, kemudian diperiksa adakah kekurangan dalam penyetelan barang-barang tersebut.
- Setelah diadakan penyortiran, selanjutnya dilakukan pengepakan dan kemudian dimasukkan dalam gudang dan siap dikirim ke pasar atau pemesan.

Untuk lebih jelasnya, urutan proses produksi dapat di lihat pada gambar berikut :

Gambar 2
TAHAPAN PROSES PRODUKSI CV.MAJU MAPAN



Sumber : CV.Maju Mapan Ngunut, Tulungagung.

2.5.4 Hasil Produksi

Dari proses produksi di atas, Perusahaan Tenun CV. Maju Mapan menghasilkan berbagai macam peralatan ABRI untuk memenuhi pesanan dari Badan Perbekalan ABRI (Babek ABRI) Departemen Pertahanan dan Keamanan. Hasil-hasil produksi itu meliputi :

1. Tas Ransel
2. Koppelriem
3. Draagriem
4. Kantong Barang
5. Tas Magazen
6. Tenda

Mengenai lamanya produksi masing-masing barang dapat dilihat pada tabel berikut :

TABEL 3
WAKTU PRODUKSI MASING-MASING BARANG
(*Menit*)

| Keterangan | Jenis Produk (menit) | | | | | |
|------------|------------------------|------------|-----------|----------------|-------------|-------|
| | Ransel | Koppelriem | Draagriem | Kantong Barang | Tas Magazen | Tenda |
| Penenunan | 30 | 10 | 14 | 6 | 26 | 150 |
| Pemotongan | 15 | 8 | 8 | 8 | 15 | 65 |
| Penjahitan | 20 | 15 | 15 | 15 | 20 | 145 |
| Penyetelan | 15 | 10 | 10 | 10 | 15 | 75 |
| Pengepakan | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 45 |
| Jumlah | 85 | 47 | 51 | 43 | 81 | 480 |

Sumber : CV. Maju Mapan, Ngunut, Tulungagung.

Mengenai tingkat produksi yang telah dicapai Perusahaan Tenun CV. Maju Mapan pada Tahun 1995 dan 1996 adalah sebagai berikut :

TABEL 4
VOLUME PRODUKSI TAHUN 1995 - 1996
(Unit)

| Bulan | Tahun 1995 | | | | | | Tahun 1996 | | | | | |
|--------|------------|----------------|---------------|-------------------|----------------|-------|------------|----------------|---------------|-------------------|----------------|-------|
| | Ransel | Koppel riem | Draag riem | kantong barang | Tas Magazen | Tenda | Ransel | Koppel riem | Draag riem | Kantong barang | Tas Magazen | Tenda |
| Jan. | 7045 | 3094 | 2770 | 4850 | 3405 | 25 | 7665 | 2965 | 2610 | 5175 | 3010 | 30 |
| Febr. | 7649 | 3096 | 2772 | 4853 | 3405 | 26 | 7665 | 2966 | 2610 | 5175 | 3015 | 30 |
| Maret | 7095 | 3108 | 2778 | 4858 | 3410 | 28 | 7670 | 2970 | 2622 | 5180 | 3025 | 33 |
| April | 7050 | 3100 | 2775 | 4853 | 3404 | 27 | 7668 | 2968 | 2608 | 5173 | 3022 | 30 |
| Mei | 7042 | 3098 | 2774 | 4854 | 3408 | 27 | 7668 | 2968 | 2608 | 5173 | 3022 | 30 |
| Juni | 7042 | 3096 | 2771 | 4857 | 3410 | 28 | 7667 | 2966 | 2609 | 5179 | 3019 | 30 |
| Juli | 7058 | 3099 | 2782 | 4864 | 3415 | 31 | 7675 | 2975 | 2615 | 5183 | 3030 | 33 |
| Agust. | 7062 | 3110 | 2785 | 4868 | 3422 | 33 | 7678 | 2973 | 2617 | 5185 | 3026 | 33 |
| Sept. | 7040 | 3088 | 2765 | 4856 | 3405 | 26 | 7665 | 2964 | 2605 | 5170 | 3005 | 30 |
| Okt. | 7032 | 3088 | 2765 | 4850 | 3403 | 24 | 7660 | 2962 | 2604 | 5168 | 3000 | 30 |
| Nov. | 7025 | 3086 | 2759 | 4848 | 3402 | 23 | 7664 | 2960 | 2606 | 5170 | 2997 | 30 |
| Des. | 6990 | 3096 | 2788 | 4890 | 3386 | 33 | 7675 | 2960 | 2601 | 5175 | 3042 | 31 |
| Jumlah | 84530 | 37159 | 33284 | 58301 | 40875 | 331 | 92020 | 35597 | 31315 | 62106 | 36208 | 415 |

Sumber : CV.Maju Mapan, Ngunut Tulungagung.

Untuk mengatasi pengaruh musim misalnya dalam hal permintaan yang melonjak di luar perkiraan, maka perlu bagi perusahaan untuk menyisihkan barang jadinya untuk persediaan. Hal ini sangat bermanfaat untuk mencegah hilangnya kesempatan untuk menjual hanya karena perusahaan tidak dapat memenuhi pesanan yang ada, karena tidak dimilikinya sejumlah persediaan barang jadi.

Mengenai persediaan barang jadi ini, tercatat sejumlah persediaan awal Tahun 1995 dan Tahun 1996 seperti dalam tabel berikut :

TABEL 5
 PERSEDIAAN PRODUK JADI
 TAHUN 1995 - 1996
 (Unit)

| Jenis Produk | 1995 | 1996 |
|----------------|-------|-------|
| Ransel | 12519 | 15194 |
| Kopelriem | 4963 | 6783 |
| Dragriem | 3309 | 4522 |
| Kantong Barang | 4248 | 7979 |
| Tas Magasen | 5135 | 8560 |
| Tenda | 39 | 35 |

Sumber : CV.Maju Mapan, Ngunut, Tulungagung.

2.6 Pemasaran Hasil Produksi

2.6.1 Daerah Pemasaran

Sejalan dengan tujuan jangka pendek perusahaan yang berkaitan dengan usaha untuk meningkatkan volume penjualan, maka penentuan daerah pemasaran sangat mempengaruhi sekali. Karena CV.Maju Mapan berproduksi berdasar pesanan, maka pelaksanaan pemasaran produknya langsung menjual berdasar kontrak jual beli yang telah dilakukan sebelumnya.

Dalam melakukan kontrak jual beli, CV.Maju Mapan sebelumnya melakukan pemasaran ke Babek ABRI untuk mendapatkan tender di Malang, Surabaya, Jakarta, Tulungagung, Kediri dan Bandung.

Dalam perubahan produk line, CV.Maju Mapan melakukannya berdasarkan permintaan pembeli atau pemesan. Bila perusahaan tidak mampu membuat produk line tersebut, maka perusahaan menolak permintaannya. Sebelum menolak atau menerima untuk permintaan perubahan produk line, perusahaan melakukan percobaan pembuatan produk permintaannya terlebih dahulu, dan jika perusahaan mampu membuat produk tersebut, maka perusahaan melakukan kontrak jual beli dengan pemesan.

2.6.2 Saluran Distribusi

Saluran distribusi Perusahaan Tenun CV.Maju Mapan tidaklah mengalami kesulitan karena hasil produksinya adalah berdasarkan pesanan. Jadi dalam hal ini, saluran distribusi yang digunakan adalah saluran distribusi langsung, yaitu :

Produsen -----> Konsumen

2.6.3 Promosi Penjualan

Untuk melancarkan pemasaran hasil produksinya maka perusahaan perlu mengadakan promosi penjualan agar produknya lebih dikenal oleh konsumen.

Dalam melakukan promosi, CV.Maju Mapan bekerja sama dengan Babek ABRI. Disamping itu, promosi penjualannya juga dilakukan dengan :

1. Memasang papan nama perusahaan di depan lokasi perusahaan.
2. Memberikan kaos yang ada cap atau nama perusahaan.
3. Mengikuti pameran-pameran industri, dengan memamerkan hasil-hasil produksi dan pengenalan foto-foto perusahaan.
4. Mencetak kalender.

2.6.4 Pesaing Perusahaan

Dalam dunia usaha, persaingan adalah suatu hal yang sangat wajar dan besar sekali pengaruhnya terhadap tingkat penjualan. Melalui persaingan tersebut setiap perusahaan

akan menentukan policy-nya untuk dapat menguasai pasar, agar aktivitas penjualannya dapat ditingkatkan sesuai dengan tujuan perusahaan.

Pesaing di sini adalah perusahaan yang menghasilkan barang-barang yang sejenis. Adapun yang menjadi perusahaan pesaing dari CV.Maju Mapan adalah :

1. Perusahaan Tenun Fa.Sartimboel, Ngunut Tulungagung.
2. Perusahaan Tenun CV.Goeno Wijaya, Ngunut Tulungagung.
3. Perusahaan Tenun Fa.Soegiharto, Ngunut Tulungagung.
4. Perusahaan Tenun CV.Gelora, Jakarta.
5. Perusahaan Tenun PINDAD, Bandung.

Mengenai volume pemasaran / penjualan yang telah dicapai oleh CV.Maju Mapan mulai tahun 1992 sampai dengan tahun 1996 dapat di lihat pada tabel berikut :

TABEL 6
VOLUME PENJUALAN
TAHUN 1992-1996

| Tahun | Jenis Produk (Unit) | | | | | |
|-------|-----------------------|----------------|---------------|-------------------|----------------|-------|
| | Ransel | Koppel riem | Draag riem | Kantong barang | Tas Magazen | Tenda |
| 1991 | 52.905 | 22.600 | 22.975 | 43.000 | 40.550 | 155 |
| 1992 | 53.240 | 22.719 | 23.081 | 43.550 | 38.165 | 175 |
| 1993 | 56.945 | 22.577 | 26.964 | 47.294 | 44.824 | 210 |
| 1994 | 69.871 | 33.791 | 24.631 | 65.570 | 39.540 | 268 |
| 1995 | 81.855 | 35.339 | 32.071 | 54.570 | 37.450 | 335 |
| 1996 | 85.126 | 35.500 | 31.250 | 60.850 | 38.250 | 368 |

Sumber : CV.Maju Mapan, Ngunut Tulungagung.

2.7 Keuangan Perusahaan

Dana merupakan kebutuhan mutlak bagi perusahaan dalam melaksanakan aktivitasnya agar dapat berjalan lancar. Dana tersebut diperoleh dari modal sendiri, keuntungan hasil penjualan dan sisa laba tahun lalu.

Dan dalam usaha memperoleh tambahan dana agar aktivitasnya lebih luas lagi, maka perusahaan mendapatkan pinjaman dari BNI 46 Blitar, BCA Tulungagung, Bank Danamon Tulungagung dan BRI Ngunut, yang selama ini telah membantu berkembangpesatnya perusahaan.

2.8 Kebliaksanaan Pengadaan Bahan Baku

2.8.1 Standar Penggunaan Bahan Baku

Perusahaan di dalam memproduksi hasil produksinya telah menetapkan standar penggunaan bahan baku (Standard Usage Rate/ SUR) yaitu jumlah bahan baku yang dibutuhkan untuk memproduksi satu unit barang jadi.

Besarnya standar penggunaan bahan baku untuk masing-masing produk adalah seperti pada tabel di bawah ini :

TABEL 7
STANDARD USAGE RATE
UNTUK MASING-MASING PRODUK

| Jenis Produk | Kebut Bahan Baku/Unit |
|----------------|-----------------------|
| Ransel | 0,75 kg |
| Koppelriem | 0.25 kg |
| Draagriem | 0.35 kg |
| Kantong barang | 0.15 kg |
| Tas Magazen | 0,65 kg |
| Tenda | 50.00 kg |

Sumber : CV.Maju Mapan, Ngunut Tulungagung.

2.8.2 Pembelian Bahan Baku

Perusahaan Tenun CV. Maju Mapan dalam pengadaan bahan bakunya tidak didasarkan atas kebutuhan, akan tetapi didasarkan atas perkiraan saja. Dengan demikian tidak ada ketetapan dan pedoman yang pasti untuk mendukung rencana pembelian.

Dengan tidak adanya pedoman yang pasti mengenai kapan dan berapa jumlah bahan baku yang seharusnya di beli, maka tidak di ketshui kapan pesanan tersebut harus dilakukan dan kapan pesanan tersebut harus datang.

Seperti halnya dengan barang jadi, maka perusahaan perlu juga memiliki sejumlah persediaan bahan baku yang juga dapat dimanfaatkan dalam situasi yang tidak terduga, suatu misal keterlambatan datangnya pesanan bahan baku. Dalam keadaan seperti ini persediaan bahan baku memiliki peranan yang sangat penting dalam memperlancar proses produksi dalam suatu perusahaan.

Di bawah ini penulis sajikan persediaan bahan baku perusahaan selama Tahun 1995 - 1996 :

TABEL 8
PERSEDIAAN BAHAN BAKU BENANG
TAHUN 1995 dan 1996

| Bulan | 1995 | 1996 |
|-------|---------|----------|
| Jan. | 2158,00 | 3957,45 |
| Peb. | 1940,50 | 5321,20 |
| Mar. | 1668,35 | 6681,45 |
| Apr. | 2252,60 | 7875,50 |
| Mei | 2928,30 | 9929,45 |
| Jun. | 3608,10 | 10583,40 |
| Jul. | 4237,70 | 11939,30 |
| Ag. | 4696,40 | 13127,10 |
| Sep. | 5043,15 | 14314,75 |
| Okt. | 4781,75 | 13684,50 |
| Nov. | 4628,55 | 13062,40 |
| Des. | 4534,15 | 12438,75 |

Sumber : CV. Maju Mapan, Ngunut, Tulungagung.

Mengenai pembelian bahan baku yang dilakukan Perusahaan Tenun CV. Maju Mapan selama Tahun 1995 dan Tahun 1996 dapat dilihat pada tabel berikut :

TABEL 9
PEMBELIAN BAHAN BAKU BENANG
TAHUN 1995 - 1996

| Bulan | Tahun 1995 | | | Tahun 1996 | | |
|-------|----------------|------------|-------------|----------------|------------|-------------|
| | Pembelian (Kg) | Harga (Rp) | Jumlah (Rp) | Pembelian (Kg) | Harga (Rp) | Jumlah (Rp) |
| Jan. | 11000 | 11000 | 121000000 | 13000 | 11000 | 143000000 |
| Peb. | 11000 | | 121000000 | 13000 | | 143000000 |
| Mar. | 12000 | | 144000000 | 13000 | | 143000000 |
| Apr. | 12000 | | 144000000 | 13000 | | 143000000 |
| Mei | 12000 | | 144000000 | 13000 | | 143000000 |
| Jun. | 12000 | | 144000000 | 13000 | | 143000000 |
| Jul. | 12000 | | 144000000 | 13000 | | 143000000 |
| Ags. | 12000 | | 144000000 | 13000 | | 143000000 |
| Sep. | 11000 | | 121000000 | 11000 | | 121000000 |
| Okt. | 11000 | | 121000000 | 11000 | | 121000000 |
| Nov. | 11000 | | 121000000 | 11000 | | 121000000 |
| Des. | 11000 | | 121000000 | 11000 | | 121000000 |
| | 138000 | | 1590000000 | 148000 | | 1628000000 |

Sumber : CV. Maju Mapan, Ngunut, Tulungagung.

Berdasar kepada volume produksi yang telah dicapai perusahaan pada Tahun 1995 dan Tahun 1996, maka dapat dihitung pemakaian bahan baku benang selama dua tahun tersebut dengan mengalikan produk yang dihasilkan tersebut dengan standard usage rate yang telah ditetapkan di atas.

TABEL 10
PEMAKAIAN BAHAN BAKU BENANG TAHUN 1995

| Bulan | Jenis Produk (kg) | | | | | | Jumlah |
|--------|---------------------|-----------|----------|----------------|-------------|-------|-----------|
| | Ransel | Kopelriem | Dragriem | Kantong Barang | Tas Magasen | Tenda | |
| Jan. | 5283,75 | 773,50 | 969,50 | 727,50 | 2213,25 | 1250 | 11217,50 |
| Peb. | 5286,75 | 774,00 | 970,20 | 727,95 | 2213,25 | 1300 | 11272,15 |
| Mar. | 5321,25 | 777,00 | 972,30 | 728,70 | 2216,50 | 1400 | 11415,75 |
| Apr. | 5287,50 | 775,00 | 971,25 | 727,95 | 2212,60 | 1350 | 11324,30 |
| Mei | 5281,50 | 774,50 | 970,90 | 728,10 | 2215,20 | 1350 | 11320,20 |
| Jun. | 5281,50 | 774,00 | 969,85 | 728,55 | 2216,50 | 1400 | 11370,40 |
| Juli. | 5293,50 | 774,75 | 973,70 | 729,60 | 2219,75 | 1550 | 11541,30 |
| Ags. | 5296,50 | 777,50 | 974,75 | 730,20 | 2224,30 | 1650 | 11653,25 |
| Sep. | 5280,00 | 772,00 | 967,75 | 728,40 | 2213,25 | 1300 | 11261,40 |
| Okt. | 5274,00 | 772,00 | 967,75 | 727,50 | 2211,95 | 1200 | 11153,20 |
| Nov. | 5268,75 | 771,50 | 965,65 | 727,20 | 2211,30 | 1150 | 11094,40 |
| Des. | 5242,50 | 774,00 | 975,80 | 733,90 | 2200,90 | 1650 | 11576,70 |
| Jumlah | | | | | | | 136200,55 |

Sumber : Tabel 4 & 7 diolah.

TABEL 11
PEMAKAIAN BAHAN BAKU BENANG TAHUN 1996

| Bulan | Jenis Produk (kg) | | | | | | Jumlah |
|--------|---------------------|-----------|----------|----------------|-------------|-------|-----------|
| | Ransel | Kopelriem | Dragriem | Kantong Barang | Tas Magasen | Tenda | |
| Jan. | 5748,75 | 741,25 | 913,50 | 776,25 | 1936,50 | 1500 | 11636,25 |
| Peb. | 5748,75 | 741,50 | 913,50 | 776,25 | 1939,75 | 1500 | 11639,75 |
| Mar. | 5752,50 | 742,50 | 917,70 | 777,00 | 1966,25 | 1650 | 11805,95 |
| Apr. | 5751,00 | 742,00 | 912,80 | 775,95 | 1964,30 | 1500 | 11646,05 |
| Mei | 5751,00 | 742,00 | 912,80 | 775,95 | 1964,30 | 1500 | 11646,45 |
| Jun. | 5750,25 | 741,50 | 913,15 | 776,85 | 1962,35 | 1500 | 11644,10 |
| Juli. | 5756,25 | 743,75 | 915,25 | 777,45 | 1969,50 | 1650 | 11812,20 |
| Ags. | 5758,50 | 743,25 | 915,95 | 777,75 | 1966,90 | 1650 | 11812,35 |
| Sep. | 5748,75 | 741,00 | 911,75 | 775,50 | 1953,25 | 1500 | 11630,25 |
| Okt. | 5745,00 | 740,50 | 911,40 | 775,20 | 1950,00 | 1500 | 11622,10 |
| Nov. | 5749,00 | 740,00 | 912,10 | 775,50 | 1948,05 | 1500 | 11623,65 |
| Des. | 5756,25 | 740,00 | 910,35 | 776,25 | 1974,05 | 1550 | 11706,90 |
| Jumlah | | | | | | | 140225,60 |

Sumber : Tabel 4 & 7 diolah.

Dalam hal pengadaan bahan baku, maka akan selalu terkait dengan dua jenis biaya yang saling berlawanan yaitu biaya penyimpanan dan biaya pemesanan. Semakin banyak pembelian bahan baku, maka semakin jarang mengadakan pembelian sehingga biaya pemesanan semakin kecil, tetapi biaya penyimpanan semakin besar. demikian juga sebaliknya.

Berkenaan dengan kedua biaya tersebut, perusahaan telah mempunyai ketetapan tentang besarnya masing-masing biaya yaitu sebagai berikut :

a. Biaya penyimpanan = 5 % dari rata-rata persediaan bahan baku.

b. Biaya pemesanan, terdiri dari :

| | | |
|---------------------------|---|-----------------|
| - Biaya administrasi | = | Rp 70.000,00 |
| - Biaya pengiriman barang | = | Rp 100.000,00 |
| - Biaya penerimaan barang | = | Rp 50.000,00 |
| | | <hr/> |
| | | Rp 220.000,00 + |

Lead time atau waktu tunggu antara saat pemesanan sampai dengan pesanan di terima di gudang, berdasar pengalaman beberapa tahun terakhir adalah selama 7 hari.

BAB III

ANALISA DATA

Dalam Bab I telah dikemukakan bahwa masalah yang dihadapi oleh Perusahaan Tenun CV. Maju Mapan adalah masih belum adanya perencanaan dan pedoman yang pasti dalam mengadakan pembelian bahan baku, sehingga tampak persediaan bahan baku yang menumpuk, yang dapat mengakibatkan besarnya modal yang tertanam dalam persediaan dan juga biaya-biaya yang harus ditanggung karena persediaan tersebut.

Kedaaan persediaan bahan baku yang terlalu besar tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

TABEL 12
PERSEDIAAN AWAL, PEMBELIAN, PEMAKAIAN DAN PERSEDIAAN AKHIR
BAHAN BAKU BENANG TAHUN 1995 - 1996
(Kilogram)

| Bulan | Tahun 1995 | | | | | Tahun 1996 | | | | |
|--------|------------|-----------|----------|-----------|------------|------------|-----------|----------|-----------|------------|
| | Pers.Awal | Pembelian | Jumlah | Pemakaian | Pers.Akhir | Pers.Awal | Pembelian | Jumlah | Pemakaian | Pers.Akhir |
| Jan. | 2158,00 | 11000 | 13158,00 | 11217,50 | 1940,50 | 3957,45 | 13000 | 16957,45 | 11636,25 | 5321,20 |
| Febr. | 1940,50 | 11000 | 12940,50 | 11272,15 | 1668,35 | 3321,20 | 13000 | 18321,20 | 11639,75 | 6681,45 |
| Maret | 1668,35 | 12000 | 13668,35 | 11415,75 | 2252,60 | 6681,45 | 13000 | 19681,45 | 11805,95 | 7875,50 |
| April | 2252,60 | 12000 | 14252,60 | 11324,30 | 2928,30 | 7875,50 | 13000 | 20875,50 | 11646,05 | 9229,45 |
| Mei | 2928,30 | 12000 | 14928,30 | 11320,20 | 3608,10 | 9929,45 | 13000 | 22229,45 | 11646,45 | 10583,40 |
| Juni | 3608,10 | 12000 | 15608,10 | 11370,40 | 4237,70 | 10583,40 | 13000 | 23583,40 | 11644,10 | 11939,30 |
| Juli | 4237,70 | 12000 | 16237,70 | 11541,30 | 4696,40 | 11939,30 | 13000 | 24939,30 | 11812,20 | 13127,10 |
| Agust. | 4696,40 | 12000 | 16696,40 | 11653,25 | 5043,15 | 13127,10 | 13000 | 26127,10 | 11812,35 | 14314,75 |
| Sept. | 5043,15 | 11000 | 16043,15 | 11261,40 | 4781,75 | 14314,75 | 11000 | 25314,75 | 11630,25 | 13684,50 |
| Okt. | 4781,75 | 11000 | 15781,75 | 11153,20 | 4628,55 | 13684,50 | 11000 | 24684,50 | 11622,10 | 13062,40 |
| Nov. | 4628,55 | 11000 | 15628,55 | 11094,40 | 4534,15 | 13062,40 | 11000 | 24062,40 | 11623,65 | 12438,75 |
| Des. | 4534,15 | 11000 | 15534,15 | 11576,70 | 3957,45 | 12438,75 | 11000 | 23438,75 | 11706,90 | 11731,85 |

Sumber : Tabel 7,8,9,10,11 diolah.

Keadaan di atas sangat mempengaruhi tingkat efisiensi yang dicapai perusahaan. Mengingat usaha pengadaan bahan baku memerlukan modal yang tidak sedikit yang harus diinvestasikan ke dalam persediaan tersebut, maka perusahaan harus dapat menentukan dan mempertahankan tingkat persediaan yang tepat dan dapat mendukung kelancaran dan kelangsungan hidup perusahaan, baik dalam jumlah, kualitas maupun biaya yang serendah-rendahnya agar efisiensi (dalam hal ini efisiensi pembelian bahan baku) dapat ditingkatkan.

Salah satu usaha untuk mengatasi masalah yang dihadapi perusahaan tersebut adalah dengan mengadakan perencanaan yang terinci mengenai pengadaan bahan baku dengan penyusunan budget bahan baku. Dengan penyusunan budget bahan baku ini perusahaan akan mempunyai suatu pedoman dalam pengadaan bahan baku sehingga perusahaan akan dapat mengendalikan pembelian bahan baku, akibatnya efisiensi pembelian bahan baku dapat ditingkatkan.

Untuk mengetahui apakah dengan penyusunan budget bahan baku dapat meningkatkan efisiensi persediaan yang dicapai perusahaan, maka dapat dibuktikan dengan membandingkan realisasi persediaan bahan baku Tahun 1996 dengan persediaan bahan baku Tahun 1996 apabila berdasarkan budget.

Adapun langkah-langkahnya dapat ditunjukkan sebagai berikut :

3.1 Menyusun Budget Unit Kebutuhan Bahan Baku Tahun 1996

Budget unit kebutuhan bahan baku dapat disusun dengan mengetahui terlebih dahulu jumlah produk yang akan dihasilkan. Adapun jumlah produk yang akan dihasilkan lazimnya ditetapkan berdasarkan pada ramalan penjualan (forecast penjualan) yang telah ditetapkan sebelumnya.

Untuk mengadakan ramalan penjualan diperlukan data-data tentang volume penjualan yang telah dicapai perusahaan seperti yang terlihat pada tabel 5.

Adapun metode yang digunakan adalah metode least square dengan rumus sebagai berikut :

$$Y = a + bX$$

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

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

Dan dalam penghitungan rencana persediaan akhir Tahun 1996 diperlukan data-data di bawah ini :

TABEL 13
PERSEDIAAN AWAL, PERSEDIAAN AKHIR DAN VOLUME PENJUALAN
BARANG JADI TAHUN 1995
(Unit)

| Jenis Produk | Pers.Awal | Produksi | Penjualan | Pers.Akhir. |
|----------------|-----------|----------|-----------|-------------|
| Ransel | 12519 | 84530 | 81855 | 15194 |
| Koppelriem | 4963 | 37159 | 35339 | 6783 |
| Dragriem | 3309 | 33284 | 32071 | 4522 |
| Kantong Barang | 4248 | 58301 | 54570 | 7979 |
| Tas Magazen | 5135 | 40875 | 37450 | 8560 |
| Tenda | 39 | 331 | 335 | 35 |

Sumber : Tabel 3.4,5 diolah.

Untuk lebih jelasnya, dibawah ini penulis uraikan mengenai langkah-langkah tersebut :

1) Produk Ransel

TABEL 14
RAMALAN PENJUALAN PRODUK RANSEL
TAHUN 1996

| Tahun | Penjualan | X | XY | X ² |
|-------|-----------|----|---------|----------------|
| 1991 | 52905 | -2 | -105810 | 4 |
| 1992 | 53240 | -1 | - 53240 | 1 |
| 1993 | 56945 | 0 | 0 | 0 |
| 1994 | 69871 | 1 | 69871 | 1 |
| 1995 | 81855 | 2 | 163710 | 4 |
| | 314816 | 0 | 74531 | 10 |

$$a = \frac{314816}{5} = 62963,2$$

$$b = \frac{74531}{10} = 7453,1$$

$$Y' = 62963,2 + 7453,1x$$

$$= 85322,5$$

$$= 85323 \text{ unit (pembulatan)}$$

Dengan anggapan ITO Tahun 1996 sama dengan ITO Tahun 1995, maka akan dihitung persediaan akhir Tahun 1996 dengan menggunakan data-data sebagai berikut :

- Persediaan Awal Produk Jadi Tahun 1995 = 12519
- Persediaan Akhir Produk Jadi Tahun 1995 = 15194
- Tingkat Penjualan Tahun 1995 = 81855
- Rencana Penjualan Tahun 1996 = 85323

Adapun perhitungannya tampak seperti di bawah ini :

$$- \text{Persediaan Rata}^2 \text{ Tahun 1995} = \frac{12519 + 15194}{2} = 13856,5$$

- ITO Tahun 1995 = $\frac{81855}{13856,5} = 5,9 \times$
- Persediaan Rata² Tahun 1996 = $\frac{85323}{5,9}$
- Persediaan Akhir 1996 = $14461,53 (2) - 15194$
 $= 13729,06$
 $= 13730 \text{ unit}$

Setelah diketahui rencana penjualan dan persediaan akhir Tahun 1996, maka dapat dihitung :

- Rencana Produksi = $85323 + 13730 - 15194 = 83859 \text{ unit}$
- Rencana Kebutuhan Benang = $83859 \times 0,75$
 $= 62894,25 \text{ kg}$

2) Produk Kopelriem

TABEL.15
 RAMALAN PENJUALAN PRODUK KOPELRIEM
 TAHUN 1996

| Tahun | Penjualan | X | XY | X ² |
|-------|-----------|----|--------|----------------|
| 1991 | 22600 | -2 | -45200 | 4 |
| 1992 | 22719 | -1 | -22719 | 1 |
| 1993 | 22577 | 0 | 0 | 0 |
| 1994 | 33791 | 1 | 33791 | 1 |
| 1995 | 35339 | 2 | 70678 | 4 |
| | 137026 | 0 | 36550 | 10 |

$a = \frac{137026}{5} = 27405,2$

$b = \frac{36550}{10} = 3655$

$$\begin{aligned}
 Y' &= 27405,2 + 3655x \\
 &= 38370,2 \\
 &= 38371 \text{ unit}
 \end{aligned}$$

Dengan anggapan ITO Tahun 1996 sama dengan ITO Tahun 1995, maka akan dihitung persediaan akhir Tahun 1996 dengan menggunakan data-data sebagai berikut :

- Persediaan Awal Produk Jadi Tahun 1995 = 4963
- Persediaan Akhir Produk Jadi Tahun 1995 = 6783
- Tingkat Penjualan Tahun 1995 = 35339
- Rencana Penjualan Tahun 1996 = 38371

Adapun perhitungannya tampak seperti di bawah ini :

$$\begin{aligned}
 \text{- Persediaan Rata}^2 \text{ Tahun 1995} &= \frac{4963 + 6783}{2} = 5873
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{- ITO Tahun 1995} &= \frac{35339}{13856,5} = 6,02 \text{ x}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{- Persediaan Rata}^2 \text{ Tahun 1996} &= \frac{38371}{6,02} = 6373,92
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{- Persediaan Akhir 1996} &= 6373,92 (2) - 6783 \\
 &= 5964,84 \\
 &= 5965 \text{ unit}
 \end{aligned}$$

Setelah diketahui rencana penjualan dan persediaan akhir Tahun 1996, maka dapat dihitung :

- Rencana Produksi = $38371 + 5965 - 6783 = 37553$ unit
- Rencana Kebutuhan Benang = $37553 \times 0,25$
= 9388,25 kg

3) Produk Dragriem

TABEL 16
RAMALAN PENJUALAN PRODUK DRAGRIEM
TAHUN 1996

| Tahun | Penjualan | X | XY | X ² |
|-------|-----------|----|--------|----------------|
| 1991 | 22975 | -2 | -45950 | 4 |
| 1992 | 23081 | -1 | -23081 | 1 |
| 1993 | 26964 | 0 | 0 | 0 |
| 1994 | 24631 | 1 | 24631 | 1 |
| 1995 | 32071 | 2 | 64142 | 4 |
| | 129722 | 0 | 19742 | 10 |

$$a = \frac{129722}{5} = 25944,4$$

$$b = \frac{19742}{10} = 1974,2$$

$$Y' = 25944,4 + 1974,2x$$

$$= 31867 \text{ unit}$$

Dengan anggapan ITO Tahun 1996 sama dengan ITO Tahun 1995, maka akan dihitung persediaan akhir Tahun 1996 dengan menggunakan data-data sebagai berikut :

- Persediaan Awal Produk Jadi Tahun 1995 = 3309
- Persediaan Akhir Produk Jadi Tahun 1995 = 4522
- Tingkat Penjualan Tahun 1995 = 32071
- Rencana Penjualan Tahun 1996 = 31867

Adapun perhitungannya tampak seperti di bawah ini :

$$- \text{Persediaan Rata}^2 \text{ Tahun 1995} = \frac{3309 + 4522}{2} = 13856,5$$



- ITO Tahun 1995 = $\frac{32071}{13856,5} = 8,19 \times$
- Persediaan Rata² Tahun 1996 = $\frac{31867}{8,19} = 3890,96$
- Persediaan Akhir 1996 = $3890,96 (2) - 4522$
 $= 3259,92$
 $= 3260 \text{ unit}$

Setelah diketahui rencana penjualan dan persediaan akhir Tahun 1996, maka dapat dihitung :

- Rencana Produksi = $31867 + 3260 - 4522 = 30605 \text{ unit}$
- Rencana Kebutuhan Benang = $30605 \times 0,35$
 $= 10711,75 \text{ kg}$

4) Produk Kantong Barang

TABEL 17
 RAMALAN PENJUALAN PRODUK KANTONG BARANG
 TAHUN 1996

| Tahun | Penjualan | X | XY | X ² |
|-------|-----------|----|--------|----------------|
| 1991 | 43000 | -2 | -86000 | 4 |
| 1992 | 43550 | -1 | -43550 | 1 |
| 1993 | 47294 | 0 | 0 | 0 |
| 1994 | 65570 | 1 | 65570 | 1 |
| 1995 | 54570 | 2 | 109140 | 4 |
| | 253984 | 0 | 45160 | 10 |

$a = \frac{253984}{5} = 50796,8$

$b = \frac{45160}{10} = 4516$

$$\begin{aligned}
 Y' &= 50796,8 + 4516x \\
 &= 64344,8 \\
 &= 64345 \text{ unit}
 \end{aligned}$$

Dengan anggapan ITO Tahun 1996 sama dengan ITO Tahun 1995, maka akan dihitung persediaan akhir Tahun 1996 dengan menggunakan data-data sebagai berikut :

- Persediaan Awal Produk Jadi Tahun 1995 = 4248
- Persediaan Akhir Produk Jadi Tahun 1995 = 7979
- Tingkat Penjualan Tahun 1995 = 54570
- Rencana Penjualan Tahun 1996 = 64345

Adapun perhitungannya tampak seperti di bawah ini :

$$\begin{aligned}
 \text{- Persediaan Rata}^2 \text{ Tahun 1995} &= \frac{4248 + 7979}{2} = 6113,5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{- ITO Tahun 1995} &= \frac{54570}{6113,5} = 8,93 \text{ x}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{- Persediaan Rata}^2 \text{ Tahun 1996} &= \frac{64345}{8,93} = 7205,49
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{- Persediaan Akhir 1996} &= 7205,49 (2) - 7979 \\
 &= 6431,98 \\
 &= 6432 \text{ unit}
 \end{aligned}$$

Setelah diketahui rencana penjualan dan persediaan akhir Tahun 1996, maka dapat dihitung :

$$\begin{aligned}
 \text{- Rencana Produksi} &= 64345 + 6432 - 7979 = 62798 \text{ unit} \\
 \text{- Rencana Kebutuhan Benang} &= 62798 \times 0,15 \\
 &= 9419,7 \text{ kg}
 \end{aligned}$$

5) Tas Magasen

TABEL 18
RAMALAN PENJUALAN PRODUK TAS MAGASEN
TAHUN 1996

| Tahun | Penjualan | X | XY | X ² |
|-------|-----------|----|--------|----------------|
| 1991 | 40550 | -2 | -81100 | 4 |
| 1992 | 38165 | -1 | -38165 | 1 |
| 1993 | 44824 | 0 | 0 | 0 |
| 1994 | 39540 | 1 | 39540 | 1 |
| 1995 | 37450 | 2 | 74900 | 4 |
| | 200529 | 0 | -4825 | 10 |

$$a = \frac{200529}{5} = 40105,8$$

$$b = \frac{-4825}{10} = -482,5$$

$$Y' = 40105,8 - 482,5 x$$

$$= 38659 \text{ unit}$$

Dengan anggapan ITO Tahun 1996 sama dengan ITO Tahun 1995, maka akan dihitung persediaan akhir Tahun 1996 dengan menggunakan data-data sebagai berikut :

- Persediaan Awal Produk Jadi Tahun 1995 = 5135
- Persediaan Akhir Produk Jadi Tahun 1995 = 8560
- Tingkat Penjualan Tahun 1995 = 37450
- Rencana Penjualan Tahun 1996 = 38659

Adapun perhitungannya tampak seperti di bawah ini :

$$- \text{Persediaan Rata}^2 \text{ Tahun 1995} = \frac{5135 + 8560}{2} = 6847,5$$

- ITO Tahun 1995 = $\frac{37450}{6847,5} = 5,47 \times$
- Persediaan Rata² Tahun 1996 = $\frac{38659}{5,47} = 7067,46$
- Persediaan Akhir 1996 = $7067,46 (2) - 8560$
 $= 5574,92$
 $= 5575 \text{ unit}$

Setelah diketahui rencana penjualan dan persediaan akhir Tahun 1996, maka dapat dihitung :

- Rencana Produksi = $38659 + 5575 - 8560 = 35674 \text{ unit}$
- Rencana Kebutuhan Benang = $35674 \times 0,65$
 $= 23188,1 \text{ kg}$

6) Produk Tenda

TABEL 19
 RAMALAN PENJUALAN PRODUK TENDA
 TAHUN 1996

| Tahun | Penjualan | X | XY | X ² |
|-------|-----------|----|------|----------------|
| 1991 | 155 | -2 | -310 | 4 |
| 1992 | 175 | -1 | -175 | 1 |
| 1993 | 210 | 0 | 0 | 0 |
| 1994 | 268 | 1 | 268 | 1 |
| 1995 | 335 | 2 | 670 | 4 |
| | 1143 | 0 | 453 | 10 |

$a = \frac{1143}{5} = 228,6$

$b = \frac{453}{10} = 45,3$

$$\begin{aligned}
 Y' &= 228,6 + 45,3x \\
 &= 364,5 \\
 &= 365 \text{ unit}
 \end{aligned}$$

Dengan anggapan ITO Tahun 1996 sama dengan ITO Tahun 1995, maka akan dihitung persediaan akhir Tahun 1996 dengan menggunakan data-data sebagai berikut :

- Persediaan Awal Produk Jadi Tahun 1995 = 39
- Persediaan Akhir Produk Jadi Tahun 1995 = 35
- Tingkat Penjualan Tahun 1995 = 335
- Rencana Penjualan Tahun 1996 = 365

Adapun perhitungannya tampak seperti di bawah ini :

- Persediaan Rata² Tahun 1995 = $\frac{39 + 35}{2} = 37$
- ITO Tahun 1995 = $\frac{335}{37} = 9,05 \times$
- Persediaan Rata² Tahun 1996 = $\frac{365}{9,05} = 40,33$
- Persediaan Akhir 1996 = $40,33 (2) - 35$
 $= 45,66$
 $= 46 \text{ unit}$

Setelah diketahui rencana penjualan dan persediaan akhir Tahun 1996, maka dapat dihitung :

- Rencana Produksi = $365 + 46 - 35 = 376 \text{ unit}$
- Rencana Kebutuhan Benang = 376×50
 $= 18800 \text{ kg}$

Dari perhitungan mengenai rencana produksi diatas, apabila disusun dalam sebuah tabel akan nampak budget produksi seperti di bawah ini :

TABEL 20
BUDGET PRODUKSI
TAHUN 1996

| Keterangan | Jenis Produk (Unit) | | | | | |
|----------------------|-----------------------|-------------|-----------|----------------|-------------|-------|
| | Ransel | Koppel riem | Drag riem | Kantong Barang | Tas Magazen | Tenda |
| Penjualan Pers.Akhir | 85323 | 38372 | 31867 | 64345 | 38659 | 365 |
| | 13730 | 5965 | 3260 | 6432 | 5575 | 46 |
| Kebutuhan Pers.Awal | 99053 | 44336 | 35127 | 70777 | 44234 | 411 |
| | 15194 | 6783 | 4522 | 7979 | 8560 | 35 |
| Produksi | 83859 | 37553 | 30605 | 62798 | 35674 | 376 |

Sumber : Data diolah.

Dan mengenai jumlah kebutuhan bahan baku selama Tahun 1996 dapat dihitung dengan menambahkan jumlah kebutuhan bahan baku untuk masing-masing produk selama periode 1996 , yaitu sebesar = $62894,25 \text{ kg} + 9388,25 \text{ kg} + 10711,75 \text{ kg} + 9419,7 \text{ kg} + 23188,10 \text{ kg} + 18800 \text{ kg}$
= 134402,05 kg.

Jadi kebutuhan bahan baku selama Tahun 1996 adalah sebesar 134402,05 kg. Sedangkan kebutuhan bahan baku setiap harinya adalah = 134402,05

300

= 448 kg (pembulatan)

Dari perhitungan mengenai rencana produksi diatas, apabila disusun dalam sebuah tabel akan nampak budget produksi seperti di bawah ini :

TABEL 20
BUDGET PRODUKSI
TAHUN 1996

| Keterangan | Jenis Produk (Unit) | | | | | |
|-------------------------|-----------------------|----------------|--------------|-------------------|----------------|-------|
| | Ransel | Koppel riem | Drag riem | Kantong Barang | Tas Magazen | Tenda |
| Penjualan Pers.Akhir | 85323 | 38372 | 31867 | 64345 | 38659 | 365 |
| | 13730 | 5965 | 3260 | 6432 | 5575 | 46 |
| Kebutuhan Pers.Awal | 99053 | 44336 | 35127 | 70777 | 44234 | 411 |
| | 15194 | 6783 | 4522 | 7979 | 8560 | 35 |
| Produksi | 83859 | 37553 | 30605 | 62798 | 35674 | 376 |

Sumber : Data diolah.

Dan mengenai jumlah kebutuhan bahan baku selama Tahun 1996 dapat dihitung dengan menambahkan jumlah kebutuhan bahan baku untuk masing-masing produk selama periode 1996 , yaitu sebesar = $62894,25 \text{ kg} + 9388,25 \text{ kg} + 10711,75 \text{ kg} + 9419,7 \text{ kg} + 23188,10 \text{ kg} + 18800 \text{ kg}$
= 134402,05 kg.

Jadi kebutuhan bahan baku selama Tahun 1996 adalah sebesar 134402,05 kg. Sedangkan kebutuhan bahan baku setiap harinya adalah = $\frac{134402,05}{300}$

= 448 kg (pembulatan)

Apabila disusun dalam sebuah tabel, akan nampak budget unit kebutuhan bahan baku sebagai berikut :

TABEL 21
BUDGET UNIT KEBUTUHAN BAHAN BAKU
TAHUN 1996

| Jenis Produk | Produksi (Unit) | SUR (kg) | Kebutuhan (kg) |
|----------------|-----------------|----------|----------------|
| Ransel | 83859 | 0,75 | 62894,25 |
| Koppelriem | 37553 | 0,25 | 9388,25 |
| Dragriem | 30605 | 0,35 | 10711,75 |
| Kantong Barang | 62798 | 0,15 | 9419,70 |
| Tas Magazen | 35674 | 0,65 | 23188,10 |
| Tenda | 376 | 50,00 | 18800,00 |
| Jumlah | | | 134402,05 |

Sumber : Data diolah.

3.2 Menyusun Budget Pembelian Bahan Baku Tahun 1996

Setelah tersusun budget unit kebutuhan bahan baku untuk keperluan proses produksi seperti di atas, maka selanjutnya adalah menentukan jumlah bahan baku yang harus dibeli. Perlu diingat bahwa jumlah yang dibutuhkan bukan selalu yang harus dibeli, karena adanya faktor persediaan dalam suatu perusahaan.

Mengenai jumlah bahan baku yang harus dibeli ini dapat disusun dalam suatu budget pembelian bahan baku, yang bisa dihitung dengan menjumlahkan kebutuhan bahan baku dengan persediaan akhir yang dikehendaki, kemudian dikurangi dengan persediaan awal bahan baku yang dimiliki.

Dari tabel 22 diketahui bahwa rencana kebutuhan bahan baku Tahun 1996 adalah sebesar 134402,05 kg, dan persediaan awal yang dimiliki dalam tabel 12 sebanyak 3957,45 kg. Dan mengingat sifat bahan baku yang mudah diperoleh serta harganya yang relatif tetap, maka perusahaan tidak perlu mengadakan persediaan akhir bahan baku. Hal ini disamping untuk mencegah pemborosan terutama biaya penyimpanan juga telah terdapatnya perhitungan persediaan akhir barang jadi yang dikehendaki, dimana hal ini berarti pula sudah terdapat kelebihan bahan baku untuk memenuhi tingkat penjualan yang akan dicapai sesuai dengan ramalan penjualan yang telah dilakukan.

Ini berarti perusahaan cukup mengadakan pembelian bahan baku sebesar jumlah kebutuhan bahan baku dikurangi dengan persediaan awal yang dimiliki, yang berarti pula jumlah bahan baku yang dibeli akan habis digunakan untuk produksi.

Dengan demikian jumlah bahan baku yang harus dibeli Tahun 1996 berdasar budget adalah sebesar :

| | | |
|-------------------------------------|---|---------------------|
| Kebutuhan bahan baku untuk produksi | = | 134402,05 kg |
| Persediaan awal | = | 3957,45 kg |
| Jumlah bahan baku yang dibeli | = | <u>130444,60 kg</u> |

Jadi bahan baku yang dibeli sejumlah 130444,60 kg ini akan habis digunakan untuk produksi selama Tahun 1996.

Adapun jumlah dana yang diperlukan untuk pembelian bahan baku tersebut adalah = $130444,60 \times \text{Rp } 11000$

$$= \text{Rp } 1.434.890.600,00$$

Dalam pembelian bahan baku, hal yang selalu dipikirkan oleh perusahaan selain besarnya kebutuhan juga besarnya (jumlah) bahan baku setiap kali dilakukan pembelian, yaitu yang menimbulkan biaya paling rendah tetapi tidak mengakibatkan kekurangan bahan baku. Jumlah pembelian yang paling ekonomis ini disebut Economical Order Quantity (EOQ).

Dalam menghitung jumlah pembelian yang paling ekonomis diperlukan data-data sebagai berikut :

- Jumlah bahan baku yang dibutuhkan (R) = 130444,60 kg
- Harga bahan baku per-kg (P) = Rp 11.000,00
- Biaya setiap kali pesan (S) terdiri dari :
 - Biaya penerimaan barang = Rp 50.000,00
 - Biaya administrasi = Rp 70.000,00
 - Biaya pengiriman barang = $\frac{\text{Rp } 100.000,00}{\text{Rp } 220.000,00}$ +
- Biaya penyimpanan (I) sebesar 5 % dari persediaan bahan baku rata-rata.

Dengan data-data tersebut dapat dihitung jumlah pembelian bahan baku yang paling ekonomis, yaitu :

$$\begin{aligned}
 \text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2 \text{ R.S}}{\text{P.I}}} \\
 &= \sqrt{\frac{(2 \times 130444,60 \times 220000)}{11000 \times 0,05}} \\
 &= 10215,463 \text{ kg}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Frekuensi pembelian} &= \frac{130444,80 \text{ kg}}{10215,463 \text{ kg}} \\
 &= 12,77 \\
 &= 13 \text{ x (pembulatan)}
 \end{aligned}$$

Dengan memakai rumus EOQ ini berarti bahwa cara pembelian bahan baku yang paling ekonomis adalah pembelian yang dilakukan sebanyak 13 kali dalam satu tahun. Pada frekuensi pembelian inilah akan tercapai biaya persediaan bahan baku yang paling minimal. Hal ini bisa ditunjukkan pada tabel berikut :

TABEL 22
PERHITUNGAN EOQ

| Frek. Pembelian | 1x | 2x | 4x | 6x | 10x | 12x | 13x | 14x | 16x |
|-----------------------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Unit tiap pesan | 130444,80 | 65222,30 | 32611,15 | 16305,575 | 13044,46 | 10870,383 | 10034,2 | 9317,4714 | 8152,7875 |
| Nilai inventory | 1434890600 | 717445300 | 358722650 | 179361330 | 143489060 | 119574220 | 110376200 | 102492190 | 89680663 |
| Rata ² inventory | 717445300 | 358722650 | 179361330 | 89680663 | 71744530 | 59787108 | 55188100 | 51246093 | 44840331 |
| Biaya pemesanan | 220000 | 440000 | 880000 | 1760000 | 2200000 | 2640000 | 2860000 | 3080000 | 3520000 |
| Biaya penyimpanan | 35872265 | 17936133 | 8968066,3 | 4484033,1 | 3587226,5 | 2989355,4 | 2759405 | 2562304,6 | 2242016,6 |
| Jumlah biaya | 36092265 | 19376133 | 9848066,3 | 6244033,10 | 5787226,5 | 5629355,4 | 5619405 | 5642304,6 | 5762016,6 |

Sumber : Data diolah.

Dari tabel di atas tampak bahwa pembelian dengan frekwensi 13 kali dalam satu tahun akan mempunyai jumlah biaya yang paling rendah yaitu sebesar Rp 5.619.405,00.

3.3 Menentukan Saat Pemesanan Kembali

Disamping menentukan jumlah pembelian yang paling ekonomis, maka perusahaan perlu menghitung saat pemesanan kembali (Re Order Point). Hal ini dimaksudkan untuk menentukan kapan pembelian bahan baku harus sudah dilakukan, sehingga penerimaan bahan baku tepat pada waktunya,

dimana pada saat tersebut jumlah persediaan diatas persediaan minimum sama dengan nol. Karena sifat bahan baku yang mudah diperoleh dan biaya yang relatif stabil, maka perusahaan tidak perlu mengadakan safety stock, karena hal ini berarti pemborosan berupa biaya penyimpanan.

Dengan demikian saat pemesanan kembali (Re Order Point) dapat dihitung sebagai berikut :

- Lead time = 7 hari
- Safety Stock = 0 kg
- Kebutuhan Bahan Baku/hari = 448 kg
- ROP = 0 kg + (448 kg x 7)
= 3136 kg

Dengan perhitungan diatas dapat diartikan bahwa apabila persediaan bahan baku digudang tinggal 3136 kg, maka perusahaan harus sudah melakukan pemesanan kembali agar proses produksi tidak sampai terhenti karena kehabisan bahan baku.

3.5 Menyusun Budget Biaya Bahan Baku Tahun 1996

Bahan baku yang habis digunakan dalam proses produksi harus dihitung nilainya. Besarnya nilai bahan baku yang habis digunakan tersebut dicantumkan dalam budget tersendiri yang disebut budget biaya bahan baku.

Dengan mendasarkan pada jumlah kebutuhan bahan baku untuk produksi dan harga bahan baku per-kg, maka dapat disusun budget biaya bahan baku yaitu :

$$\begin{aligned}\text{Biaya bahan baku} &= \text{Kebutuhan bahan baku} \times \text{harga} \\ &= 134402,05 \text{ kg} \times \text{Rp } 11000 \\ &= \text{Rp } 1.478.422.600,00\end{aligned}$$

Jadi besarnya biaya bahan baku yang habis digunakan adalah sebesar Rp 1478422600,00.

3.5 Menentukan Persediaan Maksimal

Jumlah persediaan yang banyak adalah baik apabila ditinjau dari kelancaran proses produksi. Tapi yang perlu selalu diperhatikan adalah beban biaya dari persediaan yang terlalu banyak tersebut, yang dalam hal ini perlu dihindari seminimal mungkin. Untuk itu perlu diadakan persediaan maksimal sebagai batas maksimal bahan baku yang boleh ada dalam perusahaan untuk menghindari beban biaya yang terlalu tinggi.

Diatas nampak bahwa jumlah pemesanan yang paling ekonomis adalah sebesar 10035 (pembulatan) dengan 13 kali pembelian, dan persediaan minimum sebesar 0 kg.

Dengan diketahuinya EOQ dan Safety Stock tersebut dapatlah dihitung jumlah persediaan maksimal, yaitu =

$$\begin{aligned}\text{Persediaan maksimal} &= \text{EOQ} + \text{SS} \\ &= 10035 \text{ kg} + 0 \text{ kg} \\ &= 10035 \text{ kg}\end{aligned}$$

Ini berarti jumlah maksimal yang boleh ada dalam perusahaan adalah 10035 kg. Jumlah diatas jumlah tersebut akan menimbulkan biaya-biaya yang merugikan perusahaan.

3.6 Perbandingan Antara Persediaan Bahan Baku Tahun 1996 Berdasarkan Budget dan Realisasi Persediaan Bahan Baku Tahun 1996.

Untuk mengetahui adanya peranan budget bahan baku dalam meningkatkan efisiensi pembelian bahan baku yang dapat digunakan analisa perputaran bahan baku dan biaya persediaan antara persediaan bahan baku tahun 1996 menurut perhitungan budget dan realisasi persediaan bahan baku Tahun 1996. Kedua analisa tersebut dapat ditunjukkan sebagai berikut :

3.6.1 Analisa Perputaran Bahan Baku Benang

Analisa ini dimaksudkan untuk mengukur tingkat perputaran bahan baku yang digunakan oleh perusahaan, yang dapat dihitung sebagai berikut :

Realisasi Tahun 1996

| | | | | |
|-------------------------|---|----------------------------------|---|---------------|
| - Persediaan awal | = | 3957,45 kg | = | Rp 43531950 |
| - Persediaan akhir | = | 11731,85 kg | = | Rp 129050350 |
| - Pemsakaian bahan baku | = | 140225,60 kg | = | Rp 1542481600 |
| - Persediaan Rate* | = | $\frac{43531950 + 129050350}{2}$ | | |
| | | | = | 86291150 |
| - Perputaran Bahan Baku | = | $\frac{1542481600}{86291150}$ | | |
| | | | = | 17,88 kali |

Tahun 1996 (menurut perhitungan berdasar budget)

- Persediaan awal = 3957,45 kg = Rp 43531950
- Persediaan akhir = 0 kg = Rp 0
- Pemakaian bahan baku = 134402,05 kg = Rp 1478422600
- Persediaan Rata² = $\frac{\text{Rp } 43531950 + \text{Rp } 0}{2}$
= Rp 21765975
- Perputaran Bahan Baku = $\frac{\text{Rp } 1478422600}{\text{Rp } 21765975}$
= 67,92 kali

3.6.2 Analisa Biaya Persediaan

Realisasi Tahun 1996

Pembelian benang yang dilakukan perusahaan selama Tahun 1996 adalah setiap bulan sekali. Ini berarti frekuensi pembelian sebanyak 12 kali. Jadi dapat dihitung :

- Biaya pemesanan = Rp 220000 x 12
= Rp 2640000
- Biaya penyimpanan = Persediaan rata² x 5%
= 86291150 x 5%
= 4314557,5
= Rp 4314560 (pembulatan)
- Total biaya persediaan = Rp 2640000 + Rp 4314560
= Rp 6954560

Tahun 1996 (menurut perhitungan berdasar budget)

Setelah diadakan budget, maka jumlah bahan baku yang harus dibeli untuk kebutuhan produksi selama satu tahun sebanyak 130444,60 kg. Dan setelah diadakan perhitungan

jumlah pemesanan ekonomis (EOQ), maka jumlah tersebut akan menanggung biaya terendah apabila pembelian dilakukan sebanyak 13 kali. Jadi dapat dihitung :

- Biaya pemesanan = Rp 220000 x 13
= Rp 2860000
- Biaya penyimpanan = Persediaan rata² x 5%
= Rp 21765975 x 5%
= Rp 1088298,80
- Total biaya persediaan = Rp 2860000 + Rp 1088298,80
= Rp 3948298,80

Dari kedua analisis di atas dapat disusun dalam sebuah tabel sebagai berikut :

TABEL 23
PERBANDINGAN PERSEDIAAN, PERPUTARAN DAN BIAYA PERSEDIAAN
BAHAN BAKU TAHUN 1996 YANG BERDASAR BUDGET
DAN REALISASI TAHUN 1996

| Keterangan | Realisasi 1996 | 1996 (Budget) |
|------------------------|----------------|---------------|
| Persediaan Awal | Rp 43531950 | Rp 43531950 |
| Persediaan Akhir | Rp 129050350 | Rp 0 |
| Persediaan rata-rata | Rp 86291150 | Rp 21765975 |
| Perputaran bahan baku | 17,88 x | 67,92 x |
| Biaya pemesanan | Rp 2840000 | Rp 2860000 |
| Biaya penyimpanan | Rp 4314560 | Rp 1088298,8 |
| Total biaya persediaan | Rp 6954560 | Rp 3948298,8 |

Dari tabel di atas diketahui bahwa :

- Persediaan akhir untuk realisasi Tahun 1996 jauh lebih besar daripada yang menggunakan budget. Memang persediaan bahan baku yang besar ditinjau dari kelancaran proses

produksi merupakan hal yang menguntungkan bagi perusahaan. Tapi harus selalu diingat bahwa persediaan yang terlalu besar tersebut juga mengandung resiko bagi perusahaan, antara lain resiko kehilangan, kerusakan, biaya simpan yang tinggi dan sebagainya.

- Persediaan rata-rata Tahun 1996 berdasar budget mengalami penurunan/lebih kecil jika dibandingkan dengan realisasi persediaan rata-rata tahun 1996. Hal ini berarti dengan semakin kecilnya persediaan rata-rata dibandingkan sebelumnya, maka modal yang tertanam dalam persediaan dan biaya-biaya yang dikeluarkan semakin kecil.
- Perputaran bahan baku Tahun 1996 yang berdasar budget lebih besar/ lebih tinggi/ lebih cepat jika dibandingkan dengan realisasi perputaran bahan baku Tahun 1996. Hal ini berarti waktu rata-rata bahan baku berada di gudang relatif lebih pendek, yang berarti pula modal yang tertanam dalam persediaan lebih kecil.
- Mengenai biaya-biaya yang harus ditanggung sehubungan dengan adanya persediaan bahan baku dapat dilihat pada tabel. Ditunjukkan bahwa total biaya persediaan Tahun 1996 berdasar budget lebih sedikit jika dibandingkan dengan realisasi total biaya persediaan Tahun 1996.
- Jadi dapat disimpulkan dengan diadakan penyusunan budget bahan baku terlebih dahulu, maka akan dapat diketahui estimasi kebutuhan bahan baku, sehingga efisiensi pembelian bahan baku dapat lebih ditingkatkan.

Mengenai perencanaan kebutuhan bahan baku benang Perusahaan Tenun CV. Maju Mapan untuk Tahun 1997, dapat ditunjukkan perhitungannya dengan menggunakan analisa trend garis lurus dengan metode least square seperti yang telah dilakukan di atas.

Adapun data-data yang diperlukan seperti tercantum dalam tabel 5 mengenai volume penjualan yang telah dicapai perusahaan dan tabel di bawah ini :

TABEL 24
PERSEDIAAN AWAL, PERSEDIAAN AKHIR DAN VOLUME PENJUALAN
BARANG JADI TAHUN 1996
(Unit)

| Jenis Produk | Pers.Awal | Produksi | Penjualan | Pers.Akhir. |
|----------------|-----------|----------|-----------|-------------|
| Ransel | 15194 | 92020 | 85126 | 22088 |
| Koppelriem | 6783 | 35597 | 35500 | 6880 |
| Dragriem | 4522 | 31315 | 31250 | 4587 |
| Kantong Barang | 7979 | 62106 | 60850 | 9235 |
| Tas Magazen | 8560 | 36208 | 38250 | 6518 |
| Tenda | 35 | 370 | 368 | 37 |

Sumber : Tabel 3,4,5 diolah.

Untuk lebih jelasnya, di bawah ini penulis uraikan langkah-langkahnya sebagai berikut :

3.7 Menyusun Budget Unit Kebutuhan Bahan baku Tahun 1997

1) Produk Ransel

TABEL 25
RAMALAN PENJUALAN PRODUK RANSEL
TAHUN 1997

| Tahun | Penjualan | X | XY | X ² |
|-------|-----------|----|---------|----------------|
| 1992 | 53240 | -2 | -106480 | 4 |
| 1993 | 56945 | -1 | - 56945 | 1 |
| 1994 | 69871 | 0 | 0 | 0 |
| 1995 | 81855 | 1 | 81855 | 1 |
| 1996 | 85126 | 2 | 170252 | 4 |
| | 347037 | 0 | 88682 | 10 |

$$a = \frac{347037}{5} = 69407,4$$

$$b = \frac{88682}{10} = 8868,2$$

$$Y_{97} = 69407,4 + 8868,2 (3) \\ = 96012$$

Dengan anggapan ITO Tahun 1997 sama dengan ITO Tahun 1996, maka akan dihitung persediaan akhir Tahun 1997 dengan menggunakan data-data sebagai berikut :

- Persediaan Awal Produk Jadi Tahun 1996 = 15194
- Persediaan Akhir Produk Jadi Tahun 1996 = 22088
- Tingkat Penjualan Tahun 1996 = 85126
- Rencana Penjualan Tahun 1997 = 96012

Adapun perhitungannya tampak seperti di bawah ini :

$$- \text{Persediaan Rata}^2 \text{ Tahun 1996} = \frac{15194 + 22088}{2} = 18641$$

- ITO Tahun 1996 = $\frac{85126}{18641} = 4,57$ kali
- Persediaan Rata² Tahun 1997 = $\frac{96012}{4,57} = 21009,19$
- Persediaan Akhir 1997 = 21009,19 (2) - 22088
= 19930,381
= 19931 unit (pembulatan)

Setelah diketahui rencana penjualan dan persediaan akhir Tahun 1997, maka dapat dihitung :

- Rencana Produksi = 96012 + 19931 - 22088 = 93855 unit
- Rencana Kebutuhan Benang = 93855 x 0,75
= 70391,25 kg

2) Produk Kopelriem

TABEL 26
RAMALAN PENJUALAN PRODUK KOPELRIEM
TAHUN 1997

| Tahun | Penjualan | X | XY | X ² |
|-------|-----------|----|--------|----------------|
| 1992 | 22719 | -2 | -45438 | 4 |
| 1993 | 22577 | -1 | -22577 | 1 |
| 1994 | 33791 | 0 | 0 | 0 |
| 1995 | 35339 | 1 | 35339 | 1 |
| 1996 | 35500 | 2 | 71000 | 4 |
| | 149926 | 0 | 38324 | 10 |

$$a = \frac{149926}{5} = 29985,2$$

$$b = \frac{38324}{10} = 3832,4$$

$$\begin{aligned}
 Y_{97} &= 29985,2 + 3832,4 \text{ (3)} \\
 &= 41482,4 \\
 &= 41483 \text{ unit (pembulatan)}
 \end{aligned}$$

Dengan anggapan ITO Tahun 1997 sama dengan ITO Tahun 1996, maka akan dihitung persediaan akhir Tahun 1997 dengan menggunakan data-data sebagai berikut :

- Persediaan Awal Produk Jadi Tahun 1996 = 6783
- Persediaan Akhir Produk Jadi Tahun 1996 = 6880
- Tingkat Penjualan Tahun 1996 = 35500
- Rencana Penjualan Tahun 1997 = 41483

Adapun perhitungannya tampak seperti di bawah ini :

- Persediaan Rata² Tahun 1996 = $\frac{6783 + 6880}{2} = 6831,5$
- ITO Tahun 1996 = $\frac{35500}{6831,5} = 5,2 \text{ kali}$
- Persediaan Rata² Tahun 1997 = $\frac{41483}{5,2} = 7977,5$
- Persediaan Akhir 1997 = $7977,5 \text{ (2)} - 6880$
= 9075 unit

Setelah diketahui rencana penjualan dan persediaan akhir Tahun 1997, maka dapat dihitung :

- Rencana Produksi = $41483 + 9075 - 6880 = 43678 \text{ unit}$
- Rencana Kebutuhan Benang = $43678 \times 0,25$
= 10919,5 kg

3) Produk Dragriem

TABEL 27
RAMALAN PENJUALAN PRODUK DRAGRIEM
TAHUN 1997

| Tahun | Penjualan | X | XY | X ² |
|-------|-----------|----|--------|----------------|
| 1992 | 23081 | -2 | -46162 | 4 |
| 1993 | 26964 | -1 | -26964 | 1 |
| 1994 | 24631 | 0 | 0 | 0 |
| 1995 | 32071 | 1 | 32071 | 1 |
| 1996 | 31250 | 2 | 62500 | 4 |
| | 137997 | 0 | 21445 | 10 |

$$a = \frac{137997}{5} = 27599,4$$

$$b = \frac{21445}{10} = 2144,5$$

$$\begin{aligned} Y_{97} &= 27599,4 + 2144,5 (3) \\ &= 34032,9 \\ &= 34033 \text{ unit (pembulatan)} \end{aligned}$$

Dengan anggapan ITO Tahun 1997 sama dengan ITO Tahun 1996, maka akan dihitung persediaan akhir Tahun 1997 dengan menggunakan data-data sebagai berikut :

- Persediaan Awal Produk Jadi Tahun 1996 = 4522
- Persediaan Akhir Produk Jadi Tahun 1996 = 4587
- Tingkat Penjualan Tahun 1996 = 31250
- Rencana Penjualan Tahun 1997 = 34033

Adapun perhitungannya tampak seperti di bawah ini :

$$\text{- Persediaan Rata}^2 \text{ Tahun 1996} = \frac{4522 + 4587}{2} = 4554,5$$

$$\text{- ITO Tahun 1996} = \frac{31250}{4554,5} = 6,86 \text{ kali}$$

$$\text{- Persediaan Rata}^2 \text{ Tahun 1997} = \frac{34033}{6,86} = 4961,08$$

$$\begin{aligned} \text{- Persediaan Akhir 1997} &= 4961,08 (2) - 4587 \\ &= 5335,16 \\ &= 5336 \text{ unit (pembulatan)} \end{aligned}$$

Setelah diketahui rencana penjualan dan persediaan akhir Tahun 1997, maka dapat dihitung :

$$\text{- Rencana Produksi} = 34033 + 5336 - 4587 = 34782 \text{ unit}$$

$$\begin{aligned} \text{- Rencana Kebutuhan Benang} &= 34782 \times 0,35 \\ &= 12173,70 \text{ kg} \end{aligned}$$

4) Produk Kantong Barang

TABEL 28
RAMALAN PENJUALAN PRODUK KANTONG BARANG
TAHUN 1997

| Tahun | Penjualan | X | XY | X ² |
|-------|-----------|----|--------|----------------|
| 1992 | 43550 | -2 | -87100 | 4 |
| 1993 | 47294 | -1 | -47294 | 1 |
| 1994 | 65570 | 0 | 0 | 0 |
| 1995 | 54570 | 1 | 54570 | 1 |
| 1996 | 60850 | 2 | 121700 | 4 |
| | 271834 | 0 | 41876 | 10 |

$$a = \frac{271834}{5} = 54366,8$$

$$b = \frac{41876}{10} = 4187,6$$

$$\begin{aligned} Y_{97} &= 54366,8 + 4187 (3) \\ &= 66929,6 \\ &= 66930 \text{ unit (pembulatan)} \end{aligned}$$

Dengan anggapan ITO Tahun 1997 sama dengan ITO Tahun 1996, maka akan dihitung persediaan akhir Tahun 1997 dengan menggunakan data-data sebagai berikut :

- Persediaan Awal Produk Jadi Tahun 1996 = 7979
- Persediaan Akhir Produk Jadi Tahun 1996 = 9235
- Tingkat Penjualan Tahun 1996 = 60850
- Rencana Penjualan Tahun 1997 = 66930

Adapun perhitungannya tampak seperti di bawah ini :

- Persediaan Rata² Tahun 1996 = $\frac{7979 + 9235}{2} = 8607$
- ITO Tahun 1996 = $\frac{60850}{8607} = 7,07 \text{ kali}$
- Persediaan Rata² Tahun 1997 = $\frac{66930}{7,07} = 9466,76$
- Persediaan Akhir 1997 = $9466,76 (2) - 9235$
 $= 9698,52$
 $= 9699 \text{ unit (pembulatan)}$

Setelah diketahui rencana penjualan dan persediaan akhir Tahun 1997, maka dapat dihitung :

- Rencana Produksi = $66930 + 9699 - 9235 = 67394$ unit
- Rencana Kebutuhan Benang = $67394 \times 0,15$
= 10109,1 kg

5) Tas Magasen

TABEL 29
RAMALAN PENJUALAN PRODUK TAS MAGASEN
TAHUN 1997

| Tahun | Penjualan | X | XY | X ² |
|-------|-----------|----|--------|----------------|
| 1992 | 38165 | -2 | -76330 | 4 |
| 1993 | 44824 | -1 | -44824 | 1 |
| 1994 | 39540 | 0 | 0 | 0 |
| 1995 | 37450 | 1 | 37450 | 1 |
| 1996 | 38250 | 2 | 76500 | 4 |
| | 198229 | 0 | -7204 | 10 |

$$a = \frac{198229}{5} = 39645,8$$

$$b = \frac{-7204}{10} = -720,4$$

$$Y_{97} = 39645,8 - 720,4 (3)$$

$$= 37484,6$$

$$= 37485 \text{ unit (pembulatan)}$$

Dengan anggapan ITO Tahun 1997 sama dengan ITO Tahun 1996, maka akan dihitung persediaan akhir Tahun 1997 dengan menggunakan data-data sebagai berikut :

- Persediaan Awal Produk Jadi Tahun 1996 = 8560
- Persediaan Akhir Produk Jadi Tahun 1995 = 6518
- Tingkat Penjualan Tahun 1996 = 38250
- Rencana Penjualan Tahun 1997 = 37485

Adapun perhitungannya tampak seperti di bawah ini :

$$- \text{Persediaan Rata}^{\circ} \text{ Tahun 1996} = \frac{8560 + 6518}{2} = 7539$$

$$- \text{ITO Tahun 1996} = 38250 = 5,07 \text{ kali}$$

7539

$$- \text{Persediaan Rata}^{\circ} \text{ Tahun 1997} = \frac{37485}{5,07} = 7393,5$$

$$- \text{Persediaan Akhir 1997} = 7393,5 (2) - 6518 \\ = 8269 \text{ unit}$$

Setelah diketahui rencana penjualan dan persediaan akhir Tahun 1997, maka dapat dihitung :

$$- \text{Rencana Produksi} = 37485 + 8269 - 6518 = 39236 \text{ unit}$$

$$- \text{Rencana Kebutuhan Benda}^{\sim} \text{g} = 39236 \times 0,65 \\ = 25503,4 \text{ kg}$$

6) Produk Tenda

TABEL 30
RAMALAN PENJUALAN PRODUK TENDA
TAHUN 1997

| Tahun | Penjualan | X | XY | X ² |
|-------|-----------|----|------|----------------|
| 1992 | 175 | -2 | -350 | 4 |
| 1993 | 210 | -1 | -210 | 1 |
| 1994 | 268 | 0 | 0 | 0 |
| 1995 | 335 | 1 | 335 | 1 |
| 1996 | 368 | 2 | 736 | 4 |
| | 1356 | 0 | 511 | 10 |

$$a = \frac{1356}{5} = 271,2$$

$$b = \frac{511}{10} = 51,1$$

$$Y_{97} = 271,2 + 51,1 (3)$$

$$= 424,5$$

$$= 425 \text{ unit (pembulatan)}$$

Dengan anggapan ITO Tahun 1997 sama dengan ITO Tahun 1996, maka akan dihitung persediaan akhir Tahun 1997 dengan menggunakan data-data sebagai berikut :

$$\text{- Persediaan Awal Produk Jadi Tahun 1996} = 35$$

$$\text{- Persediaan Akhir Produk Jadi Tahun 1996} = 37$$

$$\text{- Tingkat Penjualan Tahun 1996} = 368$$

$$\text{- Rencana Penjualan Tahun 1997} = 425$$

Adapun perhitungannya tampak seperti di bawah ini :

$$\text{- Persediaan Rata}^2 \text{ Tahun 1996} = \frac{35 + 37}{2} = 36$$

$$\text{- ITO Tahun 1996} = \frac{368}{36} = 10,22 \text{ kali}$$

$$\text{- Persediaan Rata}^2 \text{ Tahun 1996} = \frac{425}{10,22} = 41,59$$

$$\text{- Persediaan Akhir 1997} = 41,59 (2) - 37$$

$$= 46,18$$

$$= 47 \text{ unit (pembulatan)}$$

Setelah diketahui rencana penjualan dan persediaan akhir Tahun 1997, maka dapat dihitung :

$$\text{- Rencana Produksi} = 425 + 47 - 37 = 435 \text{ unit}$$

$$\text{- Rencana Kebutuhan Benang} = 435 \times 50$$

$$= 21750 \text{ kg}$$

Dari perhitungan mengenai rencana produksi diatas, apabila disusun dalam sebuah tabel akan nampak budget produksi seperti di bawah ini :

TABEL 31
BUDGET PRODUKSI
TAHUN 1997

| Keterangan | Jenis Produk (Unit) | | | | | |
|------------|-----------------------|----------------|--------------|-------------------|----------------|-------|
| | Ransel | Koppel riem | Drag riem | Kantong Barang | Tas Magazen | Tenda |
| Penjualan | 96012 | 41483 | 34033 | 66930 | 37485 | 425 |
| Pers.Akhir | 19931 | 9075 | 5336 | 9699 | 8269 | 47 |
| Kebutuhan | 115943 | 50558 | 39369 | 76629 | 45754 | 472 |
| Pers.Awal | 22088 | 6880 | 4587 | 9235 | 6518 | 37 |
| Produksi | 93855 | 43678 | 34782 | 67394 | 39236 | 436 |

Sumber : Data diolah.

Dan mengenai rencana kebutuhan bahan baku selama Tahun 1997 dapat dihitung dengan menambahkan jumlah kebutuhan bahan baku untuk masing-masing produk selama periode 1997 ,

$$\begin{array}{r}
 \text{yaitu sebesar} = 70391,25 \text{ kg} \\
 10919,50 \text{ kg} \\
 12173,70 \text{ kg} \\
 10109,10 \text{ kg} \\
 25503,40 \text{ kg} \\
 21750,00 \text{ kg} \\
 \hline
 150846,95 \text{ kg} +
 \end{array}$$

Jadi rencana kebutuhan bahan baku selama Tahun 1997 adalah sebesar 150846.95 kg. Sedangkan kebutuhan bahan baku

$$\text{setiap harinya adalah} = \frac{150846,95}{300}$$

$$= 502,82 \text{ kg}$$

$$= 503 \text{ kg (pembulatan)}$$

Apabila disusun dalam sebuah budget, akan nampak budget unit kebutuhan bahan baku sebagai berikut :

TABEL 22
BUDGET UNIT KEBUTUHAN BAHAN BAKU
TAHUN 1997

| Jenis Produk | Produksi (Unit) | SUR (kg) | Kebutuhan (kg) |
|----------------|-----------------|----------|----------------|
| Ransel | 93855 | 0,75 | 70391,25 |
| Koppelriem | 43678 | 0,25 | 10919,50 |
| Dragriem | 34782 | 0,35 | 12173,70 |
| Kantong Barang | 67394 | 0,15 | 10109,10 |
| Tas Magazen | 39236 | 0,65 | 25503,40 |
| Tenda | 435 | 50,00 | 21750,00 |
| Jumlah | | | 150846,95 |

Sumber : Data diolah.

3.8 Menyusun Budget Pembelian Bahan Baku Tahun 1997

Setelah tersusun budget unit kebutuhan bahan baku untuk keperluan proses produksi seperti di atas, maka selanjutnya adalah menentukan jumlah bahan baku yang harus dibeli. Perlu diingat bahwa jumlah yang dibutuhkan bukan selalu yang harus dibeli, karena adanya faktor persediaan yang harus ada dalam suatu perusahaan.

Mengenai jumlah bahan baku yang harus dibeli ini dapat disusun dalam suatu budget pembelian bahan baku, yang bisa dihitung dengan menjumlahkan kebutuhan bahan baku dengan persediaan akhir yang dikehendaki, kemudian dikurangi dengan persediaan awal bahan baku yang dimiliki.

Apabila disusun dalam sebuah budget, akan nampak budget unit kebutuhan bahan baku sebagai berikut :

TABEL 22
BUDGET UNIT KEBUTUHAN BAHAN BAKU
TAHUN 1997

| Jenis Produk | Produksi (Unit) | SUR (kg) | Kebutuhan (kg) |
|----------------|-----------------|----------|----------------|
| Ransel | 93855 | 0,75 | 70391,25 |
| Koppelriem | 43678 | 0,25 | 10919,50 |
| Dragriem | 34782 | 0,35 | 12173,70 |
| Kantong Barang | 67394 | 0,15 | 10109,10 |
| Tas Magazen | 39236 | 0,65 | 25503,40 |
| Tenda | 435 | 50,00 | 21750,00 |
| Jumlah | | | 150846,95 |

Sumber : Data diolah.

3.8 Menyusun Budget Pembelian Bahan Baku Tahun 1997

Setelah tersusun budget unit kebutuhan bahan baku untuk keperluan proses produksi seperti di atas, maka selanjutnya adalah menentukan jumlah bahan baku yang harus dibeli. Perlu diingat bahwa jumlah yang dibutuhkan bukan selalu yang harus dibeli, karena adanya faktor persediaan yang harus ada dalam suatu perusahaan.

Mengenai jumlah bahan baku yang harus dibeli ini dapat disusun dalam suatu budget pembelian bahan baku, yang bisa dihitung dengan menjumlahkan kebutuhan bahan baku dengan persediaan akhir yang dikehendaki, kemudian dikurangi dengan persediaan awal bahan baku yang dimiliki.

Dari tabel 22 diketahui bahwa rencana kebutuhan bahan baku Tahun 1997 adalah sebesar 150846,95 kg. dan persediaan awal yang dimiliki dalam tabel 12 sebanyak 11731,85 kg. Dan mengingat sifat bahan baku yang mudah diperoleh serta harganya yang relatif tetap, maka perusahaan tidak perlu mengadakan persediaan akhir bahan baku. Hal ini disamping untuk mencegah pemborosan terutama biaya penyimpanan juga telah terdapatnya perhitungan persediaan akhir barang jadi yang dikehendaki, dimana hal ini berarti pula sudah terdapat kelebihan bahan baku untuk memenuhi tingkat penjualan yang akan dicapai sesuai dengan ramalan penjualan yang telah dilakukan.

Ini berarti perusahaan cukup mengadakan pembelian bahan baku sebesar jumlah kebutuhan bahan baku dikurangi dengan persediaan awal yang dimiliki, yang berarti pula jumlah bahan baku yang dibeli akan habis digunakan untuk produksi.

Dengan demikian rencana jumlah bahan baku yang harus dibeli Tahun 1997 adalah sebesar :

| | | |
|-------------------------------------|---|---------------------|
| Kebutuhan bahan baku untuk produksi | = | 150846,95 kg |
| Persediaan awal | = | 11731,85 kg |
| Jumlah bahan baku yang dibeli | = | <u>139115,10 kg</u> |

Jadi bahan baku yang dibeli sejumlah 139115,10 kg ini akan habis digunakan untuk produksi selama Tahun 1997.

Dan karena harga per-kg benang adalah Rp 11.000,00, maka dana yang diperlukan untuk pembelian bahan baku tersebut adalah = $139115,10 \times \text{Rp } 11000$
 = Rp 1.530.266.100,00

Dalam pembelian bahan baku, hal yang harus selalu dipikirkan oleh perusahaan selain besarnya kebutuhan juga besarnya (jumlah) bahan baku setiap kali dilakukan pembelian, yaitu yang menimbulkan biaya paling rendah tetapi tidak mengakibatkan kekurangan bahan baku. Jumlah pembelian yang paling ekonomis ini disebut Economical Order Quantity (EOQ).

Dalam menghitung jumlah pembelian yang paling ekonomis diperlukan data-data sebagai berikut :

- Jumlah bahan baku yang dibutuhkan (R) = 139115,10 kg
- Harga bahan baku per-kg (P) = Rp 11.000,00
- Biaya setiap kali pesan (S) terdiri dari :
 - Biaya penerimaan barang = Rp 50.000,00
 - Biaya administrasi = Rp 70.000,00
 - Biaya pengiriman barang = Rp 100.000,00
 - Rp 220.000,00 +
- Biaya penyimpanan (I) sebesar 5 % dari persediaan bahan baku rata-rata.

Dengan data-data tersebut dapat dihitung jumlah pembelian bahan baku yang paling ekonomis, yaitu :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times R \times S}{P \times I}}$$



$$= \sqrt{\frac{(2 \times 139115,10 \times 220000)}{11000 \times 0,05}}$$

$$= 10549,506 \text{ kg}$$

$$\text{Frekuensi pembelian} = \frac{139115,10}{10549,506}$$

$$= 13,19$$

$$= 13 \text{ kali (pembulatan)}$$

Dengan memakai rumus EOQ ini berarti bahwa cara pembelian bahan baku yang paling ekonomis adalah pembelian yang dilakukan sebanyak 13 kali dalam satu tahun. Pada frekuensi pembelian inilah akan tercapai biaya persediaan bahan baku yang paling minimal. Hal ini bisa ditunjukkan pada tabel berikut :

TABEL 23
PERHITUNGAN EOQ

| Frek. Pembelian | 1x | 2x | 4x | 8x | 10x | 12x | 13x | 14x | 16x |
|-------------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Eunit tiap pesan | 139115,10 | 69557,55 | 347787755 | 17389,308 | 13911,51 | 11592,925 | 10701,162 | 9936,7929 | 8694,8738 |
| Nilai inventory | 1530266100 | 765133050 | 382566530 | 191283260 | 153026610 | 127522180 | 117712780 | 109304720 | 95641631 |
| Rata² inventory | 765133050 | 382566530 | 191283260 | 95641631 | 76513305 | 63761088 | 58856388 | 54652361 | 47820016 |
| Biaya pemesanan | 220000 | 440000 | 880000 | 1760000 | 2200000 | 2640000 | 2860000 | 3080000 | 3520000 |
| Biaya penyimpanan | 38256653 | 19128327 | 9564163 | 4782081,6 | 3825665,3 | 3188054,4 | 2942819,4 | 2732618,1 | 2371040,8 |
| Jumlah biaya | 38476653 | 19568327 | 10444163 | 6542081,60 | 6025665,3 | 5828054,4 | 5802819,4 | 5812618,1 | 5911040,8 |

3.9 Menentukan Saat Pemesanan Kembali

Hal ini dimaksudkan untuk menentukan kapan pembelian bahan baku harus sudah dilakukan, sehingga penerimaan bahan baku tepat pada waktunya, dimana pada saat tersebut jumlah persediaan diatas persediaan minimum sama dengan nol.

Perhitungan saat pemesanan kembali dapat ditentukan sebagai berikut :

- Lead time = 7 hari
- Safety Stock = 0 kg
- Kebutuhan Bahan Baku/hari = 503 kg
- ROP = 0 kg + (503 kg x 7)
= 3521 kg

Dengan perhitungan diatas dapat diartikan bahwa apabila persediaan bahan baku tinggal 3521 kg, maka perusahaan harus sudah melakukan pembelian kembali agar tidak sampai kehabisan bahan baku.

3.10 Menentukan Budget Biaya Bahan Baku Tahun 1997

Tidak semua bahan baku yang tersedia dalam gudang perusahaan akan habis digunakan untuk produksi. Hal ini karena perlu adanya persediaan bahan baku yang harus dimiliki perusahaan yang berupa persediaan akhir dan persediaan pengaman.

Adapun bahan baku yang habis digunakan dalam proses produksi harus dihitung nilainya. Besarnya nilai bahan baku yang habis digunakan tersebut dicantumkan dalam budget tersendiri yang disebut budget biaya bahan baku.

Dengan mendasarkan pada jumlah kebutuhan bahan baku untuk produksi dan harga bahan baku per-kg, maka dapat disusun budget biaya bahan baku yaitu :

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya bahan baku} &= \text{Kebutuhan bahan baku} \times \text{harga} \\
 &= 150846,95 \text{ kg} \times \text{Rp } 11000 \\
 &= \text{Rp } 1.659.316.500,00
 \end{aligned}$$

3.11 Menentukan Persediaan Maksimal

Jumlah persediaan yang banyak adalah baik apabila ditinjau dari kelancaran proses produksi. Tapi yang selalu harus diperhatikan adalah beban biaya dari persediaan yang terlalu banyak tersebut, yang dalam hal ini perlu dihindari seminimal mungkin. Untuk itu perlu diadakan persediaan maksimal sebagai batas maksimal bahan baku yang boleh ada dalam perusahaan untuk menghindari beban biaya yang terlalu tinggi.

Dari perhitungan diatas nampak bahwa jumlah pemesanan paling ekonomis adalah sebesar 10702 kg (pembulatan) dengan 13 kali pembelian, dan persediaan minimum sebesar 0 kg.

Dengan diketahuinya EOQ dan Safety Stock tersebut dapatlah dihitung jumlah persediaan maksimal, yaitu =

$$\begin{aligned}\text{Persediaan maksimal} &= \text{EOQ} + \text{SS} \\ &= 10702 \text{ kg} + 0 \text{ kg} \\ &= 10702 \text{ kg}\end{aligned}$$

Ini berarti jumlah maksimal bahan baku yang boleh ada di gudang perusahaan adalah sebesar 10702 kg, apabila perusahaan tidak ingin menanggung biaya yang terlalu besar dari persediaan bahan baku tersebut, terutama biaya penyimpanannya.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah diadakan analisa pada bab sebelumnya, maka sebagai akhir dari penulisan ini akan dibuat beberapa kesimpulan dan saran sebagai berikut :

4.1 Kesimpulan

1. Perusahaan Tenun CV. Maju Mapan dalam aktivitasnya menghadapi suatu masalah yaitu jumlah bahan baku yang terlalu berlebihan akibat pembelian yang tidak diperhitungkan. Keadaan ini sangat mengganggu perusahaan dalam rangka mencapai tujuannya, karena besarnya modal yang tertanam dalam perseediaan bahan baku dan biaya-biaya yang ditimbulkan menjadi besar pula. Hal ini disebabkan :
 - Tidak tepatnya bahan baku yang harus di beli.
 - Tidak adanya pedoman kapan saat pembelian kembali harus dilaksanakan.
 - Belum adanya perhitungan yang tepat mengenai berapa kali seharusnya pembelian bahan baku dilaksanakan, karena hal ini berkaitan dengan biaya-biaya yang harus dikeluarkan.
2. Permasalahan tersebut dapat dipecahkan berdasarkan teori budget bahan baku dengan langkah-langkah seperti yang telah diuraikan di muka, yaitu :

- Mengadakan Ramalan Penjualan
 - Menyusun Budget Produksi
 - Menyusun Budget Bahan Baku
 - Menentukan Jumlah Persediaan Minimum
 - Menyusun Budget Pembelian Bahan Baku
 - Menentukan Jumlah Pembelian Optimal
 - Menentukan Saat Pemesanan Kembali
 - Menentukan Persediaan Maksimal
3. Dengan diadakannya penyusunan budget bahan baku, efisiensi pembelian bahan baku dapat ditingkatkan.

4.2 Saran-saran

Sehubungan dengan kesimpulan ini, maka saran yang dapat penulis berikan adalah, dalam melaksanakan aktivitas produksinya, perusahaan hendaknya mengadakan perencanaan terlebih dahulu mengenai pengadaan bahan baku agar tercapai persediaan yang tepat, dalam arti tidak kurang dan tidak berlebihan, sehingga biaya-biaya yang dikeluarkan dapat minimal dan efisiensi pembelian bahan baku dapat ditingkatkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abas Kartadinata, 1990, Pembelanjaan, Pengantar Management Keuangan, Cetakan Ketiga, Rineka Cipta, Jakarta.
- Agus Ahyari, 1986, Pengendalian Produksi, BPFE, Yogyakarta.
- Anton M. Samosir, 1985, Kebijakan Manajemen Pembelanjaan, Universitas HKBP Nommensen, Medan.
- Bambang Purnomosidhi dan Erwan Dukat, 1982, Akuntansi Manajemen, Edisi Ketiga.
- Bambang Riyanto, 1984, Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan, Yayasan Badan Penerbit Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Gunawan Adisaputro dan Marwan Asri, 1979, Anggaran Perusahaan (Business Budgeting), BPFE UGM, Yogyakarta.
- Heidjrahman Ranupandoyo, 1990, Dasar-dasar Ekonomi Perusahaan, Unit Penerbitan dan Percetakan AMP YKPN, Yogyakarta.
- J.C.T. Simorangkir, 1975, Skets Ekonomi Perusahaan, Pradnya Paramita, Cetakan Kelima, Jakarta.
- Komaruddin Sastradipoera, 1994, Pengantar Manajemen Perusahaan, Yogyakarta.
- Lukman Syamsudin, 1985, Manajemen Keuangan Perusahaan, BPFE UGM, Yogyakarta.
- Manullang, 1985, Pokok-pokok Pembelanjaan Perusahaan, Liberty, Yogyakarta.
- Marwan Asri Suryawijaya, 1987, Dasar-dasar Ilmu Pembelanjaan, Edisi Pertama Cetakan Pertama, BPFE, Yogyakarta.
- M. Munandar, 1990, Budgeting, Edisi I, BPFE UGM, Yogyakarta.
- R. Soemita Adikoesoema, 1978, Managerial Accounting, Penerbit Tarsito, Bandung.
- Sofyan Assauri, 1980, Manajemen Produksi, Edisi Ketiga, LPFE UI, Jakarta.
- Suad Husnan dan Enny Pudjiastuti, 1994, Dasar-dasar Manajemen Keuangan, UPP AMP YKPN, Yogyakarta.

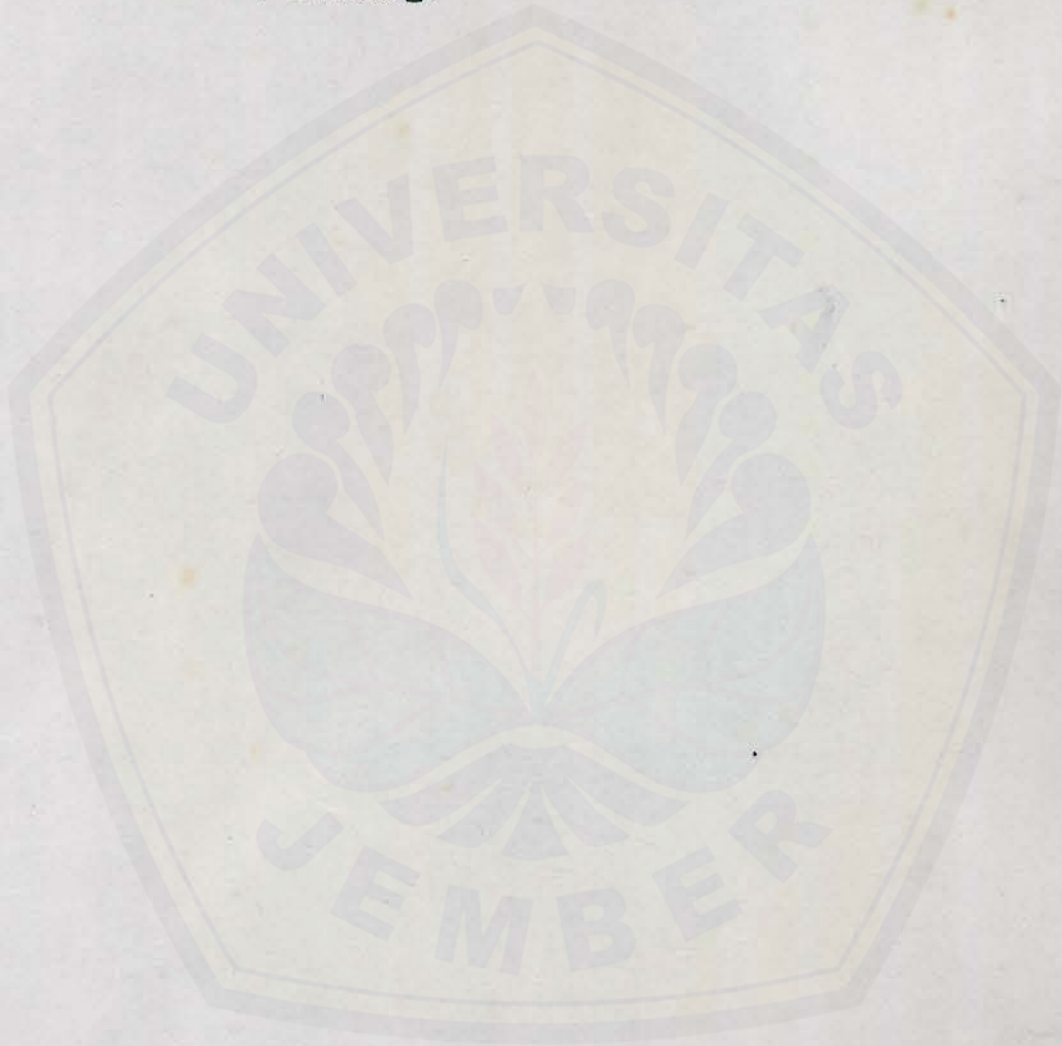
Digital Repository Universitas Jember

Sukanto ReksHADIPRODJO dan Indriyo, 1976, Management Produksi, BPFE, Yogyakarta.

Supriyono, 1989, Akuntansi Manajemen Struktur Pengendalian Manajemen, Balai Penerbitan STIE YKPN, Yogyakarta.

The Liang Gie, 1971, Administrasi Perkantoran, Penerbit Karya, Yogyakarta.

Winarno Surachmad, 1980, Dasar-Dasar dan Teknik Research. Pengantar Metodologi Ilmiah, Edisi Kedua, Penerbit CV. Tarsito, Bandung.



LEMBAGA PENELITIAN

Alamat Jl. Veteran No. 3 Telp. (0331) 22723 Fax. (0331) 83029 Jember (68118)

Nomer : 725.b /PT32.H9/N5' 97.

1 Februari 1997.

Lampiran :

Perihal : Permohonan ijin mengadakan penelitian

Kepada : Yth. Sdr. Pimpinan Perusahaan Tenun
CV Maju Mapan
Ngunut - Tulungagung

Bersama ini kami sampaikan dengan hormat permohonan ijin mengadakan penelitian untuk memperoleh data :

N a m a / NIM : RULY TUGA PAWESTRI / 9209104212.

Dosen/Mahasiswa : Fakultas Ilmu Sosial & Il.Politik
Universitas Jember

A l a m a t : Jl. Kalimantan IV / 64 Jember.

Judul penelitian : PENYUSUNAN BUDGET BAHAN BAKU YANG
TEPAT SEBAGAI UPAYA PEMBELIAN BA-
HAN BAKU YANG EFISIEN.

Di daerah : Ngunut

Lamanya : 3 bulan

Untuk pelaksanaan penelitian tersebut di atas, mohon bantuan serta perkenan Saudara untuk memberikan ijin kepada ~~dosen~~/mahasiswa tersebut dalam mengadakan penelitian sesuai dengan judul tersebut di atas.

Kemudian atas perkenan dan bantuan Saudara diucapkan terima kasih.



Drs. L I A K I P, SU
NIP. 130 531 976

Tembusan Kepada Yth. :



CV. " MAJU MAPAN "

INDUSTRI TENUN & LOGAM NASIONAL, WEBBING SET PERLENGKAPAN HANKA
 JL.RAYA I NO. 26 TELPON (0355) 95465, 95077, 95710 FAX.(0355) 95453
 NGUNUT - TULUNGAGUNG - JAWA TIMUR
 NO. SIUP 084/13-24/PB/II/88/P

Banker BNI 104

Nomor : 63/IX-A/III/1997

Lampiran : -

Perihal : Keterangan

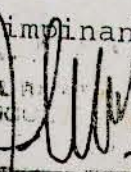
Yang bertanda tangan di bawah ini Pimpinan Perusahaan Tenun CV. Maju Mapan Ngunut Tulungagung, menerangkan dengan sesungguhnya, bahwa mahasiswa :

| | |
|---------------|--|
| Nama | : Ruly Tuga Pawestri |
| NIM | : 9209104212 |
| Jurusan | : Administrasi |
| Program Studi | : Administrasi Niaga |
| Fakultas | : Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Jember |

Telah benar-benar mengadakan penelitian pada perusahaan kami mulai Tanggal 2 November 1996 s/d 2 Januari 1997 dalam rangka penyusunan skripsi sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Sosial pada Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Jember.

Demikian surat ini kami buat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ngunut, 31 Maret 1997

Pimpinan,

 (Haiman)

