

TICAK DIBIJAMKAN KELUAR

**PERENCANAAN JUMLAH TENAGA KERJA LANGSUNG YANG TEPAT
DALAM UPAYA EFISIENSI BIAYA TENAGA KERJA LANGSUNG
DIBAGIAN PRODUKSI CERUTU
PADA KOPERASI KARYAWAN "KARTANEGARA"
PTP NUSANTARA X (PERSERO) JEMBER**

SKRIPSI

MILIK PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JEMBER



Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat ujian
guna memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S1)
Jurusan Ilmu Administrasi
Program Studi Ilmu Administrasi Niaga
Pada
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS JEMBER

Asal : Hadiah
Pembelian
Terima Tgl: 19 APR 2000
No. Induk : P71'8000. 98 49

Klas
658.3
TUL
pexp

Oleh :

WASTI TULANDARI

NIM. 950910262211

Pembimbing :

Drs. RAHMAT MURJANA

Drs. SUTRISNO, MSi

**FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS JEMBER
2000**

MOTTO

'Penemuan adalah kombinasi antara otak dan bahan material. Semakin banyak pemikiran, semakin sedikit bahan material yang dibutuhkan'.

'Orang yang mengerjakan sesuatu melebihi apa yang diterimanya sebagai upah, cepat atau lambat akan menerima pula upah lebih dari pada apa yang dikerjakannya'.

(Dikutip dari karya Kamaruddin Baso, 1990, Perungan Pribadi dalam rangkuman 5000 Mutiara hikmah, Gajah Mada University Press, Yogyakarta)

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya kecil ini buat:

- 1. Ayahku, yang telah berjuang dan berkorban dengan penuh kesabaran dan ketabahan hati hanya semata-mata demi keberhasilan putra-putrinya.*
- 2. Ibuku, yang tak pernah kering akan doa restu demi keberhasilanku.*
- 3. Mbak dan Adikku, semoga jalan hidupmu masing-masing tidak akan dapat menggoyahkan kebersamaan kita selama ini.*
- 4. Semua Sahabat Sejatiku*
- 5. Almamaterku yang Kubanggakan.*

PENGESAHAN

Diterima oleh Panitia Penguji Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Jember guna memenuhi dan melengkapi sebagian dari syarat-syarat dan tugas-tugas untuk mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1) Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Jurusan Ilmu Administrasi Niaga.

Dipertahankan dihadapan Panitia Penguji

Pada Hari : Kamis
Tanggal : 30 Maret 2000
Jam : 10.00 WIB

Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
Universitas Jember Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Jurusan Ilmu Administrasi
Program studi Ilmu Administrasi Niaga

Panitia Penguji :

Ketua

(Drs. R. Haidji Seputro)
NIP. 130 445 430

Sekretaris

(Drs. Rahmat Marjana)
NIP. 130 523 059

Anggota :

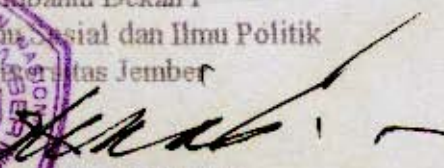
1. Drs. H. Hartono Djulianto
NIP. 130 610 493
2. Drs. Sutrisno, Msi
NIP. 131 472 794

()
()

Mengetahui
a.n. Dekan



Pembantu Dekan I
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Jember

()
(Haidi Radi, MA)
NIP. 130 239 058

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrohim

Alhamdulillahirabbilalamin

Tiada rasa yang dapat penulis ungkapkan saat ini, selain rasa syukur kehadiran Allah S.W.T yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya hingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Adapun penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata I (S-1) Jurusan Ilmu Administrasi Program Studi Ilmu Administrasi Niaga Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Jember.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak memperoleh bantuan baik moril maupun materiil dari berbagai pihak. Tanpa bantuan tersebut, sulit rasanya bagi penulis dapat menyelesaikan kegiatan yang amat berharga ini. Oleh karena itu dalam kesempatan ini perkenankanlah penulis menghaturkan rasa terima kasih yang tulus kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Drs. H. Bariman, selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Jember.
2. Bapak Drs. Agus Budihardjo, MA selaku Ketua Jurusan Ilmu Administrasi Universitas Jember yang telah banyak memberikan pengarahan.
3. Bapak Drs. Rahmat Murjana, selaku Ketua Program Studi Administrasi Niaga dan sekaligus sebagai dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak Drs. Sutrisno, MSi selaku dosen pembimbing dua yang juga banyak memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak Drs. Djoko Poernomo, MSi selaku dosen wali yang banyak memberikan nasehat, pengarahan dan bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini.

6. Segenap Civitas Akademika Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Jember, khususnya Jurusan Ilmu Administrasi.
7. Bapak Sucipto, BA selaku Pimpinan dan seluruh staf karyawan Koperasi Kartanegara PTP Nusantara X (Persero) Jember yang telah membantu dalam mendapatkan data maupun keterangan yang penyusun perlukan.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan dan semangat sejak awal sampai selesainya penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah S.W.T senantiasa memberikan imbalan yang layak dan bantuan serta bimbingan. Dalam penyusunan skripsi ini, kami menyadari bahwa penyusunan ini masih jauh dari sempurna sehingga kritik dan saran yang sifatnya membangun, sangat kami harapkan.

Jember, Maret 2000

Penyusun

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|----------|
| Halaman Judul | i |
| Halaman Motto | ii |
| Halaman Persembahan | iii |
| Halaman Pengesahan | iv |
| Kata Pengantar | v |
| Daftar Isi | vii |
| Daftar Tabel | x |
| Daftar Gambar | xii |
| I. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian | 4 |
| 1.3.1 Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.3.2 Kegunaan Penelitian | 4 |
| 1.4 Konsepsi Dasar | 4 |
| 1.4.1 Pengertian Tenaga Kerja | 5 |
| 1.4.2 Pengertian Perencanaan Tenaga Kerja | 6 |
| 1.4.3 Dasar Kebutuhan Tenaga Kerja | 7 |
| 1.4.4 Pengadaan Tenaga Kerja | 8 |
| 1.4.5 Analisis Beban Kerja (Work Load Analysis) | 9 |
| 1.4.6 Analisis Kebutuhan Tenaga Kerja (Work Force Analysis) | 11 |
| 1.4.7 Tingkat Absensi | 11 |
| 1.4.8 Perputaran Tenaga Kerja (Labour Turn Over) | 12 |
| 1.4.9 Ramalan Penjualan | 13 |

| | |
|---|-----------|
| 1.4.10 Anggaran Produksi | 14 |
| 1.4.11 Pengertian Efisiensi..... | 15 |
| 1.4.12 Pengertian Biaya | 15 |
| 1.4.13 Hubungan Perencanaan Jumlah Tenaga Kerja Langsung Dengan Efisiensi Biaya Tenaga Kerja Langsung..... | 16 |
| 1.4.14 Model Analisis..... | 17 |
| 1.5 Hipotesis..... | 18 |
| 1.6 Asumsi..... | 19 |
| 1.7 Operasionalisasi Konsep | 19 |
| 1.7.1 Variabel Bebas..... | 19 |
| 1.7.2 Variabel Terikat..... | 21 |
| 1.8 Metode Penelitian..... | 21 |
| 1.8.1 Menentukan Sifat Penelitian | 22 |
| 1.8.2 Tahap Persiapan..... | 22 |
| 1.8.3 Tahap Pengumpulan Data..... | 23 |
| 1.8.5 Tahap Analisis Data..... | 23 |
| 1.8.6 Tahap Penarikan Kesimpulan..... | 26 |
| II. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN..... | 27 |
| 2.1 Sejarah Singkat Perkembangan Koperasi Karyawan "Kartanegara" | 27 |
| 2.2 Perangkat Organisasi Koperasi Karyawan "Kartanegara" | 28 |
| 2.3 Tenaga Kerja..... | 31 |
| 2.3.1 Jam Kerja dan Hari Kerja | 34 |
| 2.3.2 Hari Absensi Tenaga Kerja Langsung..... | 35 |
| 2.3.3 Sistem Pengupahan..... | 36 |
| 2.3.4 Perputaran Tenaga Kerja Langsung | 36 |
| 2.4 Aktivitas Produksi..... | 39 |
| 2.4.1 Bahan-bahan yang digunakan..... | 39 |

| | |
|--|-----------|
| 2.4.2 Proses Produksi..... | 40 |
| 2.4.3 Hasil Produksi..... | 42 |
| 2.5 Pemasaran..... | 44 |
| 2.5.1 Data Penjualan..... | 44 |
| III. ANALISIS DATA | 45 |
| 3.1 Menentukan Ramalan Penjualan Tahun 1999 | 46 |
| 3.2 Menentukan rencana Produksi Tahun 1999 | 49 |
| 3.3 Menentukan Waktu Standart..... | 51 |
| 3.4 Menentukan Jumlah Tenaga Kerja Langsung Berdasarkan Beban Kerja... | 53 |
| 3.5 Menentukan Jumlah Tenaga Kerja Langsung Seharusnya..... | 56 |
| 3.5.1 Perhitungan Tingkat Absensi Tenaga Kerja Langsung | 57 |
| 3.5.2 Perhitungan Tingkat Perputaran Tenaga Kerja Langsung | 58 |
| 3.6 Analisis Perbedaan Efisiensi Biaya Tenaga Kerja Langsung..... | 60 |
| IV. KESIMPULAN DAN SARAN..... | 61 |
| 4.1 Kesimpulan..... | 61 |
| 4.2 Saran..... | 62 |
| Daftar Pustaka | |
| Lampiran | |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 1 Sertifikasi Klasifikasi Koperasi Karyawan "Kartanegara"..... | 27 |
| Tabel 2 Jumlah Tenaga Kerja Langsung Tahun 1994-1998..... | 33 |
| Tabel 3 Hari Kerja Efektif Tenaga Kerja Langsung Tahun 1994-1998..... | 35 |
| Tabel 4 Jumlah Hari Absensi Tenaga Kerja Langsung Berdasarkan Jenis Pekerjaan Tahun 1994-1998..... | 35 |
| Tabel 5 Daftar Upah Tenaga Kerja Langsung | 36 |
| Tabel 6 Jumlah Pergantian Tenaga Kerja Langsung Tahun 1994-1998..... | 38 |
| Tabel 7 Data Produksi Tahun 1994-1998..... | 43 |
| Tabel 8 Persediaan Awal dan Akhir Barang Jadi Tahun 1994-1998..... | 43 |
| Tabel 9 Data Penjualan Tahun 1994-1998..... | 44 |
| Tabel 10 Perhitungan Ramalan Penjualan Cerutu Jenis Argopuros..... | 46 |
| Tabel 11 Perhitungan Ramalan Penjualan Cerutu Jenis Bali Djanger | 46 |
| Tabel 12 Perhitungan Ramalan Penjualan Cerutu Jenis Bali Legong | 47 |
| Tabel 13 Perhitungan Ramalan Penjualan Cerutu Jenis Bali Stupa..... | 47 |
| Tabel 14 Perhitungan Ramalan Penjualan Cerutu Jenis Bali Tip | 47 |
| Tabel 15 Perhitungan Ramalan Penjualan Cerutu Jenis Bali Puri | 48 |
| Tabel 16 Perhitungan Ramalan Penjualan Cerutu Jenis Macho..... | 48 |
| Tabel 17 Perhitungan Rencana Produksi Cerutu Jenis Argopuros..... | 49 |
| Tabel 18 Perhitungan Rencana Produksi Cerutu Jenis Bali Djanger | 49 |
| Tabel 19 Perhitungan Rencana Produksi Jenis Bali Legong..... | 50 |
| Tabel 20 Perhitungan Rencana Produksi Cerutu Jenis Bali Stupa..... | 50 |
| Tabel 21 Perhitungan Rencana Produksi Cerutu Jenis Bali Tip | 50 |
| Tabel 22 Perhitungan Rencana Produksi Cerutu Jenis Bali Puri..... | 51 |
| Tabel 23 Perhitungan Rencana Produksi Cerutu Jenis Macho | 51 |

| | |
|--|----|
| Tabel 24 Rata- rata Waktu Standart Produksi Hasil Penelitian dan Waktu Standar Perusahaan | 52 |
| Tabel 25 Jumlah Tenaga Kerja Langsung Berdasarkan Beban Kerja Tahun 1998..... | 54 |
| Tabel 26 Jumlah Tenaga Kerja Langsung Berdasarkan Beban Kerja Tahun 1999..... | 55 |
| Tabel 27 Jumlah Tenaga Kerja Langsung Berdasar analisis(WFA) Th 1998-1999 | 57 |
| Tabel 28 Tingkat Absensi Tenaga Kerja Langsung Tahun 1994-1998..... | 57 |
| Tabel 29 Tingkat Perputaran Tenaga Kerja Langsung Tahun 1994-1998..... | 58 |
| Tabel 30 Jumlah Tenaga Kerja Langsung Yang Seharusnya Tahun 1998..... | 58 |
| Tabel 31 Jumlah Tenaga Kerja Langsung Yang Seharusnya Tahun 1999..... | 59 |
| Tabel 32 Perbandingan Jumlah Tenaga Kerja Langsung Sebelum dan sesudah analisis Tahun 1998..... | 59 |
| Tabel 33 Perbandingan Biaya Tenaga Kerja Langsung Sebelum dan Sesudah Dianalisis Tahun 1998..... | 60 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 1 Struktur Organisasi Koperasi Karyawan "Kartanegara" PTP Nusantara X Jember | 29 |
| Gambar 2 Bagan Proses Produksi Cerutu | 42 |



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu bidang pembangunan yang digalakkan dewasa ini adalah usaha meningkatkan pembangunan industri, baik industri besar, menengah maupun kecil. Pembangunan di bidang industri ini dianggap sangat tepat sebagai salah satu usaha untuk mengejar ketinggalan-ketinggalan dari negara yang telah maju terlebih dahulu. Di samping itu pula dengan pembangunan bidang industri ini akan mewujudkan bahwa bangsa Indonesia akan dapat mengembangkan dan menumbuhkan tingkat perekonomian ke tingkat yang lebih tinggi.

Indonesia sebagai suatu negara yang dikaruniai jumlah penduduk yang sangat besar dan sebagai negara penghasil tembakau yang berkualitas merupakan potensi bagi pengembangan industri, salah satunya adalah industri cerutu.

Salah satu komoditas nonmigas yang berupa cerutu ini perlu mendapatkan perhatian, karena banyak daerah di Indonesia yang menghasilkan tembakau dengan mutu sangat baik yang merupakan bahan pokok cerutu. Seperti pabrik cerutu milik koperasi Karyawan "Kartanegara" PTP Nusantara X (Persero) yang berlokasi di kawasan Candijati-Arjasa-Jember. Koperasi yang mempunyai beberapa bidang usaha yaitu usaha kebun, aneka usaha, agrobisnis dan usaha produksi cerutu. Salah satu usaha Koperasi Karyawan "Kartanegara" yaitu usaha cerutu ini sangat membantu perekonomian Indonesia salah satunya adalah memberikan lapangan kerja yang luas sekaligus banyak menyerap tenaga kerja sehingga dapat mengurangi jumlah pengangguran. Khusus dalam aktifitas proses produksi cerutu ini Koperasi Karyawan "Kartanegara" lebih banyak mempergunakan tenaga kerja manusia atau dapat dikatakan bahwa proses produksi cerutu tersebut dikerjakan secara manual.

Karena pengerjaan dilakukan secara manual maka dalam proses produksi cerutu ini sangat membutuhkan tenaga kerja manusia. Kelangsungan proses produksi tanpa tenaga kerja manusia tidak akan bisa berjalan lancar. Oleh karena itu manusia

merupakan sumber daya yang menunjang kelancaran operasional dalam setiap aktivitas perusahaan, sehingga harus diperhatikan dan direncanakan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan.

9. Pengelolaan tenaga kerja meliputi kegiatan-kegiatan mulai dari pengadaan tenaga kerja sampai dengan usaha mempertahankan tenaga kerja. Pengadaan tenaga kerja merupakan salah satu fungsi operasional manajemen personalia, dimana pengadaan tenaga kerja dimaksudkan untuk mendapatkan tenaga kerja yang benar-benar sesuai dengan kebutuhan perusahaan baik dari segi kualitas maupun kuantitas.

10. Aspek yang perlu diperhatikan dalam hubungannya dengan faktor tenaga kerja ialah bahwa tenaga kerja harus memenuhi kualifikasi atau persyaratan-persyaratan tertentu dalam arti kualitas dan kuantitas yang tepat. Ini erat hubungannya dengan efisiensi biaya produksi. Penggunaan tenaga kerja yang terlalu sedikit kemungkinan besar volume produksi yang telah ditargetkan tidak akan bisa tercapai. Demikian sebaliknya bila jumlah tenaga kerja terlalu besar maka dapat mengakibatkan pengangguran tenaga dan menyebabkan biaya produksi terlalu tinggi karena perusahaan mempunyai beban upah tenaga kerja yang terlalu besar daripada yang dihasilkan.

Seperti yang kita ketahui suatu perusahaan selalu menginginkan pencapaian keuntungan yang optimal. Apabila dalam perusahaan terdapat kelebihan jumlah tenaga kerja maka akan bisa mengurangi keuntungan yang didapatkan perusahaan akibat besarnya biaya tenaga kerja yang dikeluarkan. Untuk menghindari hal tersebut akan lebih baik perusahaan merencanakan terlebih dahulu jumlah dari tenaga kerja yang akan dibutuhkan untuk menyelesaikan produksi yang telah ditargetkan.

Perencanaan jumlah tenaga kerja merupakan masukan dalam penentuan strategi penarikan, penggunaan dan pemeliharaan sumber daya manusia di dalam perusahaan. Oleh karena itu perencanaan jumlah tenaga kerja pada suatu perusahaan sangat diperlukan.

Dengan melihat pentingnya peranan tenaga kerja langsung dalam suatu perusahaan maka perlu diperhatikan terhadap masalah berapa jumlah tenaga kerja langsung yang dibutuhkan sesuai dengan tingkat produksi yang dihasilkan.

1.2 Perumusan Masalah

Penentuan jumlah tenaga kerja langsung merupakan salah satu masalah penting yang harus dihadapi oleh suatu perusahaan, dimana hal ini merupakan unsur yang paling aktif dalam operasional secara kontinue. Efisiensi kebutuhan tenaga kerja langsung adalah upaya pimpinan yang harus direncanakan agar dapat menekan biaya tenaga kerja langsung.

Dari hasil penelitian yang dilakukan penulis pada koperasi karyawan "Kartanegara" PTP Nusantara X (Persero) dalam usaha cerutnya, ternyata terdapat masalah yang bisa menjadi penghambat dalam pencapaian tujuan perusahaan. Masalah tersebut adalah kurang tepatnya jumlah tenaga kerja langsung.

Penarikan tenaga kerja langsung oleh perusahaan cerutu ini hanya didasarkan pada peningkatan volume penjualan yang cenderung meningkat sehingga dari tahun ke tahun jumlah tenaga kerja langsung juga terus bertambah. Dalam mendapatkan tenaga kerja langsung perusahaan merasa sangat mudah sebab banyak pelamar datang ke perusahaan. Dimana para pelamar kebanyakan para remaja lulusan SLTP dan ibu rumah tangga yang mendapatkan atau mengetahui informasi pekerjaan dari tenaga kerja yang sudah bekerja disana.

Dalam melakukan penambahan tenaga kerja langsung yang hanya didasarkan pada kenaikan volume penjualan atau apabila penambahan tenaga kerja langsung tidak seimbang dengan kenaikan volume penjualan hal ini dapat merugikan perusahaan. Karena penggunaan tenaga kerja langsung dalam suatu perusahaan tidak terlepas dari biaya yang dikeluarkan sebagai upah yang diberikan.

Apabila dikaitkan dengan waktu standar penyelesaian satu unit produk tiap-tiap bagian pekerjaan, tingkat absensi dan tingkat perputaran tenaga kerja langsung maka

korrelasi antara faktor-faktor tersebut apabila dianalisis dengan memakai metode Work Load Analisis dan Work Force Analysis belum terjadi adanya penggunaan tenaga kerja langsung yang tepat, sehingga perlu untuk diteliti lebih lanjut.

Berdasarkan uraian diatas maka masalah penelitian yang diambil pada koperasi karyawan "Kartanegara" PTP Nusantara X (Persero) Jember dalam usaha cerutnya dapat dirumuskan sebagai berikut: " Berapakah jumlah tenaga kerja langsung yang tepat yang seharusnya digunakan pada pabrik cerutu milik Koperasi Karyawan "Kartanegara" dalam upaya efisiensi biaya tenaga kerja langsung ?"

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

1. Ingin mengetahui jumlah tenaga kerja langsung yang tepat yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu beban kerja pada masing-masing bagian.
2. Ingin mengetahui jumlah tenaga kerja langsung yang tepat dalam arti setelah diperhitungkan dengan masalah absensi dan keluar masuknya tenaga kerja langsung.
3. Ingin mengetahui besarnya biaya tenaga kerja langsung sebelum dan sesudah dianalisis.

1.3.2 Kegunaan Penelitian

1. Memberikan masukan bagi pimpinan koperasi "Kartanegara" PTP Nusantara X Jember dalam menetapkan kebijaksanaan yang berkaitan dengan tenaga kerja langsung khususnya mengenai penggunaan tenaga kerja langsung yang tepat.
2. Sebagai tambahan informasi bagi peneliti yang lain yang ada hubungannya dengan bahasan ini.

1.4 Konsepsi Dasar

Konsep mempunyai peranan yang sangat penting dalam setiap penelitian ilmiah, karena dengan konsep kita akan mempunyai pedoman secara umum yang dapat

membantu dalam menjelaskan dan menggambarkan hubungan antara dua variabel atau lebih. Menurut Koentjoroningrat (1981:32) definisi konsep adalah:

Konsep merupakan unsur pokok dalam penelitian, kalau masalah atau kerangka teoritisnya sudah jelas biasanya sudah diketahui pula gejala yang menjadi pokok perhatian, suatu konsep sebenarnya adalah definisi secara singkat sekelompok fakta atau gejala.

Dari pendapat di atas jelas bahwa konsepsi dasar sangat penting karena menjadi dasar pemikiran yang dapat menggambarkan fenomena yang dihadapi perusahaan sehingga jelas arah berfikir kita dalam memecahkan masalah yang dihadapi.

Berkenaan dengan pendapat di atas maka beberapa konsep yang berkaitan dengan penelitian ini:

1.4.1 Pengertian Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang paling penting dalam suatu perusahaan, karena segala kegiatan perusahaan memerlukan tangan-tangan manusia sebagai pelakunya. Walau semakin berkembangnya teknologi dengan mesin-mesin otomatis, namun semuanya tidak lepas dari kerja manusia juga.

Menurut Winardi (1982:204) pengertian tenaga kerja adalah sebagai berikut: "Tenaga kerja adalah salah satu faktor produksi yang penting yang terdiri dari pekerjaan tangan serta mental untuk mana dicapai gaji atau upah dan honorarium".

Jadi bila disimpulkan bahwa tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu mengerjakan fisik dan mentalnya untuk melakukan suatu pekerjaan yang dapat menghasilkan barang atau jasa yang dibutuhkan masyarakat dan sebagai imbalannya adalah gaji atau upah.

Tenaga kerja yang ada dalam pabrik dibedakan atas dua macam yaitu:

1. Tenaga kerja langsung (Direct Labour)
2. Tenaga kerja tidak langsung (Indirect Labour)

Tenaga kerja langsung dapat didefinisikan menurut Saputra dan Asri (1992:257) sebagai berikut: "Tenaga kerja langsung pengertiannya terbatas pada tenaga

kerja di pabrik yang secara langsung terlibat pada proses produksi dan biayanya dikaitkan pada biaya produksi atau barang yang dihasilkan".

Jadi dapat disimpulkan bahwa tenaga kerja langsung adalah tenaga kerja yang secara langsung menangani proses produksi, yaitu mengolah bahan mentah untuk dijadikan barang jadi.

Tenaga kerja langsung mempunyai sifat-sifat yang menurut pendapat Saputro dan Asri (1992:250) adalah sebagai berikut:

1. Besar kecilnya biaya untuk tenaga kerja langsung ini berhubungan secara langsung dengan tingkat kegiatan produksi
2. Biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja langsung merupakan biaya variabel
3. Umumnya dikatakan bahwa tenaga kerja jenis ini merupakan tenaga kerja yang kegiatannya langsung berhubungan dengan produk akhir.

Sedangkan pengertian tenaga kerja tidak langsung menurut Saputra dan Asri (1992:257) sebagai berikut: "Pada prinsipnya terbatas pada tenaga kerja di pabrik yang secara tidak langsung terlibat dalam proses produksi".

Jadi dari pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa tenaga kerja tidak langsung pada dasarnya merupakan tenaga kerja yang tidak turut dalam proses produksi atau dalam kegiatan menghasilkan barang secara langsung. Umumnya tenaga kerja tidak langsung menempati tempat di kantor atau diluar kantor yang lepas dari kegiatan produksi secara langsung.

Tenaga kerja tidak langsung juga mempunyai sifat-sifat seperti menurut pendapat Saputro dan Asri (1992:258) sebagai berikut:

1. Besar kecilnya biaya untuk tenaga kerja jenis ini tidak berhubungan secara langsung dengan tingkat kegiatan produksi
2. Biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja jenis ini merupakan biaya yang semivariabel artinya biaya-biaya yang mengalami perubahan tetapi tidak sebanding dengan perubahan tingkat kegiatan produksi
3. Tempat bekerja tenaga kerja jenis ini tidak harus selalu di dalam pabrik tetapi dapat diluar pabrik.

1.4.2 Pengertian Perencanaan Tenaga Kerja

Dalam bidang manajemen, perencanaan merupakan suatu yang sangat penting karena perencanaan merupakan dasar bagi fungsi-fungsi manajemen yang lain. Dengan perencanaan berarti menentukan sebelumnya apa yang akan dilakukan dan bagaimana cara melakukan. Jadi perencanaan itu sesungguhnya merupakan suatu proses pembuatan keputusan (Mukiat, 1989:12).

Berdasar uraian diatas mengenai perencanaan dapat dikemukakan bahwa rencana merupakan pedoman aktivitas-aktivitas perusahaan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Dalam suatu perusahaan tenaga kerja merupakan sumber daya penggerak, oleh karena itu pengadaan tenaga kerja perlu direncanakan secara seksama dan mendetail agar tercapai tujuan perusahaan secara maksimal.

Menurut Mukiat (1989:45) proses perencanaan tenaga kerja terdiri dari lima langkah sebagai berikut:

1. Meramalkan kebutuhan tenaga kerja yang akan datang
2. Memproyeksikan persediaan tenaga kerja yang akan datang
3. Membandingkan kebutuhan yang diramalkan dengan persediaan yang diproyeksikan
4. Merencanakan kebijaksanaan-kebijaksanaan dan program-program untuk memenuhi kebutuhan akan tenaga kerja
5. Menilai keefektifan perencanaan tenaga kerja.

Pada dasarnya proses perencanaan tenaga kerja itu membandingkan ramalan tentang kebutuhan perusahaan akan tenaga kerja yang akan datang dengan memproyeksikan persediaan yang ada untuk suatu waktu yang akan datang. Dengan demikian kebutuhan tenaga kerja yang tepat dari perusahaan tersebut dapat ditentukan. Kebutuhan tenaga kerja yang tepat mencerminkan baik kelebihan maupun kekurangan jenis tenaga kerja tertentu. Apabila kelebihan dan kekurangan jenis tenaga kerja dapat diketahui maka perencanaan tenaga kerja dapat melakukan pendekatan-pendekatan alternatif untuk menjamin bahwa kebutuhan tenaga kerja terpenuhi.



1.4.3 Dasar Kebutuhan Tenaga Kerja

Masalah kebutuhan tenaga kerja adalah sangat erat hubungannya dengan kondisi perusahaan dimasa yang akan datang. Kondisi ini mutlak diperlukan dan keadaannya tergantung dari prospek ekonomi dan kebijaksanaan perusahaan dalam melakukan investasi terhadap mesin-mesin dan peralatan yang akan dipakai dalam proses produksi, sehingga secara terperinci kebutuhan tenaga kerja menurut Suprihanto (1984: 25) dapat dilaksanakan melalui tiga tahap yaitu:

1. Memperkirakan kebutuhan tenaga kerja dari rencana produksi atau investasi. Hal ini untuk memperkirakan dan merencanakan kesempatan kerja yang dibutuhkan sebagai akibat adanya kegiatan produksi di masa yang akan datang.
2. Memperkirakan dan merencanakan kebutuhan tenaga kerja menurut jenis pekerjaannya yang didapatkan dari hasil perhitungan pada tahap pertama
3. Membuat perkiraan kondisi sosial dan lingkungan kerja bagi tenaga kerja

Ketiga tahap tersebut berhubungan erat satu dengan yang lainnya dan sekaligus merupakan penjelasan mengenai ruang lingkup dari pada perencanaan tenaga kerja. Oleh karenanya kebutuhan tenaga kerja pada suatu perusahaan didapatkan melalui informasi yang jelas terlebih dahulu tentang target perusahaan dalam suatu periode perencanaan tertentu. Target ini bisa berwujud tentang jumlah penjualan, jumlah produksi, jumlah investasi, kapasitas operasi dan lain-lain yang selanjutnya akan dijabarkan ke dalam rencana kebutuhan tenaga kerja.

Jadi dari tingkat produksi yang sudah ditentukan, maka untuk menghitung kebutuhan tenaga kerja dalam perusahaan dapat diproyeksikan.

1.4.4 Pengadaan Tenaga Kerja

Kebijaksanaan perusahaan mengenai pengadaan tenaga kerja mempunyai satu tujuan pokok yaitu agar perusahaan memiliki tenaga kerja sesuai dengan kebutuhan baik ditinjau dari segi jumlah maupun mutunya. Oleh karena itu usaha penarikan tenaga kerja tidak boleh diabaikan oleh perusahaan.

Untuk dapat memperoleh tenaga kerja yang tepat dan sesuai dengan yang dikehendaki maka perusahaan bisa menarik dan memperoleh tenaga kerja yang

bersumber dari dalam maupun dari luar perusahaan. Lebih jelas Nitisumitro (1984:20) menulis bahwa " Sumber-sumber tenaga kerja dapat diperoleh dari :

1. Sumber intern perusahaan
2. Jasa karyawan lama
3. Lembaga pendidikan
4. Perusahaan lain
5. Langsung dari sumber tenaga kerja
6. Advertensi
7. Kantor penempatan tenaga kerja

Khusus untuk tenaga kerja langsung, penarikan tenaga kerja bagi perusahaan tidak sulit untuk di dapat. Biasanya tenaga kerja langsung ini didapatkan langsung dari sumber tenaga kerja yaitu yang bertempat tinggal di sekitar atau tidak terlalu jauh dari lokasi pabrik. Bisa juga didapat dari jasa karyawan lama yang bisa mengajak teman, tetangga atau saudaranya untuk bekerja pada perusahaan tempat karyawan tersebut bekerja.

1.4.5 Analisa Beban Kerja (Work Load Analysis)

Sebagai langkah awal untuk dapat menentukan berapa jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan perusahaan untuk menyelesaikan suatu proses produksi adalah dengan mengetahui berapa beban kerja yang harus ditanggung oleh tenaga kerja. Analisis beban kerja menurut *Ranupandojo dan Husnan (1990:30)* dapat didefinisikan sebagai berikut " Analisis Beban Kerja (Work Load Analysis) adalah penentuan jumlah karyawan yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan tertentu, pada waktu tertentu pula".

Untuk menentukan kebutuhan akan karyawan *Ranupandojo dan Husnan (1990:31)* mengemukakan sebagai berikut:

Salah satu cara yang biasanya dipergunakan, terutama untuk karyawan-karyawan operasional adalah dengan berusaha menterjemahkan beban kerja kedalam man hours dan menentukan berapa man hours yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu barang. Kemudian beban kerja dalam total man hours

dibagi dengan man hours per satuan barang, akan menghasilkan berapa man hours yang diperlukan selama periode tersebut dibagi dengan lama kerja tiap karyawan maka akan menghasilkan jumlah karyawan yang diperlukan.

Penentuan beban kerja ini merupakan perkalian antara man hours (waktu kerja) per unit dengan jumlah produksi. Untuk menentukan man hour per unit ini didasarkan pada pengalaman-pengalaman yang lalu serta diikuti oleh penyusunan waktu standar.

Dalam memproduksi cerutu perusahaan memiliki pedoman waktu standar yang diperoleh dari pengalaman dan perhitungan sebelum tahun 1994. Waktu standar ini dipandang paling ideal oleh perusahaan. Akan tetapi karena dari tahun 1994 sampai dengan 1998 terjadi kelebihan tenaga kerja langsung maka beban kerja pekerja semakin ringan sehingga dalam menyelesaikan pekerjaannya pekerja memerlukan waktu yang lebih lama dan penyelesaian pekerjaan berdasarkan waktu standar yang dipandang paling ideal oleh perusahaan itu tidak terpenuhi.

Untuk melengkapi hasil penelitian ini akan menyajikan perhitungan rata-rata waktu standar yang telah digunakan oleh pekerja dari tahun 1994 sampai dengan 1998. Dalam menghitung waktu standar ini penulis berpedoman pada definisi yang diberikan oleh Munandar (1985:31) bahwa:

Dalam penentuan waktu standar dapat diperoleh dengan cara mendasarkan diri pada data historis atau pengalaman diwaktu yang lalu. Dengan membandingkan antara produk yang dihasilkan pada suatu periode dengan jumlah jam kerja yang dipergunakan untuk memproduksi pada periode yang sama, akan dapat diketahui waktu atau jam kerja rata-rata untuk menghasilkan satu unit produk pada periode tersebut. Dengan demikian bilamana perbandingan semacam ini dilakukan pada beberapa periode yang lalu, akan diperoleh beberapa data waktu atau jam kerja rata-rata untuk menghasilkan satu unit produk.

Sesuai dengan pendapat di atas maka waktu standar merupakan waktu yang diperlukan oleh seorang karyawan untuk menyelesaikan pemrosesan suatu barang. Total beban kerja diperoleh dengan mengalikan waktu standar dengan jumlah yang diproduksi. Untuk mencapai jumlah tenaga kerja yang diperlukan dilakukan dengan cara

membagi total beban kerja dengan waktu yang tersedia untuk proses produksi. (Lihat Rumus 7)

Analisa beban kerja memberikan gambaran tentang kebutuhan tenaga kerja dalam waktu tertentu untuk menghasilkan produk atau menyelesaikan suatu pekerjaan tertentu dalam waktu tertentu pula. Hasil yang diperoleh dari analisis beban kerja tidak selamanya benar. Hal ini disebabkan output yang diberikan oleh tenaga kerja dalam suatu periode tidaklah sama.

Oleh karena itu analisis beban kerja harus diikuti dengan perhitungan analisis kebutuhan tenaga kerja. Dari hasil analisis kebutuhan tenaga kerja akan diperoleh gambaran tentang kebutuhan tenaga kerja dan juga diperhitungkan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kebutuhan tenaga kerja.

1.4.6 Analisis Kebutuhan Tenaga Kerja (Work Force Analysis)

Analisis kebutuhan tenaga kerja menurut Suprihanto (1984:11) didefinisikan sebagai berikut: "Analisis kebutuhan tenaga kerja adalah suatu proses penentuan kebutuhan tenaga kerja yang digunakan untuk mempertahankan kontinuitas jalannya perusahaan secara normal".

Analisis tenaga kerja ini ditujukan pada kontinuitas jalannya proses produksi dalam perusahaan secara normal, maka selain jumlah tenaga kerja yang telah ditentukan berdasarkan analisa beban kerja juga harus dipertimbangkan faktor-faktor lain yang mempengaruhi, antara lain tingkat absensi dan tingkat perputaran tenaga kerja yang ada dalam perusahaan.

1.4.7 Tingkat Absensi

Absensi akan timbul apabila seseorang tenaga kerja tidak hadir di tempat kerja. Adapun definisi tingkat absensi menurut Ranupandijo dan Husnan (1990:33) adalah sebagai berikut "Tingkat absensi merupakan perbandingan antara hari-hari yang hilang dengan keseluruhan hari kerja yang tersedia bagi tenaga kerja".

Hasil dari pada tingkat absensi ini akan memberikan gambaran umum mengenai tingkat hadirnya tenaga kerja. Semakin tinggi tingkat absensi semakin besar kerugian yang diderita perusahaan meskipun tenaga kerja tersebut tidak dibayar sewaktu tidak masuk kerja. Kerugian ini timbul akibat jadwal kerja terpaksa tertunda, mutu barang cenderung menurun, terpaksa melakukan kerja lembur dan jaminan sosial masih harus tetap dibayarkan. Dengan demikian maka perlu setiap perusahaan untuk berusaha senantiasa menekan tingkat absensi yang terjadi di perusahaan.

1.4.8 Perputaran Tenaga Kerja (Labour Turn Over)

Jumlah tenaga kerja dalam suatu perusahaan sering terjadi perubahan. Perubahan ini akibat adanya perputaran tenaga kerja atau keluar masuknya tenaga kerja. Keluarnya tenaga kerja bagi perusahaan merupakan persoalan. Apabila berkurangnya tenaga kerja tersebut tidak terlalu banyak dan beban kerja yang menjadi tanggungan tenaga kerja yang keluar tersebut dapat ditangani oleh tenaga kerja yang tersedia di perusahaan, maka pihak perusahaan tidak perlu menambah tenaga kerja baru untuk menangani pekerjaan yang ditinggalkan tenaga kerja yang keluar tersebut. Akan tetapi apabila berkurangnya tenaga kerja tersebut terlalu besar dan ini berpengaruh terhadap proses produksi, maka yang terjadi perusahaan akan terganggu. Karena kekurangan tenaga kerja atau beban kerja yang terlalu besar bagi tenaga kerja yang masih tersisa, maka perusahaan perlu untuk segera menarik tenaga kerja baru.

Dalam hal ini Ranupandojo dan Husnan (1990:35) mendefinisikan perputaran tenaga kerja sebagai berikut: "Perputaran tenaga kerja adalah suatu aliran tentang keluar masuknya tenaga kerja yang ada dalam perusahaan selama periode tertentu".

Semakin tinggi perputaran tenaga kerja dalam suatu perusahaan mengakibatkan sering terjadi pergantian tenaga kerja dalam perusahaan tersebut. Hal ini mengakibatkan semakin besar terjadinya kerugian bagi perusahaan. Adapun kerugian tersebut menurut Ranupandojo dan Husnan (1990:35) sebagai berikut:

1. Timbulnya biaya baru untuk penarikan karyawan

2. Timbulnya biaya latihan untuk karyawan baru
3. Perlunya waktu penyesuaian bagi karyawan baru
4. Peralatan produksi terpaksa tidak dipergunakan sepenuhnya selama proses pergantian karyawan
5. Tingkat kecelakaan karyawan baru biasanya cenderung tinggi
6. Banyaknya pemborosan karena adanya karyawan baru
7. Perlu melakukan kerja lembur, kalau tidak akan mengalami penundaan penyerahan.

1.4.9 Ramalan Penjualan

Pada umumnya kemampuan yang dimiliki oleh perusahaan untuk menjual hasil produksinya adalah terbatas. Dengan demikian tidak ada perlunya membeli material, menghasilkan barang dan jasa, mencari modal atau membeli mesin-mesin yang lebih besar dari kemampuan perusahaan. Untuk itu perusahaan perlu memperhitungkan atau mengadakan ramalan penjualan, sebagaimana yang dikatakan oleh Torsis Tarnudji (1990:21) bahwa: "Ramalan penjualan adalah tingkat penjualan yang diharapkan dapat dicapai pada masa yang akan datang dengan mendasarkan pada data penjualan riil dimasa lampau".

Sehingga dapat dikatakan bahwa ramalan penjualan merupakan dasar dilakukannya aktivitas-aktivitas yang lain dan pada umumnya ramalan penjualan disusun paling dahulu dari pada anggaran-anggaran yang lain.

Penyusunan ramalan penjualan memerlukan teknik forecasting yang tepat, untuk membuat estimasi kegiatan pada masa depan dengan mendasarkan pada pengalaman masa lalu. Dalam penulisan ini menggunakan analisis Trend dengan Metode Least Square. Hal ini disebabkan oleh volume penjualan masing-masing produk perusahaan meningkat dari tahun 1994-1998 dan kenaikannya tidak berfluktuasi. Sebagaimana yang dinyatakan oleh Adisaputro dan Asri (1983:150) bahwa "Trend adalah gerakan yang berjangka panjang, seolah-olah alur ombak dan cenderung untuk menuju ke suatu arah, menaik atau menurun".

1.4.10 Anggaran Produksi

Untuk menentukan besarnya jumlah produksi untuk periode yang akan datang perlu dibuat anggaran produksi dengan mendasarkan pada ramalan penjualan yang telah dibuat untuk periode yang sama. Hal ini dapat dipertegas oleh Adisaputro dan Asri (1983:181) bahwa: "Anggaran produksi atau anggaran jumlah yang harus diproduksi adalah suatu perencanaan tingkat atau volume barang yang harus di produksi oleh perusahaan agar sesuai dengan volume atau tingkat penjualan yang telah direncanakan".

Perencanaan produksi mencakup masalah-masalah yang harus berhubungan dengan penentuan tingkat penjualan dan tingkat persediaan barang jadi. Jumlah barang yang telah direncanakan untuk dijual, dihubungkan dengan kebijaksanaan tingkat produksi dan tingkat persediaan, akan menghasilkan jumlah barang yang harus diproduksi oleh perusahaan menurut waktu dan jenis barangnya.

Sedangkan tujuan penyusunan anggaran produksi menurut Adisaputro dan Asri (1983:183) adalah sebagai berikut:

1. Menunjang kegiatan penjualan sehingga barang dapat disediakan sesuai dengan yang telah direncanakan
2. Menjaga tingkat persediaan yang memadai, artinya tingkat persediaan yang tidak terlalu besar dan tidak terlalu kecil. Prinsip manajemen produksi menyatakan bahwa tingkat persediaan yang terlalu mengakibatkan meningkatnya biaya-biaya dan resiko-resiko yang menjadi beban perusahaan. Sebaliknya tingkat persediaan yang terlalu kecil, mengakibatkan banyaknya gangguan, kekurangan persediaan bahan mentah, mendatangkan gangguan pada proses produksi. Sedangkan kekurangan persediaan barang jadi mengakibatkan banyaknya langganan yang kecewa dan hilangnya peluang untuk memperoleh keuntungan
3. Mengahir produksi sedemikian rupa sehingga biaya-biaya produksi barang yang dihasilkan akan seminimal mungkin.

Berdasarkan pernyataan tersebut diatas maka perlu bagi setiap perusahaan untuk memperhitungkan rencana produksinya di masa yang akan datang.

√ 1.4.11 Pengertian efisiensi

Rencana betapapun baiknya akan gagal sama sekali bila pimpinan tidak melakukan pengawasan jalannya perusahaan. Rencana-rencana yang dilakukan perusahaan bisa dikatakan berhasil apabila hasil yang dicapai sesuai dengan apa yang direncanakan atau diharapkan. Disamping itu juga tidak lepas dari efisiensi sebagai alat ukur untuk perusahaan. Pengertian efisiensi menurut Gie (1983:257) adalah, "Suatu konsepsi tentang perbandingan terbaik antara suatu usaha dengan hasilnya". Perbandingan ini dapat dilihat dari dua segi yaitu:

1. Segi usaha.

Suatu kegiatan dapat dikatakan efisien kalau sesuatu hasil tertentu tercapai dengan usaha yang sekecil-kecilnya. Pengertian usaha meliputi suatu: cara yang termudah, tercepat, terpendekjaraknya dan termurah.

2. Segi hasil

Suatu kegiatan dapat disebut efisien kalau dengan suatu usaha tertentu memberikan hasil yang sebanyak-banyaknya, baik yang mengenai mutunya ataupun satuan hasil. ▶

1.4.12 Pengertian Biaya

Secara definisi biaya menurut Mulyadi (1986:3) adalah "Dalam arti luas biaya adalah pengorbanan sumber-sumber ekonomis yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau kemungkinan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu".

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa biaya merupakan pengorbanan yang dikeluarkan oleh suatu perusahaan untuk mencapai tujuan perusahaan yaitu mendapatkan keuntungan.

Dalam suatu perusahaan manufaktur, umumnya biaya tenaga kerja merupakan elemen biaya produksi yang cukup besar. Sehingga sangat penting untuk mengadakan pengawasan biaya tenaga kerja bagi manajemen supaya dapat dicapai efisiensi biaya tenaga kerja. Termasuk didalamnya masalah penentuan tingkat kompensasi (gaji atau upah) yang memadai, menjaga kualitas produk yang dihasilkan dan dapat dicapai

volume produksi secara optimal. Dalam hal ini Ranupandojo (1990:20) memberikan definisi tentang biaya tenaga kerja sebagai berikut "Biaya tenaga kerja adalah semua balas jasa yang diberikan oleh perusahaan kepada semua karyawan".

Biaya tenaga kerja di sini meliputi biaya tenaga kerja langsung dan biaya tenaga kerja tidak langsung. Biaya tenaga kerja langsung menurut Supriono (1990:20) didefinisikan sebagai berikut: "Biaya tenaga kerja langsung adalah balas jasa yang diberikan kepada karyawan pabrik yang manfaatnya bisa diidentifikasi atau diikuti jejaknya pada produk tertentu yang dihasilkan perusahaan".

Penentuan jumlah tenaga kerja berkaitan dengan biaya tenaga kerja, dimana biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja langsung bersifat variabel, yang berarti selalu mengalami perubahan sebanding dengan perubahan tingkat kegiatan produksi. Jadi haruslah diusahakan agar dalam menentukan jumlah tenaga kerja langsung sesuai dengan jumlah target produksi perusahaan sehingga pengeluaran biaya tenaga kerja langsung dapat ditekan. Dalam menghitung biaya tenaga kerja langsung Adikoesoemah (1983:147) memberikan rumus sebagai berikut: "Sistim upah menurut lamanya kerja diperoleh dengan mengalikan antara faktor jumlah tenaga kerja dengan upah per hari serta total hari efektif".

1.4.13 Hubungan Perencanaan Jumlah Tenaga Kerja Langsung dengan Efisiensi Biaya Tenaga Kerja Langsung

Dalam perencanaan jumlah tenaga kerja langsung berkaitan dengan biaya tenaga kerja langsung. Dan biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja langsung bersifat variabel artinya selalu mengalami perubahan sebanding dengan perubahan tingkat kegiatan produksi. Diusahakan dalam menentukan jumlah tenaga kerja langsung setepat mungkin sesuai dengan target produksi perusahaan sehingga pengeluaran biaya tenaga kerja dapat ditekan atau efisien.

Biaya tenaga kerja langsung dapat ditekan semaksimal mungkin dengan adanya perhitungan yang seksama terhadap jumlah tenaga kerja langsung untuk masing-masing

bidang pekerjaan dalam menghasilkan suatu produk. Sehubungan dengan hal tersebut Ahyari (1987:27) menyatakan:

Tenaga kerja langsung yang juga merupakan komponen pembentuk biaya produksi kedua setelah bahan baku, sangat perlu direncanakan dan dikendalikan dengan baik. Tanpa adanya perhitungan tenaga kerja langsung yang baik maka besar kemungkinan bahwa biaya tenaga kerja langsung ini menjadi lebih besar dari biaya sewajarnya.

Berpedoman pendapat tersebut diatas maka jumlah tenaga kerja langsung sangat perlu direncanakan dan diperhitungkan secara matang karena bila jumlah tenaga kerja langsung melebihi kebutuhan yang semestinya maka akan berakibat pada makin besarnya biaya tenaga kerja langsung. Sedangkan bila jumlah tenaga kerja langsung kurang dari kebutuhan yang semestinya maka tentu saja perusahaan tidak sanggup untuk mencapai target produksi yang direncanakan.

Perencanaan tenaga kerja langsung meliputi aspek yang luas sekali sehingga perlu diperhitungkan secara matang oleh pimpinan perusahaan. Menurut Saputro dan Asri (1983:263) Penentuan jumlah tenaga kerja langsung secara baik dapat mendatangkan beberapa manfaat bagi perusahaan antara lain:

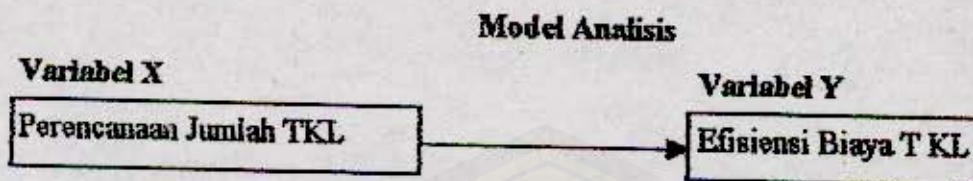
1. Penggunaan tenaga kerja lebih efisien karena rencana yang matang
2. Pengeluaran biaya tenaga kerja langsung dapat direncanakan dan diatur secara lebih efisien.
3. Harga pokok barang dapat dihitung secara tepat
4. Dipakai sebagai alat pengawasan biaya tenaga kerja langsung.

Jadi jelaslah bahwa untuk mencapai efisiensi biaya tenaga kerja langsung maka jumlah tenaga kerja langsung harus diperhitungkan secara matang sesuai dengan rencana produk yang telah disusun.

1.4.14 Model Analisis

Untuk menunjukkan rangkaian dan hubungan antara konsep-konsep dasar yang telah penulis kemukakan dimuka maka akan dapat terbaca dengan jelas apabila

digambarkan dalam suatu model analisis yang memperlihatkan hubungan antara variabel-variabel yang ada. Adapun model analisis tersebut adalah sebagai berikut:



1.5 Hipotesis

Hipotesis adalah pernyataan yang sifatnya sementara yang menjelaskan hubungan dua variabel atau lebih dan masih harus diuji lagi kebenarannya. Hadi (1987:63) mendefinisikan bahwa "Hipotesis adalah dugaan yang mungkin benar atau mungkin salah, dia akan ditolak jika salah satu palsu dan akan diterima jika fakta-fakta membenarkannya". Penolakan dan penerimaan hipotesis dengan begitu sangat tergantung pada hasil-hasil penyelidikan terhadap fakta-fakta yang dikumpulkan. Jadi penentuan hipotesa ini amatlah penting, sebab untuk memberikan batasan dan penelitian yang akan dilakukan. Artinya, penelitian yang akan dilakukan senantiasa tertuju pada tujuan membuktikan kebenaran berdasarkan gambaran hipotesa yang telah ditetapkan sehingga data-data yang akan dijadikan sebagai bahan penelitian adalah data-data yang benar-benar relevan dengan tujuan semula yaitu membuktikan hipotesa sebagai gambaran dari obyek yang akan diteliti.

Berdasarkan permasalahan yang penulis kemukakan dan bertitik tolak dari teori yang ada maka hipotesis dari penelitian ini adalah:

"Apabila Koperasi Karyawan "Kartanegara" PTP Nusantara X(Persero) dalam usaha cerutu dapat merencanakan jumlah tenaga kerja langsung dengan tepat maka efisiensi biaya tenaga kerja langsung dapat tercapai"

1.6 Asumsi

Asumsi merupakan anggapan dasar mengenai keadaan-keadaan yang dapat menunjang pemecahan masalah, mempermudah dan menyederhanakan kerangka masalah (Tampubolon, 1972:34).

Dalam penelitian ini, asumsi yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Pasar tenaga kerja yang memiliki ketrampilan dan berkualitas yang dibutuhkan perusahaan mudah didapat sehingga perusahaan tidak mengalami kesulitan dalam memperoleh tenaga kerja baru.
2. Apa yang terjadi dimasa mendatang tidak terlepas dari yang terjadi dimasa lalu pada keadaan perusahaan.

1.7 Operasionalisasi Konsep

Operasionalisasi konsep adalah petunjuk tentang bagaimana suatu variabel diukur dalam suatu penelitian. Definisi operasionalisasi konsep menurut Koentjoroningrat (1991:73) sebagai berikut: "Operasionalisasi tidak lain adalah merubah konsep-konsep yang berupa konstruk dengan kata-kata yang menggambarkan perilaku atau gejala yang diamati yang akan diuji dan ditentukan kebenarannya oleh orang lain". Dari definisi tersebut menunjukkan bahwa konsep-konsep diatas masih merupakan suatu konsep yang abstrak sehingga perlu diubah dalam bentuk yang lebih empiris dan konkrit. Oleh karena itu konsep-konsep yang ada harus dioperasionalisasikan agar dapat dengan mudah dimengerti orang lain. Untuk mempermudah pengertian dari operasionalisasi konsep ini maka dapat penulis jabarkan menjadi variabel-variabel serta indikator-indikator yang ada.

1.7.1 Variabel Bebas (X)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah perencanaan jumlah tenaga kerja langsung. Tenaga Kerja Langsung disini adalah tenaga kerja yang terlibat dalam kegiatan proses produksi dari bahan mentah hingga menjadi barang jadi. Tenaga kerja

langsung pada pabrik cerutu milik koperasi karyawan "Kartanegara" PTPN X(Persero) Jember berdasar jenis pekerjaannya terdiri dari:

1. Tenaga Persiapan
2. Tenaga Timbang
3. Tenaga Binder
4. Tenaga Peradaan/ Pemo tongan
5. Tenaga Bungkus
6. Tenaga Sortasi
7. Tenaga Pengepakan

1. Jumlah produk yang diproduksi

Sebelum menentukan berapa jumlah tenaga kerja langsung yang tepat dalam proses produksi maka perlu diketahui terlebih dahulu besarnya jumlah produk yang akan diproduksi yang mana hal ini diketahui dari besarnya jumlah penjualan yang ada. Koperasi Karyawan "Kartanegara"PTP Nusantara X(Persero) Jember untuk mengetahui besarnya volume produksi maka ditentukan dari target produksi yang didasarkan atas tingkat persediaan atau pembelian bahan baku, persediaan barang jadi, permintaan pasar yang ada

2. Lama Penyelesaian Proses Produksi (Beban Kerja)

Yang dimaksud lama penyelesaian produksi disini adalah lama tenaga kerja bekerja, dapat ditentukan berdasarkan jam kerja selama periode analisis tersebut yaitu dengan cara menjumlahkan tiap-tiap jam kerja pada hari-hari kerja secara keseluruhan. Hasil yang diperoleh dari perhitungan tersebut adalah berupa jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan dalam menyelesaikan suatu beban kerja pada periode waktu tertentu.

3. Tingkat Absensi

Tingkat absensi disini dapat diartikan sebagai kehilangan waktu sebagai akibat tidak hadirnya tenaga kerja tersebut. Prosentase tingkat absensi dapat diperoleh dengan membagi hari kerja tenaga kerja langsung yang hilang dengan hari kerja tenaga kerja

langsung bekerja ditambah hari kerja tenaga kerja langsung tidak bekerja kemudian dikalikan seratus persen. (Lihat Rumus 8)

Hasil prosentase tingkat absensi ini akan memberikan gambaran umum mengenai tingkat hadirnya tenaga kerja. Dengan diketahui tingkat absensi ini, maka untuk mencapai target volume produksi perusahaan dapat mengetahui berapa jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan.

4. Tingkat perputaran tenaga kerja

Dalam menentukan perputaran tenaga kerja dapat dicari dengan menghitung seluruh tenaga kerja yang pindah atau keluar pada waktu tertentu dan menjumlahkan. Jumlah tersebut kemudian dibagi dengan rata-rata jumlah tenaga kerja yang ada atau tersedia pada periode yang bersangkutan dan hasilnya dikalikan seratus persen. (Lihat Rumus 9)

Hasil prosentase tingkat perputaran tenaga kerja langsung pada suatu periode dikalikan dengan jumlah kebutuhan tenaga kerja sesuai dengan beban kerja akan menghasilkan tambahan tenaga kerja langsung yang harus disediakan oleh perusahaan.

1.7.2 Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah biaya tenaga kerja langsung yang dikompensasikan berupa upah.

1.8 Metode Penelitian

Pada hakekatnya penelitian merupakan bentuk kegiatan ilmiah yang harus didasarkan pada prosedur yang sifatnya ilmiah. Sehingga secara prinsip penelitian akan berdasar pada aturan-aturan ilmu pengetahuan yang ada. Dalam pelaksanaan kegiatan penelitian ini akan meliputi tahap-tahap sebagai berikut:

1.3.1 Menentukan Sifat Penelitian

Sebelum melakukan suatu penelitian, perlu diketahui sifat penelitian yang digunakan. Untuk penelitian ini penulis menerapkan sifat penelitian terapan seperti yang digunakan oleh Marzuki (1990:27) bahwa:

Sifat ini bertujuan untuk memperoleh penemuan penemuan yang berkenaan dengan aplikasi atau penerapan teori-teori tertentu. Jadi bersifat praktis, diperlukan dalam rangka perbaikan atau penyempurnaan suatu produk atau proses tertentu, dengan menguji suatu konsep teoritis tertentu di dalam menghadapi masalah nyata pada suatu situasi tertentu.

Dengan demikian penulis akan menguji teori-teori yang ada seperti WLA, WFA, Tingkat Absensi, Tingkat perputaran tenaga kerja langsung ke dalam permasalahan menentukan jumlah tenaga kerja langsung yang tepat pada Koperasi Karyawan "Kartanegara" PTP Nusantara X Jember.

1.3.2 Tahap Persiapan

Dalam tahap persiapan ini penulis melakukan kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

1. Menentukan obyek penelitian

Penentuan obyek penelitian penulis tentukan pada Koperasi Karyawan "Kartanegara" PTP Nusantara X (Persero) tepatnya berada di Jember.

2. Observasi pendahuluan

Dilakukan penelitian awal untuk mengetahui adanya masalah penelitian dalam Koperasi Karyawan "Kartanegara" PTP Nusantara X (Persero) Jember. Ini berguna untuk memperoleh informasi atau data awal yang diperlukan penulis dalam usaha menunjang lancarnya penelitian.

3. Studi Kepustakaan

Dilakukan penulis sebagai acuan dalam penulisan hasil penelitian ini. Dilakukan dengan jalan membaca buku-buku yang berkaitan dengan obyek penelitian yaitu

tentang perencanaan jumlah tenaga kerja langsung yang tepat yang dibutuhkan oleh Koperasi "Kartanegara" PTP Nusantara X (Persero) Jember dalam usaha cerutunya.

1.8.3 Tahap Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini untuk memperoleh data, penulis terlebih dahulu menentukan populasi yang digunakan. Dan populasi tersebut adalah jumlah tenaga kerja langsung yang bekerja di pabrik cerutu milik Koperasi Karyawan "Kartanegara" PTP Nusantara X (Persero) Jember. Jadi populasi disini sekaligus sebagai sampel penelitian. Setelah itu ditetapkan tehnik-tehnik penelitian yang digunakan antara lain:

1. Tehnik Observasi

Mengadakan pengamatan terhadap obyek penelitian untuk melihat jalannya proses produksi dan situasi kerja yang ada di pabrik cerutu tersebut.

2. Tehnik Wawancara

Mengadakan wawancara guna melengkapi informasi mengenai obyek penelitian yaitu kepada pimpinan Koperasi Karyawan "Kartanegara" PTP Nusantara X (Persero) Jember, Kepala pabrik cerutu, kabag produksi, kabag keuangan dan beberapa tenaga kerja langsung.

3. Tehnik Dokumentasi

Mengumpulkan data-data historis atau arsip koperasi karyawan "Kartanegara" PTP Nusantara X (Persero) Jember, dengan mencatat data-data tersebut. Adapun data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah jumlah tenaga kerja langsung, volume produksi, tingkat absensi, tingkat perputaran tenaga kerja langsung dan waktu penyelesaian per unit cerutu.

1.8.4 Tahap Analisis Data

Setelah mengumpulkan data maka langkah selanjutnya adalah mengadakan analisis data yaitu data-data yang terkumpul diolah untuk menjawab hipotesis yang

telah diajukan. Sehingga masalah yang diajukan dalam penelitian segera dapat terjawab.

1. Ramalan penjualan dan rencana produksi

Ramalan penjualan berguna untuk mengetahui proyeksi penjualan periode yang akan datang. Metode yang digunakan adalah metode Least Square dengan rumus:

Rumus: 1

$$Y = a + bx$$

Rumus: 2

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

Rumus: 3

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

Keterangan:

Y = Ramalan penjualan untuk tahun yang akan datang

a = Konstanta (nilai Y pada titik nol)

b = Bilangan perubah untuk satuan waktu (nilai Y pada variabel tertentu)

X = Satuan waktu (nilai pada setiap periode waktu)

n = Banyaknya observasi data.

(Saputro dan Asri , 1992:195)

2. Menentukan kebutuhan tenaga kerja langsung untuk menyelesaikan total beban kerja

Dapat dicari dengan rumus: 4

$$WLA = \frac{\text{Total Beban Kerja}}{\text{Jam kerja/orang}} \times 1 \text{ orang}$$

Total Beban kerja = Waktu standar per unit \times Volume produksi

Jam Kerja per orang = Jumlah hari kerja satu periode \times Jam kerja per hari

(Ranupandojo dan Husnan, 1990:30)

3. Menghitung tingkat absensi Tenaga Kerja Langsung (Hari kerja yang hilang)

Dapat dicari dengan rumus:

Rumus: 5

$$\text{Tingkat absensi} = \frac{\text{Hari kerja yang hilang}}{\text{Hari TK bekerja} + \text{Hari TK tidak bekerja}} \times 100 \%$$

Hari TK bekerja = (Hari Kerja \times Jumlah TK) - Hari absensi

(Ranupandojo dan Husnan, 1990:30)

4. Penentuan tingkat perputaran Tenaga Kerja Langsung

Dapat dicari dengan rumus 6

$$LTO = A + S : \left[\frac{P1 + P2}{2} \times \frac{\text{Periode Kerja}}{N} \right] \times 100\%$$

Keterangan:

A = Accession = Jumlah tenaga kerja yang masuk pada satu periode

S = Separation = Jumlah tenaga kerja yang keluar pada satu periode

P1= Jumlah tenaga kerja pada awal periode

P2= Jumlah tenaga kerja pada akhir periode

N = Lamanya bekerja dalam satu periode
(Ranupandojo dan Husnan, 1990:36)

5. Menentukan kebutuhan tenaga kerja langsung yang seharusnya, dapat dicari dengan rumus :

Rumus: 7

$$WFA = WLA + \%Tk \text{ Absensi} + \%LTO$$

(Ranupandojo dan Husnan, 1990:36)

6. Menghitung Biaya Tenaga Kerja Langsung dengan rumus:

Rumus: 8

$$\text{Biaya TKL} = \text{TKL} \times \text{Hari kerja/periode} \times \text{Upah TKL}$$

(Adikusoemah, 1983:32)

1.8.5 Tahap penarikan kesimpulan

Pada tahap akhir penelitian maka perlu dilakukan penarikan kesimpulan dari hasil yang telah diteliti yaitu data penelitian yang dianalisis untuk memecahkan permasalahan penelitian. Penulis dalam penarikan kesimpulan ini menggunakan metode deduksi yaitu cara penarikan kesimpulan berdasarkan hal-hal yang bersifat umum ke hal yang bersifat khusus.

II. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Singkat Perkembangan Koperasi Karyawan Kartanegara

Koperasi Karyawan Kartanegara berkedudukan di Desa Candijati, Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember didirikan dengan akta pendirian yang terdaftar dan disahkan oleh Direktorat Koperasi Propinsi Jawa Timur, Badan Hukum Nomor: 5481/BH/II/12 tanggal 17 Desember 1968 dan Akta Perubahan 1615/PAD/KWK/13/IX/1997. Nama Kartanegara merupakan singkatan dari Karyawan Tembakau Negara di dalam perusahaan eks PPN Tembakau Besuki V pada saat itu yang bergerak di bidang komoditi ekspor tembakau Besuki Na Oogst yang orientasinya ekspor ke luar negeri.

Koperasi Karyawan Kartanegara telah berstatus sebagai Koperasi Karyawan Mandiri sesuai dengan Keputusan Menteri Koperasi dan pembinaan Pengusaha Kecil nomor: 226/KEP/M/II/1995, yang ditetapkan di Jakarta pada tanggal 6 Pebruari 1995, telah pula memiliki beberapa Sertifikasi Klasifikasi Koperasi, yang dapat dijadikan peningkatan nilai kredibilitas koperasi di mata anggota masyarakat, rekanan maupun instansi lainnya. Dengan memiliki tambahan sertifikasi Klasifikasi Koperasi akan dapat lebih memperoleh kepercayaan dalam mengembangkan usahanya. Pemberian penilaian terhadap Koperasi Karyawan Kartanegara PTP Nusantara X (Persero), Candijati, Arjasa - Jember dilakukan oleh instansi berwenang secara bertahap. Sertifikasi Klasifikasi Koperasi pada Koperasi Karyawan Kartanegara PTP Nusantara X (Persero), Candijati, Arjasa-Jember, dapat dilihat pada tabel: 1

Tabel 1. Sertifikasi Klasifikasi Koperasi Karyawan Kartanegara PTP Nusantara X (Persero) Candijati-Arjasa-Jember

| No | Tahun Buku | Klasifikasi |
|----|------------|--|
| 1 | 1992 | A (sangat mantap dengan nilai 90) berdasarkan SK 193/KPTS/KDK.13.12/3.2/XII/92, 31 Desember 1998 |
| 2 | 1993 | Calon Koperasi Mandiri |
| 3 | 1994 | Calon Koperasi Mandiri |
| 4 | 1995 | Koperasi Mandiri |
| 5 | 1996 | Koperasi Mandiri |

Sumber: Koperasi Karyawan Kartanegara, Candijati, Arjasa-Jember

Hingga saat ini keberadaan dan perkembangan Koperasi Karyawan Kartanegara PTP Nusantara X (Persero) telah mampu bertahan dan tumbuh dengan baik. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 25 tahun 1992 tanggal 21 Oktober 1992 tentang perkoperasian, dan Instruksi Menteri Pertanian nomor 7/Inst/KP.650/0/1988 tanggal 14 Juni 1988 merupakan landasan dasar untuk berkembangnya Koperasi Karyawan Kartanegara dan untuk bergerak di bidang usaha Koperasi Karyawan Kartanegara telah memiliki beberapa surat ijin usaha yakni:

1. SIUP Nomor 549/13-8/PM/IX/1989, tanggal 16 September 1989
2. NPWP Nomor 1.110.080.7-626
3. SIP Tetap (Surat Ijin Tetap) Nomor 00886/F tanggal 12 April 1998 dari Direktur Cukai DJBC Pusat Jakarta untuk menjalankan Perusahaan Cerutu
4. Surat Penetapan Penggunaan Pita Cukai dari Kanwil VI DJBC surabaya Nomor TAP/00619/06/PK.1000

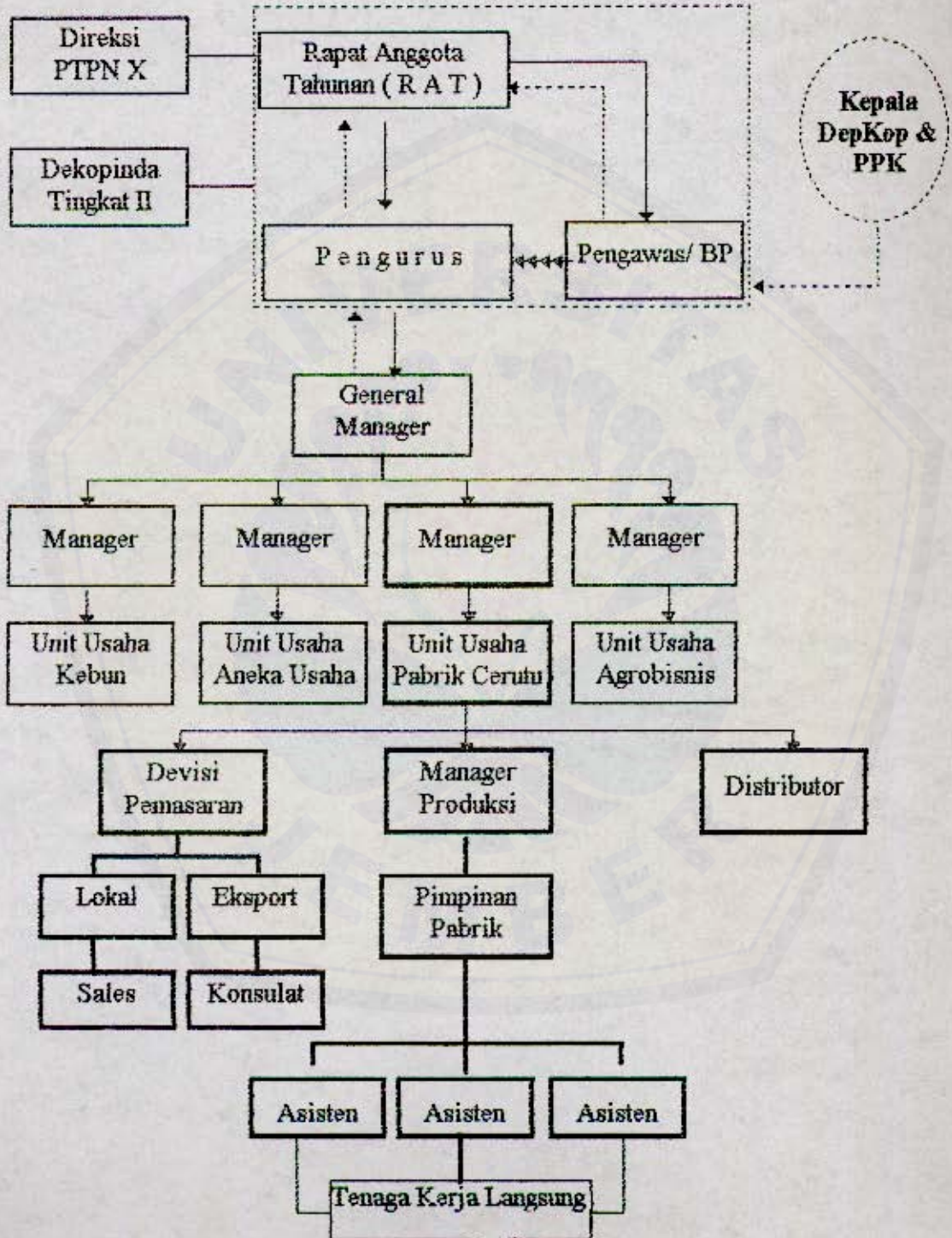
2.2 Perangkat Organisasi Koperasi Karyawan Kartanegara

Koperasi Karyawan Kartanegara PTP Nusantara X (Persero) Jember, memiliki perangkat organisasi yang bertugas, bertanggung jawab dan berwenang sesuai dengan ketentuan dan peraturan yang berlaku yang mengatur tugas, wewenang dan tanggung jawab masing-masing perangkat organisasi dalam koperasi. Perangkat organisasi tersebut adalah:

1. Rapat anggota
2. Pengurus
3. Badan pemeriksa/ pengawas
4. General manager
5. Manager/ kepala bidang usaha
6. Kepala unit usaha

Perangkat Organisasi Koperasi pada Koperasi Karyawan Kartanegara PTP Nusantara X (Persero), Candijadi, Arjasa-Jember, lebih jelas terlihat pada Bagan Organisasi Koperasi di bawah ini:

Gambar 1. Struktur Organisasi Koperasi Karyawan Kartanegara
PTPN Nusantara X (Persero) Jember.



Sumber Data: Koperasi Karyawan "Kartanegara" PTPN X(Persero) Jember

Adapun uraian tugas, wewenang dan tanggung jawab dari masing-masing bagian dalam organisasi adalah sebagai berikut:

a. Rapat Anggota

merupakan pemegang kekuasaan tertinggi dalam koperasi
menetapkan anggaran dasar dan kebijaksanaan umum di bidang organisasi, manajemen dan usaha koperasi
menetapkan rencana kerja, rencana anggaran pendapatan dan belanja koperasi serta pengesahan laporan keuangan

b. Pengurus

mengelola koperasi dalam usahanya
mengajukan rancangan rencana kerja serta rancangan rencana anggaran, pendapatan dan belanja koperasi
mengajukan laporan keuangan dan pertanggung jawaban pelaksanaan tugas
menyelenggarakan rapat anggota.

c. Pengawas

bertugas melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan kebijaksanaan dan pengelolaan koperasi
membuat laporan tertulis tentang hasil pengawasannya
meneliti catatan yang ada pada koperasi dan mendapatkan segala keterangan yang diperlukan

d. Manager pabrik cerutu

Tugas dan tanggung jawabnya adalah:

Bersama dengan pembantu Pimpinan devisi membuat rencana pelaksanaan proyek

e. Manager Produksi

Mengawasi dan mengkoordinir semua kegiatan produksi

Mengambil kebijakan yang berkaitan dengan produksi

f. Pimpinan pabrik

Mengawasi proses produksi guna menghasilkan produk yang bermutu tinggi sesuai dengan rencana yang disusun

Mengawasi alat-alat dan perlengkapan produk

Bertanggung jawab atas semua tugas kepada pimpinan

g. Divisi Pemasaran

Mempelajari, menganalisa dan menentukan harga jual serta pelaksanaan promosi terhadap hasil-hasil perusahaan

Mempelajari dan menganalisa sistem penjualan dan saluran distribusi ke daerah pemasaran

h. Sales

Mencari order atau daerah pemasaran baru lokal

i. Konsulat

Membina hubungan baik dengan para relasi dan distributor

Mengadakan penelitian pasar guna mengetahui situasi pasar dan peluang-peluang yang ada

Mempelajari dan menganalisa sistem penjualan dan saluran distribusi ke daerah pemasaran

j. Distributor

Penyalur penjualan produk cerutu

2.3 Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi yang harus ada dalam perusahaan. Tenaga kerja yang ada pada koperasi Kartanegara PTP Nusantara X (Persero) dalam usaha cerutunya dibedakan dalam tiga golongan, yaitu:

1. Karyawan Tetap

2. Karyawan Tetap Harian

3. Karyawan Lepas

Karyawan tetap merupakan tenaga kerja yang bekerja tetap dalam perusahaan dan gaji dibayarkan tiap bulan sekali, yaitu pada awal bulan. Sedangkan untuk karyawan tetap harian merupakan tenaga kerja yang telah diangkat sebagai karyawan tetap dalam perusahaan akan tetapi upah yang diterima masih dihitung secara harian dan dibayarkan setiap akhir minggu. Karyawan ini terdiri dari orang-orang yang bekerja sebagai pengurus gudang seperti mandor, pembantu mandor maupun bagian kontrol. Di sini mempunyai tugas secara langsung mengawasi aktivitas pekerja sehari-hari dalam proses produksi serta mengontrol kualitas cerutu dari proses produksi tersebut. Sedangkan karyawan lepas yang dimaksudkan adalah pekerja harian lepas yaitu pekerja yang bekerja dalam suatu perusahaan dan dapat berubah-ubah dalam waktu dan volume pekerjaan, dengan menerima upah kerja yang didasarkan atas tingkat kehadiran dalam bekerja secara harian.

Tenaga kerja langsung yang ada dalam koperasi karyawan Kartanegara PTP Nusantara X(Persero) dalam usaha cerutunya adalah tenaga kerja wanita. Dalam merekrut tenaga kerja wanita didasarkan atas jenis pekerjaan itu sendiri, yang mana pekerjaan tersebut bukan merupakan pekerjaan yang berat dan memerlukan ketelitian, kecermatan dan kedisiplinan yang tinggi. Tenaga kerja laki-laki di sini banyak berfungsi dalam hal memindahkan atau mengangkat tembakau dan cerutu antar tempat atau gudang. Adapun data tenaga kerja yang penulis peroleh ketika mengadakan penelitian dimana jumlah dari tenaga kerja tersebut selalu berubah-ubah dalam waktu dan volume pekerjaan atau produksi yang ada.

Untuk menunjukkan jumlah tenaga kerja langsung berdasarkan jenis pekerjaannya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Jumlah Tenaga Kerja Langsung Tahun 1994-1998

| Jenis | Persiapan | Timbang | Blinder | Perataan | Bumgkum | Soriasi | Pengepakan |
|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|
| Cerutu | 94 95 96 97 98 | 94 95 96 97 98 | 94 95 96 97 98 | 94 95 96 97 98 | 94 95 96 97 98 | 94 95 96 97 98 | 94 95 96 97 98 |
| Argopuros | 1 1 1 1 1 | 5 6 7 8 9 | 8 10 11 13 13 | 3 5 5 6 6 | 6 9 10 11 12 | 1 1 1 1 1 | 1 2 5 6 7 8 |
| B. Djember | 1 1 1 1 1 | 1 2 2 3 3 | 2 2 2 3 3 | 1 1 1 1 1 | 2 2 2 2 3 | 1 1 1 1 1 | 1 1 1 2 2 3 |
| B. Legong | 1 1 1 1 1 | 2 3 4 4 6 | 3 3 4 5 7 | 1 1 1 2 3 | 3 4 4 5 7 | 1 1 1 1 1 | 1 2 2 3 4 5 |
| B. Supra | 1 1 1 1 2 | 4 5 6 6 7 | 5 7 7 8 9 | 2 3 3 3 3 | 5 7 7 8 9 | 1 1 1 1 1 | 1 4 4 5 5 6 |
| B. Tip | 1 1 1 1 1 | 5 6 7 7 8 | 6 8 8 9 10 | 2 3 3 3 3 | 6 6 7 7 8 | 1 1 1 1 1 | 1 5 6 7 7 7 |
| B. Puri | 1 1 1 2 2 | 7 8 8 9 10 | 7 9 9 11 13 | 2 3 4 4 4 | 5 7 8 8 10 | 1 1 1 1 1 | 1 5 6 7 8 9 |
| Mado | 2 2 2 2 2 | 9 9 11 12 12 | 15 16 16 17 18 | 3 4 5 5 6 | 12 13 13 14 15 | 2 3 3 3 3 | 3 10 11 11 12 13 |
| Jumlah | 8 8 8 9 10 | 33 39 45 49 55 | 46 55 57 66 73 | 14 20 22 24 27 | 41 49 52 59 61 | 8 9 9 9 9 | 10 32 36 42 46 51 |

Sumber: Kopkar "Karatnagara" PTP Nusantara X(Persero) Jember

Perbedaan jumlah pekerja pada masing-masing jenis pekerjaan tersebut karena memang tugas pekerjaan yang berbeda-beda sehingga jumlah tenaga kerjanya menyesuaikan.

2.3.1 Jam Kerja dan Hari Kerja

Masalah jam kerja umumnya telah tercantum dalam syarat-syarat kerja dan perjanjian kerja, yang ditentukan oleh perusahaan dengan memperhitungkan undang-undang perburuhan yang berlaku di Indonesia. Lamanya waktu kerja dan waktu istirahat hendaknya sesuai dengan kebutuhan, sebab waktu kerja yang terlampau panjang dapat mempengaruhi semangat kerja maupun kesehatan kerja karyawan.

Pada Koperasi "Kartanegara" PTP Nusantara X(Persero) Jember dalam usaha atau pabrik cerutu ditetapkan jam kerja efektif selama tujuh jam dalam satu hari dengan jadwal:

Hari Senin s.d Sabtu kecuali Hari Jumat

Jam 07.00 s.d jam 09.30 BBWI Bekerja

Jam 09.30 s.d jam 10.00 BBWI Istirahat

Jam 10.00 s.d jam 12.30 BBWI Bekerja

Jam 12.30 s.d jam 13.00 BBWI Istirahat

Jam 13.00 s.d jam 15.00 BBWI Bekerja

Hari Jumat :

Jam 07.00 s.d jam 11.00 BBWI Bekerja

Jam 11.00 s.d jam 13.00 BBWI Istirahat

Jam 13.00 s.d jam 15.00 BBWI Bekerja

Sedangkan penentuan hari kerja tenaga kerja langsung pada Koperasi Karyawan PTP Nusantara X (Persero) dalam usaha cerutu dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Hari Kerja Efektif Tenaga Kerja Langsung Periode tahun 1994 -1998

| Tahun | Periode Kerja | Jumlah hari Minggu | Jml Hr Libur Resmi | Jml Hr Kerja |
|-------|---------------|--------------------|--------------------|--------------|
| 1994 | 365 | 52 | 13 | 300 |
| 1995 | 365 | 52 | 10 | 303 |
| 1996 | 365 | 53 | 11 | 301 |
| 1997 | 366 | 52 | 8 | 306 |
| 1998 | 365 | 52 | 12 | 301 |

Sumber: Koperasi karyawan "Kartanegara" PTP Nusantara X Jember.

2.3.2 Hari Absensi Tenaga Kerja Langsung

Dalam perusahaan sering terjadi masalah karena adanya absensi tenaga kerja, terutama tenaga kerja langsung sebagai faktor penting dalam proses produksi. Oleh karena itu pimpinan perusahaan hendaknya mengadakan pengawasan terhadap tingkat absensi tenaga kerjanya.

Selubungan dengan masalah yang dianalisis maka perlu sekali adanya data-data tentang hari absensi tenaga kerja langsung pada tiap kegiatan atau pekerjaan. Data-data tentang hari absensi tersebut terlihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Jumlah Hari Absensi TKL Berdasarkan Jenis Pekerjaan Tahun 94 -98

| Tahun | Persiapan | Timbang | Binder | Perataan | Bungkus | Sortasi | Pengepakan |
|-------|-----------|---------|--------|----------|---------|---------|------------|
| 1994 | 40 | 174 | 210 | 80 | 240 | 21 | 198 |
| 1995 | 51 | 219 | 246 | 79 | 253 | 26 | 226 |
| 1996 | 30 | 238 | 285 | 86 | 257 | 25 | 229 |
| 1997 | 50 | 240 | 276 | 95 | 280 | 28 | 243 |
| 1998 | 45 | 262 | 291 | 99 | 284 | 30 | 271 |

Sumber data: Koperasi Karyawan "Kartanegara" PTP Nusantara X Jember

2.3.3 Sistem Pengupahan

Pada koperasi "Kartanegara" PTP Nusantara X (Persero) dalam usaha cerutnya, sistim pengupahan tenaga kerja langsung bersifat bulanan dan harian. Untuk gaji bulanan diperuntukkan pada karyawan tetap yang besarnya disesuaikan dengan jabatan dan tanggung jawabnya dalam perusahaan dan diberikan tiap awal bulan serta tidak tergantung pada hari kerja atau periode. Sedangkan yang bersifat harian diperuntukkan untuk karyawan tetap harian dan pekerja harian lepas atau tenaga kerja langsung. Keduanya upah diberikan tiap minggu sekali, tepatnya pada hari Sabtu. Dan besarnya upah per harinya antara karyawan tetap harian dengan pekerja harian lepas adalah berbeda.

Tabel 5. Daftar Upah Tenaga Kerja Langsung

| Jenis Pekerjaan | Upah Tenaga Kerja Langsung/orang/hari |
|-----------------|---------------------------------------|
| Persiapan | Rp. 5350 |
| Timbang | Rp. 5350 |
| Binder | Rp. 5350 |
| Perataan | Rp. 5350 |
| Bungkus | Rp. 5350 |
| Sortasi | Rp. 5350 |
| Pengepakan | Rp. 5350 |

Sumber: Koperasi karyawan "Kartanegara" PTP Nusantara x Jember.

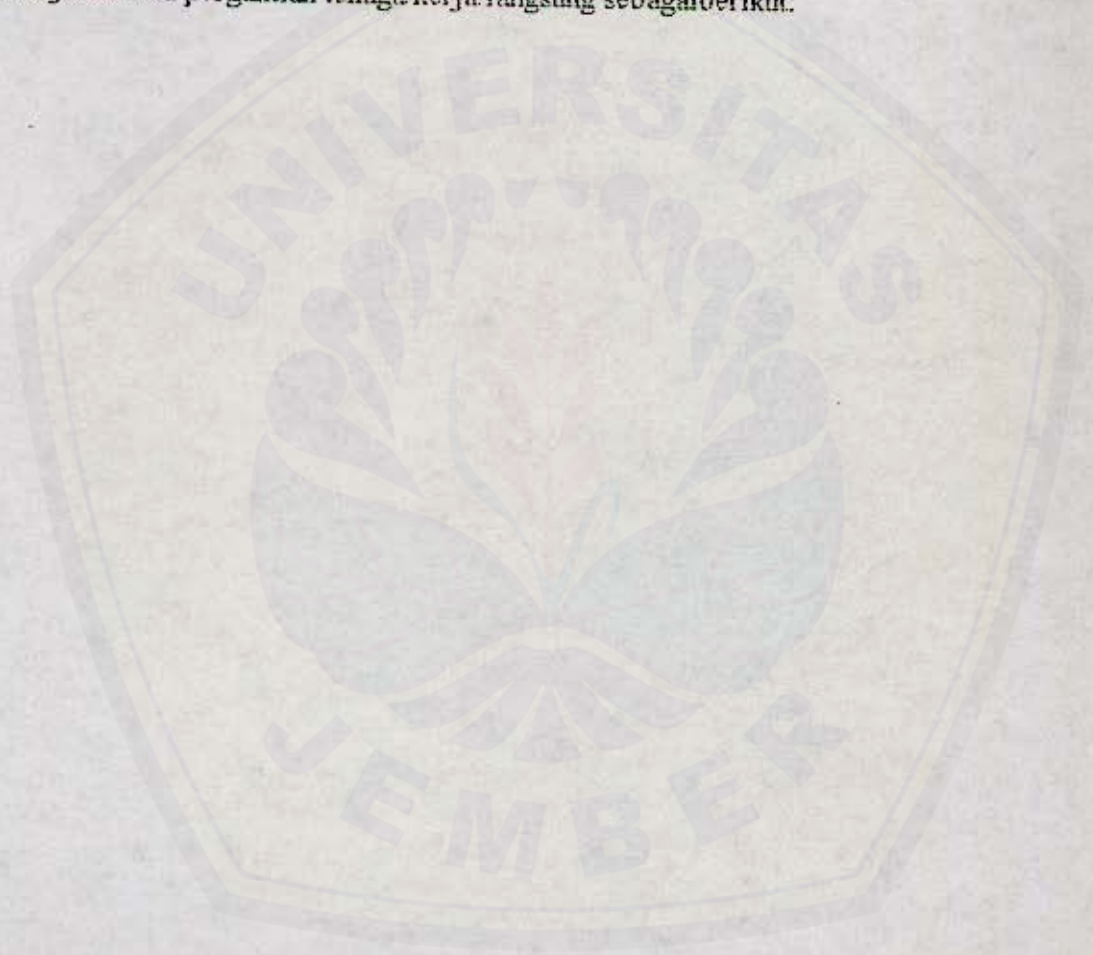
Dalam rangka meningkatkan kesejahteraan pekerjanya, maka selain upah di atas juga ada tunjangan pekerja yang berupa tunjangan hari raya dan tunjangan jasa produksi. Dengan adanya tunjangan dan jaminan tersebut diharapkan agar pekerja semakin menyadari sebagai bagian dari perusahaan dan akan memberikan motivasinya untuk lebih giat dalam bekerja.

2.3.4 Perputaran Tenaga Kerja Langsung

Di dalam perputaran tenaga kerja langsung ini dapat dilihat dari pergantian tenaga kerja langsung yang ada dalam perusahaan, apakah pekerja tersebut keluar

ataupun masuk ke perusahaan. Pada pabrik cerutu milik Koperasi "Kartanegara" PTP Nusantara X (persero) juga tidak terlepas dari kondisi tersebut.

Jumlah pergantian tenaga kerja langsung ini akan mempengaruhi jalannya proses produksi, sehingga akan mempengaruhi produktivitas. Oleh karena itu jumlah keluar masuknya tenaga kerja langsung merupakan faktor terpenting dalam menganalisis kebutuhan jumlah tenaga kerja langsung yang tepat. Untuk itu dalam penelitian ini perlu disajikan data pergantian tenaga kerja langsung sebagai berikut:



Tabel 6. Jumlah Pergantian TKL Periode 1994-1998

| | Persiapan | Timbangan | Blinder | Perataan | Bungkus | Sortasi | Pengepakan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|-----------|---------|----------|---------|---------|------------|----|----|----|----|----|----|---|----|----|---|----|----|---|---|---|---|----|---|---|----|
| Aw K M Ak Aw K M Ak Aw K M Ak Aw K M Ak Aw K M Ak Aw K M Ak | 5 | 0 | 0 | 5 | 30 | 3 | 6 | 33 | 44 | 0 | 2 | 46 | 14 | 1 | 14 | 39 | 0 | 2 | 41 | 5 | 1 | 1 | 5 | 29 | 0 | 3 | 30 |
| 5 | 0 | 0 | 5 | 32 | 2 | 8 | 39 | 46 | 2 | 11 | 55 | 14 | 0 | 6 | 20 | 41 | 1 | 10 | 50 | 5 | 0 | 1 | 6 | 32 | 0 | 4 | 36 |
| 5 | 0 | 1 | 6 | 39 | 1 | 7 | 45 | 55 | 0 | 4 | 59 | 20 | 0 | 2 | 22 | 50 | 1 | 5 | 54 | 6 | 0 | 0 | 6 | 36 | 1 | 8 | 40 |
| 6 | 1 | 0 | 5 | 45 | 0 | 4 | 49 | 59 | 1 | 11 | 69 | 22 | 1 | 3 | 24 | 54 | 0 | 8 | 62 | 6 | 1 | 2 | 7 | 43 | 2 | 6 | 45 |
| 5 | 0 | 1 | 6 | 49 | 1 | 7 | 55 | 69 | 2 | 8 | 75 | 24 | 0 | 3 | 27 | 62 | 0 | 7 | 69 | 7 | 0 | 2 | 9 | 47 | 0 | 4 | 51 |

Sumber: Koperasi karyawan "Kartanegara" PTP Nusantara X Jember.

2.4 Aktivitas Produksi

Bagi suatu perusahaan industri, aktivitas produksi merupakan kegiatan pengolahan bahan baku menjadi suatu produk, hal ini berarti kegiatan produksi merupakan suatu proses merubah bentuk suatu benda menjadi yang berbeda. Dengan maksud untuk meningkatkan manfaat dari benda tersebut.

Demikian pula pada usaha cerutu milik Koperasi Kartanegara PTP Nusantara X (Persero) yang kegiatan produksinya adalah mengolah tembakau dan bahan-bahan lainnya menjadi cerutu.

2.4.1 Bahan-bahan yang digunakan

Bahan-bahan yang digunakan untuk menghasilkan produk jadi sebagai berikut:

1. Tembakau

Untuk kebutuhan bahan baku cerutu ini digunakan tembakau Na Oogst yang di dapatkan dari daerah daerah seperti Jember, Boyolali, Lumajang, Situbondo, Tuban, Lamongan, Bojonegoro.

Jenis tembakau Na Oogst ini terdiri dari daun tembakau untuk Pembalut, Pembungkus, dan Pengisi, kesemuanya itu untuk bahan pembuatan cerutu.

Pembalut : Bagian paling luar dari cerutu yang disebut dekblad

Pembungkus : Lapisan bagian dalam yang membungkus pengisi yang disebut omblad atau binder

Pengisi : Bagian dalam isi cerutu, juga disebut filler, dapat terdiri dari berbagai tipe dan kualitas tembakau

2. Saos Aroma

Untuk keperluan saos aroma sebagian kecil masih diimpor dari luar negeri dan sebagian produksi Indonesia. Jenis saos aroma terdiri dari:

- Deodoriser berasal dari Belanda
- Maple oil sweet berasal dari Belanda

- Kannel Powder berasal dari Indonesia
- Madi berasal dari Indonesia

3. Bahan Pembungkus terdiri dari

Kertas etiket yaitu bahan pembantu yang digunakan sebagai pembungkus tiap pak rokok. Bahan pembantu kertas ini terdiri dari beberapa macam jenis kertas seperti: Cellophane Roll/ paper, Tear Tape, Duplek, Viktory, Manila Board, Embossed, Gold All board.

4. Lim/ Kolot

Untuk keperluan lim atau kolot ini dibuat dari tepung tapioka digunakan sebagai pelekat bungkus cerutu.

5. Plastik untuk sloping

2.4.2 Proses Produksi

1. Persiapan

- a. Pemilihan bahan, meliputi bahan untuk filler atau isi, dekblat dan omblat. Pemilihan bahan ini dilakukan sesuai dengan jenis dan ukuran cerutu yang diproduksi.
- b. Striping, memotong tembakau untuk dekblad, omblad dan filler sesuai dengan ukuran jenis cerutu
- c. Filler/ Isian, Tembakau yang telah dirajang kemudian diberi saos atau aroma sesuai dengan formula yang telah distandartkan, kemudian dimasukkan dalam mesin oven selama 12 jam. Setelah itu didistribusikan ke bagian produksi.

2. Proses

Setelah campuran tembakau dan saos atau aroma diterima oleh bagian produksi, maka campuran/ filler tersebut dibuat cerutu sesuai dengan jenisnya yaitu: Argopuros, B. Djanger, B. Legong, B. Stupa, B. Tip, B. Puri dan Macho melalui tahap:

a. Timbang

Isian/filler tersebut ditimbang, beratnya sesuai dengan ukuran atau standart ntuk masing-masing jenis cerutu.

b. Binanderan/ Pembungkusan

Isian/Filler yang sudah ditimbang tersebut dibungkus dengan lembar tembakau yang disebut omblad.

c. Flopping

Isian/filler yang sudah dibungkus dengan omblad atau pembungkus bagian dalam kemudian dipress dengan menggunakan mesin press sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan.

d. Pembalutan / Dekblat

Isian/Filler yang sudah dibungkus kemudian dibalut lagi dengan menggunakan tembakau yang disebut dekblat yaitu bagian terluar dari cerutu.

e. Perataan/ Pemotongan

Filler yang sudah dibalut atau berbentuk batang cerutu diratakan kedua ujungnya sesuai panjang cerutu yang sudah ditentukan.

f. Pengeringan

Batangan cerutu tersebut kemudian dikeringkan dengan menggunakan mesin pengering/ oven selama 10-12 jam agar cerutu tidak lekas rusak dan tahan lama.

g. Sortasi

Dilakukan pemisahan antara cerutu yang jelek atau rusak dengan cerutu yang bagus.

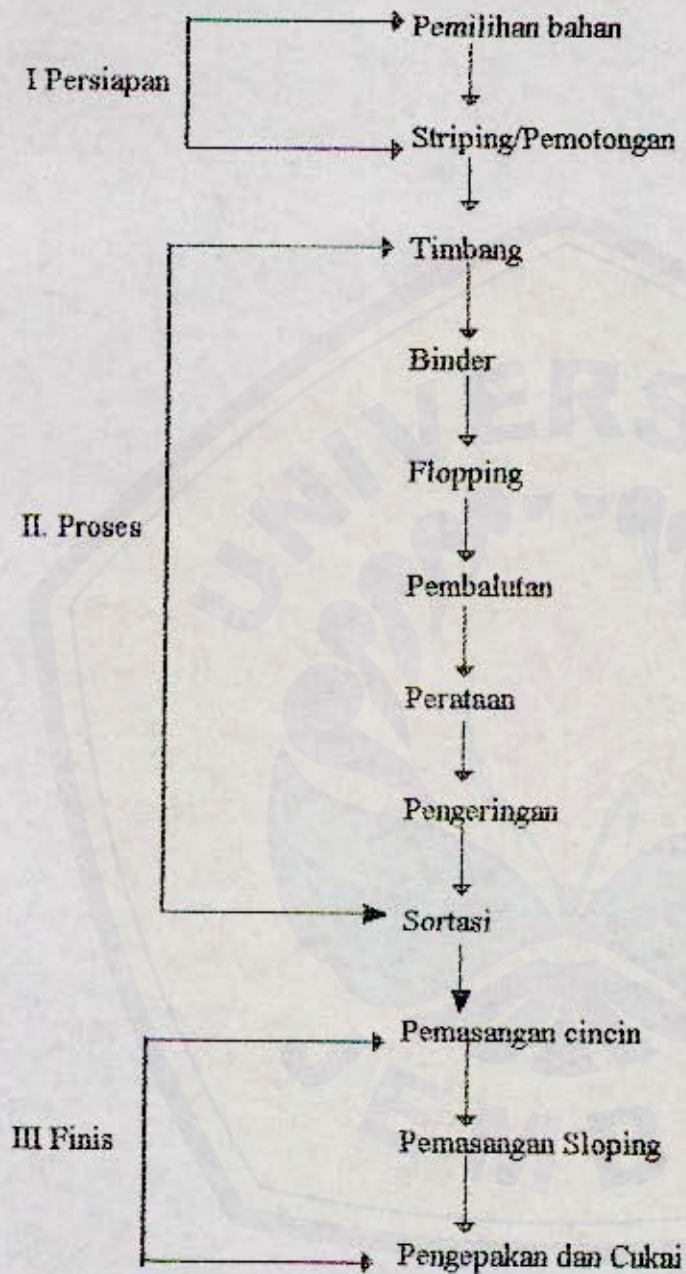
3. Pengepakan, proses pengepakan ini digolongkan dalam:

a. Pemasangan cincin, yang merupakan pembatas dalam penggunaan cerutu.

b. Pemasangan slopping, dilakukan untuk beberapa jenis cerutu yang berukuran besar seperti jenis Argopuros yaitu tiap batang cerutu dibungkus dengan plastik sebelum dimasukkan kotak pak.

c. Pengepakan dan pemberian cukai, yaitu proses pembungkusan cerutu ke dalam kotak pak yang terbuat dari kertas dan juga kotak kayu dan bambu.

Gambar 2: Bagan Proses Produksi Cerutu



2.4.3 Hasil Produksi

Adapun hasil produksi yang dihasilkan oleh pabrik cerutu milik Koperasi Kartanegara PTP Nusantara X secara umum adalah seperti pada tabel berikut:

Tabel 7. Data Produksi Tahun 1994 -1998

| Jenis/Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Argopuros | 215.500 | 285.962 | 295.054 | 338.651 | 383.265 |
| B. Djanger | 153.167 | 170.399 | 176.034 | 258.720 | 323.030 |
| B. Legong | 227.310 | 292.403 | 370.275 | 468.598 | 670.420 |
| B. Stupa | 447.221 | 558.932 | 625.880 | 649.570 | 705.300 |
| B. Tip | 549.570 | 645.400 | 690.843 | 759.523 | 835.220 |
| B. Puri | 594.422 | 796.500 | 821.591 | 972.159 | 1165.870 |
| Macho | 3.102.227 | 3.336.805 | 3.847.515 | 4.242.968 | 4.248.780 |
| Jumlah | 5.289.417 | 6.086.401 | 6.827.192 | 7.690.189 | 8.331.885 |

Sumber: Koperasi karyawan "Kartanegara" PTP Nusantara X Jember

Koperasi Kartanegara PTP Nusantara X juga perlu mempunyai tingkat persediaan barang, baik itu persediaan awal maupun persediaan akhir barang jadi. Hal ini untuk menempatkan perusahaan pada posisi yang selalu siap melayani penjualan, baik pada saat-saat biasa maupun bila mana ada pesanan secara mendadak. Untuk mengetahui secara jelas besarnya tingkat persediaan barang jadi pabrik cerutu milik koperasi Kartanegara PTP Nusantara X dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 8. Persediaan Awal dan Akhir Barang jadi Tahun 1994 -1998

| TH | Persediaan Awal | | | | | Persediaan Akhir | | | | |
|-----|-----------------|--------|--------|-------|--------|------------------|--------|-------|--------|--------|
| | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
| Arg | 4819 | 5047 | 69489 | 20509 | 54080 | 5047 | 69489 | 20509 | 54080 | 96714 |
| B.D | 25300 | 30167 | 28963 | 21034 | 21530 | 30167 | 28963 | 21034 | 21530 | 27628 |
| B.L | 30781 | 41810 | 5213 | 4775 | 31748 | 41810 | 5213 | 4775 | 31748 | 145930 |
| B.S | 98560 | 130751 | 94932 | 34080 | 38570 | 130751 | 94932 | 34080 | 38570 | 64460 |
| B.T | 101025 | 133770 | 165200 | 6188 | 49483 | 133770 | 165200 | 6188 | 49483 | 124080 |
| B.P | 121327 | 217372 | 136286 | 16263 | 73199 | 217372 | 136286 | 16263 | 73199 | 136832 |
| M. | 198755 | 256047 | 167845 | 78005 | 464978 | 256047 | 167845 | 78005 | 464978 | 384780 |

Data diolah dari tabel 7 dan 9

2.5 Pemasaran

Daerah pemasaran produk cerutu meliputi wilayah dalam dan luar negeri seperti Bali, Kalimantan, Jawa, Jerman dan Belanda.

2.5.1 Data Penjualan

Adapun data penjualan produk jadi cerutu pada pabrik cerutu milik Koperasi Kartanegara PTP Nusantara untuk periode 1994-1998 adalah sebagai berikut:

Tabel 9. Data Penjualan Tahun 1994 -1998

| Jenis/ Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Argopuros | 210.453 | 216.473 | 247.545 | 284.571 | 286.551 |
| B. Djanger | 123.000 | 141.436 | 155.000 | 237.190 | 295.402 |
| B. Legong | 185.500 | 287.190 | 365.500 | 436.850 | 524.490 |
| B. Stupa | 316.470 | 464.000 | 591.800 | 611.000 | 630.000 |
| B. Tip | 415.800 | 480.200 | 684.655 | 710.040 | 711.140 |
| B. Puri | 377.050 | 660.214 | 805.328 | 898.960 | 1029038 |
| Macho | 2.846.180 | 3.168.960 | 3.769.510 | 3.777.990 | 3.864.000 |
| Jumlah | 4.474.453 | 5.418.473 | 6.646.338 | 6.956.601 | 7.340.621 |

Sumber: Koperasi karyawan "Kartanegara" PTP Nusantara X Jember.

III. ANALISIS DATA

Untuk membahas permasalahan yang terjadi dalam perusahaan sehubungan dengan penelitian yang penulis lakukan maka diperlukan analisis data untuk mengetahui penggunaan jumlah tenaga kerja langsung di perusahaan selama ini. Dan selanjutnya dapat ditentukan jumlah tenaga kerja langsung yang sebenarnya dibutuhkan oleh perusahaan.

Dari hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa pabrik cerutu milik koperasi karyawan "Kartanegara" PTP Nusantara X (Persero) Jember dalam merekrut tenaga kerja langsung selama ini belum memperhitungkan secara ilmiah. Dalam arti perusahaan telah menerapkan sistem waktu standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan, tetapi dalam kenyataannya target waktu standart ini belum mampu dicapai oleh para pekerjanya. Hal ini karena jumlah pekerjanya yang terlalu berlebihan dari kebutuhan yang sebenarnya sehingga produktivitas pekerjanya masih rendah. Selain itu pabrik cerutu milik koperasi karyawan "Kartanegara" PTP Nusantara X (Persero) Jember belum memperhatikan prosentase tingkat absensi dan prosentase tingkat perputaran tenaga kerja langsung dalam hal perhitungan untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja langsungnya.

Juga sistem perekrutan tenaga kerja langsung belum sepenuhnya menerapkan sistem seleksi ketat pada tenaga kerja langsungnya, karena pihak perusahaan merasa dengan mudah memperoleh tenaga kerja langsungnya bila sewaktu-waktu dibutuhkan.

Berdasarkan hasil analisis maka nantinya akan dapat diketahui berapa jumlah tenaga kerja langsung yang tepat pada pabrik cerutu milik koperasi "Kartanegara" PTP Nusantara X (Persero) Jember. Dalam melakukan penelitian tentang perencanaan jumlah tenaga kerja langsung yang tepat ini, penulis mendasarkan pada jenis pekerjaan utama untuk menghasilkan produk jadi cerutu. Adapun tujuh pekerjaan utama tersebut adalah persiapan, timbang, binder, perataan, bungkus, sortasi, pengepakan.

3.1 Menentukan ramalan penjualan periode 1999

Untuk menentukan ramalan penjualan periode tahun 1999 digunakan metode Least Square dengan perhitungan sebagai berikut:

Tabel 10. Perhitungan ramalan penjualan cerutu jenis Argopuros

| Tahun | Penjualan(Y) | X | XY | X ² |
|--------|--------------|----|----------|----------------|
| 1994 | 210.453 | -2 | -420.906 | 4 |
| 1995 | 216.473 | -1 | -216.473 | 1 |
| 1996 | 274.545 | 0 | 0 | 0 |
| 1997 | 284.571 | 1 | 284.571 | 1 |
| 1998 | 286.551 | 4 | 573.102 | 4 |
| Jumlah | 1.272.593 | 0 | 220.294 | 10 |

$$a = \frac{\sum Y}{n} \qquad b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

$$a = 254.518,6$$

$$b = 22.029,4$$

$$\begin{aligned} Y &= 254.518,6 + (22.029,4) 3 \\ &= 254.518,6 + 66.088,2 \\ &= 320.606,8 \text{ batang} \end{aligned}$$

Tabel 11. Perhitungan Ramalan Penjualan cerutu jenis Bali Djanger

| Tahun | Penjualan (Y) | (X) | (XY) | (X ²) |
|--------|---------------|-----|----------|-------------------|
| 1994 | 123.000 | -2 | -246.000 | 4 |
| 1995 | 141.436 | -1 | -141.436 | 1 |
| 1996 | 155.000 | 0 | 0 | 0 |
| 1997 | 273.190 | 1 | 273.190 | 1 |
| 1998 | 295.402 | 2 | 590.804 | 4 |
| Jumlah | 988.028 | 0 | 476.558 | 10 |

$$a = 197.605$$

$$b = 476.55,8$$

$$\begin{aligned} Y &= 197.605,6 + (476.55,8) 3 \\ &= 197.605,6 + 142.967,4 \\ &= 340.573 \text{ batang} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 a &= 60.2167 \\
 b &= 82.952 \\
 Y &= 60.2167 + (82.952) 3 \\
 &= 602.167 + 248.856 \\
 &= 851.023 \text{ batang}
 \end{aligned}$$

Tabel 15. Perhitungan Ramalan Penjualan cerutu jenis Bali Puri

| Tahun | Penjualan(Y) | (X) | (XY) | (X ²) |
|--------|--------------|-----|-----------|-------------------|
| 1994 | 377.050 | -2 | -754.100 | 4 |
| 1995 | 660.214 | -1 | 660.214 | 1 |
| 1996 | 805.328 | 0 | 0 | 0 |
| 1997 | 898.960 | 1 | 898.960 | 1 |
| 1998 | 1.029.038 | 2 | 2.058.076 | 4 |
| Jumlah | 3.770.590 | 0 | 1.542.722 | 10 |

$$\begin{aligned}
 a &= 754.118 \\
 b &= 154.272,2 \\
 Y &= 754.118 + (154.272,2) 3 \\
 &= 754.118 + 462.816,6 \\
 &= 1.216.934,6 \text{ batang}
 \end{aligned}$$

Tabel 16. Perhitungan Ramalan Penjualan cerutu jenis Macho

| Tahun | Penjualan(Y) | (X) | (XY) | (X ²) |
|--------|--------------|-----|------------|-------------------|
| 1994 | 2.846.180 | -2 | -5.692.360 | 4 |
| 1995 | 3.168.960 | -1 | -3.168.960 | 1 |
| 1996 | 3.769.510 | 0 | 0 | 0 |
| 1997 | 3.777.990 | 1 | 3.777.990 | 1 |
| 1998 | 3.864.000 | 2 | 7.728.000 | 4 |
| Jumlah | 17.426.640 | 0 | 2.644.670 | 10 |

$$\begin{aligned}
 a &= 3.485.328 \\
 b &= 264.467 \\
 Y &= 3.485.328 + (264.467) 3 \\
 &= 3.485.328 + 793.401 \\
 &= 4.278.729 \text{ batang}
 \end{aligned}$$

Tabel 19. Perhitungan rencana Produksi cerutu jenis Bali Legong

| Tahun | Penjualan (Y) | (X) | (XY) | (X ²) |
|--------|---------------|-----|-----------|-------------------|
| 1994 | 227.310 | -2 | -454.620 | 4 |
| 1995 | 292.403 | -1 | -292.403 | 1 |
| 1996 | 370.275 | 0 | 0 | 0 |
| 1997 | 468.598 | 1 | 468.598 | 1 |
| 1998 | 670.420 | 2 | 1.340.840 | 4 |
| Jumlah | 2.029.006 | 0 | 1.062.415 | 10 |

$$a = 405.801$$

$$b = 106.241$$

$$Y = 405.801 + (106.241)3$$

$$= 405.801 + 318.724$$

$$= 724.525 \text{ batang}$$

Tabel 20. Perhitungan rencana produksi cerutu Jenis Bali Stupa

| Tahun | Penjualan (Y) | (X) | (XY) | (X ²) |
|--------|---------------|-----|-----------|-------------------|
| 1994 | 447.221 | -2 | -894.442 | 4 |
| 1995 | 558.932 | -1 | -558.932 | 1 |
| 1996 | 625.880 | 0 | 0 | 0 |
| 1997 | 649.570 | 1 | 649.570 | 1 |
| 1998 | 705.300 | 2 | 1.410.600 | 4 |
| Jumlah | 2.986.903 | 0 | 606.796 | 10 |

$$a = 597.380$$

$$b = 60.679$$

$$Y = 597.380 + (60.679)3$$

$$= 597.380 + 182.038$$

$$= 779.418 \text{ batang}$$

Tabel 21. Perhitungan rencana produksi cerutu jenis Bali Tip

| Tahun | Penjualan (Y) | (X) | (XY) | (X ²) |
|--------|---------------|-----|------------|-------------------|
| 1994 | 549.570 | -2 | -1.099.140 | 4 |
| 1995 | 645.400 | -1 | -645.400 | 1 |
| 1996 | 690.843 | 0 | 0 | 0 |
| 1997 | 759.523 | 1 | 759.523 | 1 |
| 1998 | 835.220 | 2 | 1.670.440 | 4 |
| Jumlah | 3.480.556 | 0 | 685.423 | 10 |

$$\begin{aligned}
 a &= 696.111 \\
 b &= 68.542 \\
 Y &= 696.111 + (68.542) 3 \\
 &= 696.111 + 205.626 \\
 &= 901.737 \text{ batang}
 \end{aligned}$$

Tabel 22. Perhitungan rencana produksi cerutu jenis Bali Puri

| Tahun | Penjualan(Y) | (X) | (XY) | (X ²) |
|--------|--------------|-----|------------|-------------------|
| 1994 | 594.422 | -2 | -1.188.844 | 4 |
| 1995 | 796.500 | -1 | -796.500 | 1 |
| 1996 | 821.591 | 0 | 0 | 0 |
| 1997 | 972.159 | 1 | 972.159 | 1 |
| 1998 | 1.165.870 | 2 | 2.331.740 | 4 |
| Jumlah | 4.350.542 | 0 | 1.318.555 | 10 |

$$\begin{aligned}
 a &= 870.108 \\
 b &= 131.855 \\
 Y &= 870.108 + (131.855,2) 3 \\
 &= 870.108 + 395.566 \\
 &= 1.265.674 \text{ batang}
 \end{aligned}$$

Tabel 23. Perhitungan rencana produksi cerutu jenis Macho

| Tahun | Penjualan(Y) | (X) | (XY) | (X ²) |
|--------|--------------|-----|------------|-------------------|
| 1994 | 3.102.227 | -2 | -6.204.454 | 4 |
| 1995 | 3.336.805 | -1 | -3.336.805 | 1 |
| 1996 | 3.847.515 | 0 | 0 | 0 |
| 1997 | 4.242.968 | 1 | 4.242.968 | 1 |
| 1998 | 4.248.780 | 2 | 8.497.560 | 4 |
| Jumlah | 17.778.295 | 0 | 3.199.269 | 10 |

$$\begin{aligned}
 a &= 3.755.659 \\
 b &= 319.926 \\
 Y &= 3.755.659 + (319.926) 3 \\
 &= 3.755.659 + 959.780 \\
 &= 4.715.439 \text{ batang}
 \end{aligned}$$

3.3 Menentukan waktu standar

Untuk memproduksi cerutu pabrik cerutu milik koperasi Kartanegara PTP Nusantara X(Persero) Jember memiliki pedoman waktu standar yang diperoleh dari

engalaman dan perhitungan dari periode tahun-tahun sebelumnya dimana waktu standar ini dipandang ideal oleh perusahaan artinya tidak terlalu memberatkan tenaga kerja langsung yang menangani proses produksi tersebut maupun tidak merugikan perusahaan.

Akan tetapi karena pemakaian tenaga kerja langsung ini tidak proporsional dengan volume produksi yang ada dan dilihat dari hasil produksinya yang terlalu berbeda jauh dengan volume produksi yang dikerjakan, maka hal ini bisa dikatakan bahwa beban kerja dari pekerja selama ini masih terlalu ringan, dalam arti diketahui bahwa pekerja belum bisa mencapai standar waktu yang ditentukan oleh perusahaan karena dipengaruhi oleh kondisi dimana tenaga kerja langsung yang bekerja terlalu banyak. Sebagai sampel penelitian ini, penulis menggunakan data-data historis pabrik cerutu milik koperasi Karyawan "Kartanegara" PTP Nusantara X(Persero) Jember dari periode 1994-1998, sebagai dasar untuk melakukan perhitungan dan analisis. Dari periode tersebut diketahui terjadi kelebihan tenaga kerja langsung sehingga beban kerja pekerja semakin ringan dalam menyelesaikan pekerjaannya, dan berarti pekerja memerlukan waktu yang lebih lama, sedangkan waktu standar yang telah ditetapkan oleh pabrik cerutu milik koperasi Karyawan "Kartanegara" PTP Nusantara X(Persero) belum terpenuhi.

Untuk melengkapi hasil penelitian ini maka penulis akan menyajikan perhitungan rata-rata waktu standar yang telah digunakan oleh pekerja dari periode yang penulis gunakan sebagai sampel. Perbandingan waktu standart hasil penelitian dan waktu standart yang ditetapkan perusahaan adalah sebagai berikut:

Tabel 24. Rata-rata waktu standart produksi Hasil Penelitian

| Jenis Pekerjaan/jenis cerutu | Persiapan | Timbang | Binder | Perataan | Bungkus | Sortasi | Pengepakan | Jumlah |
|------------------------------|-----------|---------|--------|----------|---------|---------|------------|--------|
| Argopuros | 0,3 | 3 | 4,6 | 2 | 3,9 | 0,5 | 2,8 | 16,8 |
| B. Djenger | 0,5 | 1,2 | 1,4 | 0,5 | 1,3 | 0,1 | 1 | 5,5 |
| B. Legong | 0,3 | 1,2 | 1,4 | 0,5 | 1,4 | 0,1 | 1 | 5,6 |
| B. Tip | 0,18 | 1,2 | 1,5 | 0,5 | 1,4 | 0,1 | 1,1 | 5,8 |
| E. Puri | 0,18 | 1,2 | 1,4 | 0,5 | 1,3 | 0,1 | 1 | 5,5 |
| B. Stupa | 0,2 | 1,2 | 1,5 | 0,6 | 1,5 | 0,1 | 1 | 5,9 |
| Macho | 0,06 | 0,35 | 0,6 | 0,15 | 0,5 | 0,1 | 0,4 | 2,1 |

Sumber data: Diolah dari tabel 2, 3 dan 7

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa sejak tahun 1999-1998, seluruh pekerja pada pabrik cerutu belum dapat menyelesaikan pekerjaannya sesuai dengan waktu standart yang ditetapkan oleh perusahaan. Ini terbukti pada periode 1994-1998 terjadi penyimpangan waktu standar yang merugikan karena tenaga kerja langsung pada pabrik cerutu milik koperasi "Kartanegara" PTP Nusantara X (Persero) Jember ternyata membutuhkan waktu lebih lama untuk menyelesaikan pekerjaannya.

3.4 Menentukan Jumlah Tenaga Kerja Langsung Berdasarkan Beban Kerja atau Work Load Analisis (WLA)

Untuk mengetahui kebutuhan tenaga kerja langsung terlebih dahulu harus mengetahui total beban kerja yang harus ditanggung oleh tenaga kerja langsung dengan mengalikan antara volume produksi dengan waktu standar untuk menyelesaikan suatu pekerjaan.

Setelah beban kerja diketahui maka langkah selanjutnya adalah menentukan tenaga kerja langsung berdasarkan beban kerja yang ada, yaitu dengan membagi total man hours (beban kerja) dengan jam kerja tiap orang per periode tahun. (Lihat Rumus 7) Hasil perhitungan jumlah tenaga kerja langsung berdasarkan beban kerja masing-masing pekerja untuk periode tahun 1998 adalah sebagai berikut:

25 Jumlah Tenaga Kerja Langsung Berdasarkan Beban Kerja (WLA) 1998

| Kategori | Total Beban Kerja | | | | | | | | | | Total Jam Kerja | Jumlah Tenaga Kerja Langsung | | | | | | | |
|---------------|-------------------|-----------|-----------|----------|-----------|---------|------------|---------|-----------|-----------|-----------------|------------------------------|-----------|----------|-----------|------------|--|--|--|
| | Persiapan | Timbang | Binder | Perataan | Bungkus | Sortasi | Pengepakan | (menit) | Persiapan | Timbang | | Binder | Perataan | Bungkus | Sortasi | Pengepakan | | | |
| 1 | 114.979 | 1.149.795 | 1.763.019 | 766.530 | 1.494.733 | 191.632 | 1.073.142 | 126.420 | 0,9 | 9 | 13 | 6 | 11 | 1,51 | 8 | | | | |
| 2 | 161.515 | 387.635 | 452.242 | 161.515 | 419.939 | 32.303 | 323.030 | 126.420 | 1,2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0,25 | 2 | | | | |
| 3 | 201.126 | 804.504 | 938.588 | 335.210 | 938.588 | 67.042 | 670.420 | 126.420 | 1,5 | 6 | 7 | 2 | 7 | 0,53 | 5 | | | | |
| 4 | 150.339 | 1.002.264 | 1.252.830 | 417.610 | 835.220 | 83.522 | 918.742 | 126.420 | 1,1 | 7 | 9 | 3 | 6 | 0,66 | 7 | | | | |
| 5 | 209.856 | 1.107.576 | 1.632.218 | 582.935 | 1.515.631 | 116.587 | 1.165.870 | 126.420 | 1,6 | 8 | 12 | 4 | 11 | 0,92 | 9 | | | | |
| 6 | 141.060 | 846.360 | 1.057.950 | 423.180 | 1.057.950 | 70.530 | 705.300 | 126.420 | 1,1 | 6 | 8 | 3 | 8 | 0,55 | 5 | | | | |
| 7 | 254.926 | 1.487.073 | 1.487.073 | 637.317 | 1.274.634 | 212.439 | 1.062.195 | 126.420 | 2 | 11 | 11 | 5 | 10 | 2 | 8 | | | | |
| Jumlah | | | | | | | | | 9 | 50 | 63 | 24 | 56 | 5 | 44 | | | | |

Data: Diolah dari tabel 7 dan 24

Tabel: 26 Jumlah Tenaga Kerja Langsung Berdasarkan Beban Kerja (WLA) 1999

| Jen Peki/ Produksi | Total Beban Kerja | | | | | | | Total Jam Kerja (menit) | Jumlah Tenaga Kerja Langsung | | | | | | |
|-----------------------|-------------------|-----------|-----------|----------|-----------|---------|------------|-------------------------------|------------------------------|---------|--------|----------|---------|---------|------------|
| | Persiapan | Timbang | Binder | Peretaan | Bungkus | Sortasi | Pengepakan | | Persiapan | Timbang | Binder | Peretaan | Bungkus | Sortasi | Pengepakan |
| Argopuros | 126.045 | 840.302 | 1.932.694 | 840.302 | 1.260.453 | 210.075 | 1.176.422 | 126.840 | 0,9 | 7 | 14 | 5 | 10 | 1,6 | 7 |
| Bali Djanger | 172.342 | 413.620 | 482.557 | 172.342 | 448.089 | 34.468 | 344.684 | 126.840 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0,2 | 3 |
| Bali Legong | 217.357 | 869.430 | 1.014.335 | 362.262 | 1.014.335 | 72.452 | 724.525 | 126.840 | 1 | 5 | 7 | 3 | 6 | 0,5 | 5 |
| B. Tip | 162.312 | 1.082.084 | 1.352.605 | 450.868 | 901.737 | 90.173 | 991.510 | 126.840 | 1 | 8 | 10 | 4 | 7 | 0,7 | 7 |
| B. Puri | 227.821 | 1.202.390 | 1.771.943 | 632.837 | 1.645.376 | 126.567 | 1.265.674 | 126.840 | 1 | 9 | 13 | 5 | 12 | 0,9 | 9 |
| B. Stupa | 155.883 | 935.301 | 1.169.127 | 467.650 | 1.169.127 | 77.941 | 779.418 | 126.840 | 1 | 7 | 9 | 4 | 9 | 0,6 | 6 |
| Macho | 282.926 | 1.650.403 | 1.650.403 | 707.315 | 1.414.631 | 235.771 | 1.178.859 | 126.840 | 2 | 13 | 13 | 6 | 11 | 2 | 9 |
| | | | | | | | | | 8 | 52 | 69 | 29 | 60 | 7 | 46 |

Sumber Data: Diolah dari tabel 7 dan 24

Dengan melihat kedua tabel diatas dapat diketahui jumlah tenaga kerja langsung pada pabrik cerutu milik koperasi karyawan "Kartanegara" PTPN X Jember berdasarkan beban kerja dari masing-masing jenis pekerjaan ternyata jenis pekerjaan Binder yang paling banyak jumlah tenaganya dan bagian Sortasi yang paling sedikit jumlah tenaga kerja yang digunakan. Untuk lebih jelas lagi, perhitungan kedua tabel diatas dapat dilihat pada lampiran 2

3.5 Menentukan Jumlah Tenaga Kerja Langsung Seharusnya atau Work Force Analysis (WFA)

Analisis kebutuhan tenaga kerja langsung atau Work Force Analisis (WFA) merupakan suatu proses penentuan kebutuhan tenaga kerja langsung yang digunakan untuk mempertahankan kontinuitas jalannya proses produksi secara normal. Penentuan kebutuhan tenaga kerja langsung yang hanya berdasarkan analisis beban kerja tidaklah cukup, karena dalam analisis ini tidak memperhitungkan adanya tingkat absensi dan perputaran tenaga kerja. Akan tetapi dengan menggunakan analisis tenaga kerja atau Work Force Analysis (WFA) maka dapat memberikan hasil yang lebih sempurna, dibandingkan hanya menggunakan analisis beban kerja atau Work Load Analysis (WLA). Sebelum disampaikan perhitungan kebutuhan tenaga kerja langsung berdasarkan analisis tenaga kerja (WFA) terlebih dahulu akan disampaikan perhitungan tingkat absensi dan tingkat perputaran tenaga kerja langsung yang terjadi pada pabrik cerutu milik koperasi karyawan "Kartanegara" PTP Nusantara X(Persero) Jember. Hasil perhitungan tingkat absensi dan perhitungan tingkat perputaran tenaga kerja langsung ini, nantinya akan mempengaruhi dalam perhitungan-perhitungan kebutuhan tenaga kerja langsung yang seharusnya diperlukan oleh pabrik cerutu milik koperasi karyawan "Kartanegara" PTP Nusantara X (Persero) Jember, agar dapat mengefisienkan biaya tenaga kerja langsung. Hasil perhitungan jumlah tenaga kerja langsung berdasar analisis (WFA) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel: 27 Jumlah Tenaga Kerja Langsung berdasar analisis (WFA) Th. 1998-1999

| Tahun/ Jenis Pekerjaan | 1998 | 1999 |
|------------------------|-----------|-----------|
| Bagian Persiapan | 9 orang | 9 orang |
| Bagian Timbang | 53 orang | 54 orang |
| Bagian Binder | 70 orang | 72 orang |
| Bagian Perataan | 27 orang | 32 orang |
| Bagian Bungkus | 60 orang | 63 orang |
| Bagian Sortasi | 6 orang | 8 orang |
| Bagian Pengepakan | 47 orang | 46 orang |
| Jumlah | 272 orang | 284 orang |

Sumber Data: Diolah dari tabel 18, 19, 20 dan 21

3.5.1 Hasil Perhitungan Tingkat Absensi Tenaga Kerja Langsung

Absensi akan selalu terjadi pada setiap perusahaan, meskipun perusahaan tersebut telah menerapkan perputaran yang ketat dan menyediakan fasilitas yang mencukupi.

Tingkat absensi periode tahun 1999 dapat diperkirakan dengan cara menghitung rata-rata tingkat absensi pada periode tahun 1994-1998. Hasil perhitungan tingkat absensi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 28. Tingkat Absensi Tenaga Kerja Langsung Tahun 1994 -1998

| Tahun | Jenis Pekerjaan | | | | | | |
|-----------|-----------------|-------------|------------|--------------|-------------|-------------|----------------|
| | Persiapan (%) | Timbang (%) | Binder (%) | Perataan (%) | Bungkus (%) | Sortasi (%) | Pengepakan (%) |
| 1994 | 0,2 | 1,74 | 1,49 | 1,86 | 1,91 | 1,38 | 2,02 |
| 1995 | 0,3 | 1,81 | 1,45 | 1,28 | 1,64 | 1,40 | 2,02 |
| 1996 | 0,1 | 1,73 | 1,57 | 1,28 | 1,55 | 1,36 | 1,73 |
| 1997 | 0,3 | 1,57 | 1,29 | 1,27 | 1,45 | 1,29 | 1,66 |
| 1998 | 0,2 | 1,55 | 1,27 | 1,20 | 1,34 | 1,09 | 1,73 |
| Rata-rata | 0,2 | 1,68 | 1,41 | 1,37 | 1,57 | 1,30 | 1,83 |

Sumber data: Diolah dari tabel 4

Tingkat absensi pada tiap jenis pekerjaan untuk periode 1999 diperkirakan akan sama dengan rata-rata tingkat absensi periode 1994-1998. Setelah mengadakan penelitian ini, didapatkan suatu kenyataan bahwa rata-rata tingkat absensi tenaga kerja langsung pada pabrik cerutu milik koperasi "Kartanegara" PTP Nusantara X(Persero) Jember adalah rendah seperti terlihat pada tabel 20.

Kondisi yang demikian ini bisa dipengaruhi oleh besarnya upah pekerja tiap pekerjaan, pemberian tunjangan jasa produksi dan sebagainya. Mengenai perhitungan dari tabel diatas, lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 3.

3.5.2 Hasil perhitungan Tingkat perputaran Tenaga Kerja Langsung (LTO)

Hasil perhitungan tingkat perputaran tenaga kerja langsung periode tahun 1994-1998 untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 4.

Tabel 29. Tingkat Perputaran Tenaga Kerja Langsung Tahun 1994 -1998

| Tahun | Jenis Pekerjaan | | | | | | |
|-----------|-----------------|-------------|------------|--------------|-------------|-------------|----------------|
| | Persiapan (%) | Timbang (%) | Binder (%) | Perataan (%) | Bungkus (%) | Sortasi (%) | Pengepakan (%) |
| 1994 | 0 | 23,6 | 3,6 | 11,8 | 4,1 | 33 | 8,1 |
| 1995 | 0 | 23,1 | 21,4 | 29,4 | 20,1 | 15,1 | 9,8 |
| 1996 | 15 | 15,7 | 5,7 | 7,8 | 9,5 | 0 | 18,8 |
| 1997 | 15 | 7,1 | 15,7 | 14,6 | 115 | 38,7 | 14,9 |
| 1998 | 15 | 12,7 | 11,4 | 9,7 | 8,8 | 20,6 | 6,7 |
| Rata-rata | 9 | 16,44 | 11,56 | 14,66 | 10,8 | 21,48 | 11,66 |

Sumber data: Diolah dari tabel 6

Setelah mengetahui hasil perhitungan jumlah tenaga kerja langsung berdasarkan beban kerja masing-masing pekerjaan, tingkat absensi dan tingkat perputaran tenaga kerja langsung maka dapattlah disampaikan perhitungan kebutuhan tenaga kerja langsung untuk periode tahun 1998 dan tahun 1999 dengan menggunakan analisis tenaga kerja (*Work Force Analysis*) yaitu sebagai berikut:

Tabel 30. Jumlah Tenaga Kerja Langsung yang Seharusnya Tahun 1998

| Jenis Pekerjaan | WLA | % Absensi | % LTO | WFA |
|-----------------|-----|-----------|-------|-----|
| Persiapan | 9 | 0,2 | 9 | 9 |
| Timbang | 50 | 1,68 | 16,44 | 53 |
| Binder | 63 | 1,41 | 11,56 | 70 |
| Perataan | 24 | 1,38 | 14,66 | 27 |
| Bungkus | 56 | 1,58 | 8,8 | 60 |
| Sortasi | 5 | 1,30 | 20,6 | 6 |
| Pengepakan | 44 | 1,83 | 6,7 | 47 |

Sumber Data: Diolah dari Tabel 18,20 dan 21



Sedangkan hasil perhitungan jumlah tenaga kerja langsung yang seharusnya untuk tahun 1999 adalah sebagai berikut:

Tabel 31. Jumlah Tenaga Kerja Langsung yang Seharusnya Tahun 1999

| Jenis Pekerjaan | WLA | % Absensi | % LTO | WFA |
|-----------------|-----|-----------|-------|-----|
| Persiapan | 8 | 0,2 | 9 | 9 |
| Timbang | 52 | 1,68 | 16,44 | 54 |
| Binder | 69 | 1,41 | 11,56 | 72 |
| Perataan | 29 | 1,38 | 14,66 | 32 |
| Bungkus | 60 | 1,58 | 8,8 | 63 |
| Sortasi | 7 | 1,30 | 20,6 | 8 |
| Pengepakan | 46 | 1,83 | 6,7 | 49 |

Sumber Data: Diolah dari Tabel 19,20 dan 21

Mengenai perhitungan dari kedua tabel di atas, lebih jelasnya lagi dapat dilihat pada lampiran 5.

Berdasarkan hasil perhitungan di atas dapat diketahui bahwa selama ini pabrik cerutu milik koperasi "Kartanegara" PTP Nusantara X(Persero) Jember belum melakukan perhitungan tenaga kerja langsung dengan baik dan tepat. Ini terlihat bahwa pada semua pekerjaan untuk dapat menghasilkan cerutu terjadi kelebihan tenaga kerja langsung. Hal ini tampak lebih jelas pada tabel berikut ini:

Tabel 32. Perbandingan Jumlah TKL sebelum dan sesudah analisis Th 1998

| Jenis Pekerjaan | Jumlah TKL sebelum analisis | Jumlah TKL sesudah analisis | Selisih (orang) |
|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Persiapan | 10 | 9 | 1 |
| Timbang | 55 | 53 | 2 |
| Binder | 73 | 70 | 3 |
| Perataan | 27 | 27 | - |
| Bungkus | 61 | 60 | 1 |
| Sortasi | 10 | 6 | 4 |
| Pengepakan | 51 | 47 | 4 |
| Jumlah | 286 | 272 | 14 |

Sumber data: Diolah dari Tabel 2 dan 22

Mengenai perhitungan dari tabel diatas dapat dilihat pada lampiran 5 Berdasarkan pada tabel diatas dapat diketahui bahwa pabrik cerutu milik koperasi karyawan "Kartanegara" PTP Nusantara X(Persero) Jember pada tahun 1998 telah

terjadi pemborosan tenaga kerja langsung yang merugikan perusahaan sejumlah 14 orang.

3.6 Analisis Perbedaan Efisiensi Biaya Tenaga Kerja Langsung

Untuk mengetahui besarnya biaya tenaga kerja langsung setelah dilakukan analisis terhadap jumlah tenaga kerja langsung yang ada dalam pabrik cerutu milik koperasi karyawan "Kartanegara" PTP Nusantara X Jember maka langkah yang diambil untuk menghitung biaya tenaga kerja langsung bagi tenaga kerja langsung yang mendapat upah menurut lamanya kerja (harian) adalah dengan mengalikan jumlah hari kerja dalam suatu periode, kemudian dikalikan lagi dengan besarnya upah per hari. (Lihat Rumus 11)

Perhitungan penghematan biaya tenaga kerja langsung dapat diperoleh dari selisih besarnya biaya tenaga kerja langsung yang dikeluarkan pabrik cerutu milik koperasi "Kartanegara" PTP Nusantara X(Persero) sebelum dianalisis dengan biaya tenaga kerja langsung yang seharusnya dikeluarkan oleh pabrik cerutu milik koperasi Kartanegara sesudah dianalisis.

Adapun perbandingan antara biaya tenaga kerja langsung sebelum dianalisis dengan sesudah dianalisis, berikut selisihnya pada periode tahun 1998 adalah sebagai berikut:

Tabel 33. Perbandingan BTKL Sebelum dan Sesudah dianalisis Th 1998 dalam (Rp)

| Jenis Pekerjaan | Biaya TKL Sebelum Dianalisis | Biaya TKL Sesudah Dianalisis | Selisih |
|-----------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------|
| Persiapan | 16.103.500 | 14.493.150 | 1.610.350 |
| Timbang | 88.569.250 | 85.348.550 | 3.220.700 |
| Binder | 117.555.550 | 112.724.500 | 4.831.050 |
| Perataan | 43.479.450 | 43.479.450 | - |
| Bungkus | 98.231.350 | 96.621.000 | 1.610.350 |
| Sortasi | 14.493.150 | 9.662.100 | 4.831.050 |
| Pengepakan | 82.127.850 | 75.686.450 | 6.441.400 |
| Jumlah | 460.560.100 | 438.015.200 | 22.544.900 |

sumber data: diolah dari tabel

Perhitungan dari tabel di atas lebih jelasnya lagi dapat dilihat pada lampiran 6 dan 7.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahyari, A. 1987. *Pengendalian Produksi Buku I*. Yogyakarta: BPFE
- Assauri, S. 1980. *Manajemen Produksi*. Yogyakarta: FE-UII
- Adikoesoemah, R. S. 1983. *Budget Perusahaan*. Bandung: Sinar Baru
- Gie, T. L. 1981. *Administrasi Perusahaan Modern*. Yogyakarta: Nur Cahya
- Hadi, S. 1987. *Metodologi Research*. Yogyakarta: Yayasan Penerbit Fakultas Psikologi-UGM
- Koentjoroningrat. 1991. *Metode-metode Penelitian Masyarakat*. Jakarta: PT. Gramedia
- Mulyadi. 1986. *Akutansi Biaya, Penentuan Harga Pokok Dan Pengendalian Biaya*. Yogyakarta: BPFE-UGM
- Mukiat. 1989. *Perencanaan Sumber Daya Manusia*. Bandung: Mandar Maju
- Munandar, M. 1990. *Budgeting Perencanaan Kerja, Pengkoordinasian Kerja, Dan Pengawasan Kerja*. Yogyakarta: BPFE-UGM
- Nitisumitro, A. S. 1984. *Manajemen Personalia*. Jakarta: Graha Indonesia
- Ranupandojo, H dan S. Husnan. 1990. *Manajemen Personalia*. Yogyakarta: BPFE-UGM
- Saputro, G. A dan M. Asri. 1992. *Anggaran Perusahaan*. Yogyakarta: BPFE-UGM
- Suprihanto, J. 1984. *Manajemen Personalia*. Yogyakarta: BPFE-UGM
- Supriyono, R.A. 1987. *Konsep Dasar Akutansi Manajemen dan Proses perencanaan*. Yogyakarta: BPFE-UGM
- Tampubolon, U. 1972. *Pengantar Metodologi Research*. Yogyakarta: FISIP-UGM

Tim Universitas Jember. 1998. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Jember: Badan Penerbit Universitas Jember

Winardi. 1985. *Pengantar Ilmu Administrasi Marga*. Bandung: Sinar Baru



Lampiran I :Perhitungan Waktu Standar Berdasarkan Jenis Pekerjaan Th 1998

Jenis Pekerjaan Persiapan

Jenis Cerutu Argopuros

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Vol. | 215.500 | 285.962 | 295.054 | 338.651 | 383.265 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerja/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 215500 | 285.962 | 295.054 | 338.651 | 383.265 |
| Prod/org/ | = | = | = | = | = |
| jam | (1x300x7) | (1x303x7) | (1x301x7) | (1x306x7) | (1x301x7) |
| | = 102 | = 134 | = 140 | = 158 | = 182 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{102 + 134 + 140 + 158 + 182}{5} = 143 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{143} = 0,006 \text{ jam/bt} = 0,3 \text{ menit}$$

Jenis Cerutu Ball Djanger

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Vol. | 153.167 | 170.399 | 176.034 | 258.720 | 323.030 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerja/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 153.167 | 170.399 | 176.034 | 258.720 | 323.030 |
| Prod/org/ | = | = | = | = | = |
| jam | (1x300x7) | (1x303x7) | (1x301x7) | (1x306x7) | (1x301x7) |
| | =72 | = 80 | = 83 | = 120 | = 153 |

$$\text{Rata-rata Prod/org/jam} = \frac{72 + 80 + 83 + 120 + 153}{5} = 101 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wkt. Standar/unit} = \frac{1}{101} = 0,009 \text{ jam/bt} = 0,5 \text{ menit}$$

Jenis Cerutu Bali Legong

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Vol. | 227.301 | 292.403 | 370.275 | 468.598 | 670.420 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerja/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 227.310 | 292.403 | 370.275 | 468.598 | 670.420 |
| Prod/org/ | = | = | = | = | = |
| jam | (1x300x7) | (1x303x7) | (1x301x7) | (1x306x7) | (1x301x7) |
| | = 108 | = 137 | = 175 | = 218 | = 318 |

$$\text{Rata-rata Prod./org/jam} = \frac{108 + 137 + 175 + 218 + 318}{5} = 191 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{191} = 0,005 \text{ jam/bt} = 0,3 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Bali Stupa

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Vol. | 447.221 | 558.932 | 625.880 | 649.570 | 705.300 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerja/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 447.221 | 558.932 | 625.880 | 649.570 | 705.300 |
| Prod/org/ | = | = | = | = | = |
| jam | (1x300x7) | (1x303x7) | (1x301x7) | (1x306x7) | (2x301x7) |
| | = 212 | = 263 | = 297 | = 303 | = 167 |

$$\text{Rata-rata Prod./org/jam} = \frac{212 + 263 + 297 + 303 + 167}{5} = 248 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wkt. Standar/unit} = \frac{1}{248} = 0,004 \text{ jam/bt} = 0,2 \text{ menit}$$

Jenis Cerutu Bali Tip

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|---------------|---|---|---|---|---|
| Vol. Produksi | 549.570 | 645.400 | 690.843 | 759.523 | 835.220 |
| Jlm. TKL | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Hr. kerja/prd | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 549.570 | 645.400 | 690.843 | 759.523 | 835.220 |
| Prod/org/jam | $= \frac{549.570}{(1 \times 300 \times 7)}$ | $= \frac{645.400}{(1 \times 303 \times 7)}$ | $= \frac{690.843}{(1 \times 301 \times 7)}$ | $= \frac{759.523}{(2 \times 306 \times 7)}$ | $= \frac{835.220}{(2 \times 301 \times 7)}$ |
| | = 261 | = 304 | = 327 | = 177 | = 198 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{261 + 304 + 327 + 177 + 198}{5} = 253 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{253} = 0,003 \text{ jam/bt} = 0,18 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Bali Puri

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|---------------|---|---|---|---|---|
| Vol. Produksi | 594.422 | 796.500 | 821.591 | 972.159 | 1.165.870 |
| Jlm. TKL | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Hr. kerja/prd | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 594.422 | 796.500 | 821.591 | 972.159 | 1.165.870 |
| Prod/org/jam | $= \frac{594.422}{(1 \times 300 \times 7)}$ | $= \frac{796.500}{(1 \times 303 \times 7)}$ | $= \frac{821.591}{(1 \times 301 \times 7)}$ | $= \frac{972.159}{(2 \times 306 \times 7)}$ | $= \frac{1.165.870}{(2 \times 301 \times 7)}$ |
| | = 283 | = 375 | = 389 | = 226 | = 276 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{283 + 375 + 389 + 226 + 276}{5} = 309 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{309} = 0,003 \text{ jam/bt} = 0,18 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Macho

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Vol. | 3.102.227 | 3.336.805 | 3.847.515 | 4.242.968 | 4.248.780 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerja/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 3.102.227 | 3.336.805 | 3.847.515 | 4.242.968 | 4.248.780 |
| Prod/org/ | = | = | = | = | = |
| jam | (2x300x7) | (2x303x7) | (2x301x7) | (2x306x7) | (3x301x7) |
| | = 738 | = 786 | = 913 | = 660 | = 672 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{738 + 786 + 913 + 660 + 672}{5} = 753 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{753} = 0,001 \text{ jam/bt} = 0,06 \text{ menit/bt}$$

Jenis Pekerjaan Timbang

Jenis Cerutu Argopuros

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Vol. | 215.500 | 285.962 | 295.054 | 338.651 | 383.265 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerja/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 215500 | 285.962 | 295.054 | 338.651 | 383.265 |
| Prod/org/ | = | = | = | = | = |
| jam | (5x300x7) | (7x303x7) | (7x301x7) | (8x306x7) | (9x301x7) |
| | = 20,5 | = 19,26 | = 20 | = 19,76 | = 20,21 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{20,5 + 19,26 + 20 + 19,76 + 20,21}{5} = 19,946 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{19,946} = 0,05 \text{ jam/bt} = 3 \text{ menit}$$

Jenis Cerutu Bali Djanger

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| Vol. | 153.167 | 170.399 | 176.034 | 258.720 | 323.030 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerja/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 153.167 | 170.399 | 176.034 | 258.720 | 323.030 |
| Prod/org/ | = | = | = | = | = |
| jam | (1x300x7) =72,93 | (2x303x7) =40,16 | (2x301x7) =41,77 | (3x306x7) =40,26 | (3x301x7) =51,1 |

$$\text{Rata-rata Prod/org/jam} = \frac{72,93 + 40,16 + 41,77 + 40,26 + 51,1}{5} = 49,244$$

$$\text{Rata-rata Wkt. Standar/unit} = \frac{1}{49,244} = 0,02 \text{ jam/bt} = 1,2 \text{ menit}$$

Jenis Cerutu Bali Legong

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Vol. | 227.301 | 292.403 | 370.275 | 468.598 | 670.420 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 2 | 3 | 4 | 4 | 6 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerja/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 227.310 | 292.403 | 370.275 | 468.598 | 670.420 |
| Prod/org/ | = | = | = | = | = |
| jam | (2x300x7) =54,12 | (3x303x7) =45,95 | (4x301x7) =43,93 | (4x306x7) =54,69 | (6x301x7) =53,03 |

$$\text{Rata-rata Prod./org/jam} = \frac{54,12 + 45,95 + 43,93 + 54,69 + 53,03}{5} = 50,34 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{50,34} = 0,0198 \text{ jam/bt} = 1,2 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Bali Stupa

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Vol. | 447.221 | 558.932 | 625.880 | 649.570 | 705.300 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 4 | 5 | 6 | 6 | 7 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerja/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 447.221 | 558.932 | 625.880 | 649.570 | 705.300 |
| Prod/org/ | = | = | = | = | = |
| jam | (4x300x7) | (5x303x7) | (6x301x7) | (6x306x7) | (7x301x7) |
| | = 53,24 | = 52,70 | = 49,5 | = 50,54 | = 47,82 |

$$\text{Rata-rata Prod/org/jam} = \frac{53,24 + 52,70 + 49,5 + 50,54 + 47,82}{5} = 50,76$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{50,76} = 0,0197 \text{ jam/bt} = 1,2 \text{ menit}$$

Jenis Cerutu Bali Tip

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Vol. | 549.570 | 645.400 | 690.843 | 759.523 | 835.220 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 5 | 6 | 7 | 7 | 8 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerja/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 549.570 | 645.400 | 690.843 | 759.523 | 835.220 |
| Prod/org/ | = | = | = | = | = |
| jam | (5x 300x7) | (6x303x7) | (7x301x7) | (7x306x7) | (8x301x7) |
| | = 52,34 | = 50,71 | = 46,83 | = 50,65 | = 49,55 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{52,34 + 50,71 + 46,83 + 50,65 + 49,55}{5} = 50,016 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{50,016} = 0,0199 \text{ jam/bt} = 1,2 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Bali Puri

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|-----------|---|---|---|---|--|
| Vol. | 594.422 | 796.500 | 821.591 | 972.159 | 1.165.870 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 7 | 8 | 8 | 9 | 10 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerja/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 594.422 | 796.500 | 821.591 | 972.159 | 1.165.870 |
| Prod/org/ | $\frac{594.422}{(7 \times 300 \times 7)}$ | $\frac{796.500}{(8 \times 303 \times 7)}$ | $\frac{821.591}{(8 \times 301 \times 7)}$ | $\frac{972.159}{(9 \times 306 \times 7)}$ | $\frac{1.165.870}{(10 \times 301 \times 7)}$ |
| jam | = 40,43 | = 46,94 | = 48,74 | = 50,42 | = 55,33 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{40,43 + 46,94 + 48,74 + 50,42 + 55,33}{5} = 48,74 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{48,74} = 0,02 \text{ jam/bt} = 1,2 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Macho

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|-----------|---|---|--|--|--|
| Vol. | 3.102.227 | 3.336.805 | 3.847.515 | 4.242.968 | 4.248.780 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 9 | 9 | 11 | 12 | 12 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerja/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 3.102.227 | 3.336.805 | 3.847.515 | 4.242.968 | 4.248.780 |
| Prod/org/ | $\frac{3.102.227}{(9 \times 300 \times 7)}$ | $\frac{3.336.805}{(9 \times 303 \times 7)}$ | $\frac{3.847.515}{(11 \times 301 \times 7)}$ | $\frac{4.242.968}{(12 \times 306 \times 7)}$ | $\frac{4.248.780}{(12 \times 301 \times 7)}$ |
| jam | = 164,13 | = 174,8 | = 166 | = 165,07 | = 168,04 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{164,13 + 174,8 + 166 + 165 + 168}{5} = 167,608 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{167,608} = 0,0059 \text{ jam/bt} = 0,35 \text{ menit/bt}$$

Jenis Pekerjaan Binder

Jenis Cerutu Argopuros

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|-----------|---|--|--|--|--|
| Vol. | 215.500 | 285.962 | 295.054 | 338.651 | 383.265 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 8 | 10 | 11 | 13 | 13 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerja/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 215.500 | 285.962 | 295.054 | 338.651 | 383.265 |
| Prod/org/ | = | = | = | = | = |
| jam | $\frac{215.500}{(8 \times 300 \times 7)}$ | $\frac{285.962}{(10 \times 303 \times 7)}$ | $\frac{295.054}{(11 \times 301 \times 7)}$ | $\frac{338.651}{(13 \times 306 \times 7)}$ | $\frac{383.265}{(13 \times 301 \times 7)}$ |
| | = 12,82 | = 13,48 | = 12,73 | = 12,16 | = 13,99 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{12,82 + 13,48 + 12,73 + 12,16 + 13,99}{5} = 13,038 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{13,038} = 0,0766 \text{ jam/bt} = 4,6 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Bali Djanger

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|-----------|---|---|---|---|---|
| Vol. | 153.167 | 170.399 | 176.034 | 258.720 | 323.030 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerja/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 153.167 | 170.399 | 176.034 | 258.720 | 323.030 |
| Prod/org/ | = | = | = | = | = |
| jam | $\frac{153.167}{(2 \times 300 \times 7)}$ | $\frac{170.399}{(2 \times 303 \times 7)}$ | $\frac{176.034}{(2 \times 301 \times 7)}$ | $\frac{258.720}{(3 \times 306 \times 7)}$ | $\frac{323.030}{(3 \times 301 \times 7)}$ |
| | = 36,46 | = 40,16 | = 41,77 | = 40,26 | = 51,1 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{36,46 + 40,16 + 41,77 + 40,26 + 51,1}{5} = 41,95 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{41,95} = 0,0238 \text{ jam/bt} = 1,4 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Bali Leggong

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|------------------|--|--|--|--|--|
| Vol. | 227.310 | 292.403 | 370.275 | 468.598 | 670.420 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 3 | 3 | 4 | 5 | 7 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerja/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 227.310 | 292.403 | 370.275 | 468.598 | 670.420 |
| Prod/org/ jam | $\frac{227.310}{(3 \times 300 \times 7)}$ = 36,08 | $\frac{292.403}{(3 \times 303 \times 7)}$ = 45,95 | $\frac{370.275}{(4 \times 301 \times 7)}$ = 43,93 | $\frac{468.598}{(5 \times 306 \times 7)}$ = 43,75 | $\frac{670.420}{(7 \times 301 \times 7)}$ = 45,45 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{36,08 + 45,95 + 43,93 + 43,75 + 45,45}{5} = 43,03 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{43,032} = 0,0232 \text{ jam/bt} = 1,4 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Bali Stupa

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|------------------|--|--|--|---|--|
| Vol. | 447.221 | 558.932 | 625.880 | 649.570 | 705.300 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 5 | 7 | 7 | 8 | 9 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerja/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 447.221 | 558.932 | 625.880 | 649.570 | 705.300 |
| Prod/org/ jam | $\frac{447.221}{(5 \times 300 \times 7)}$ = 42,59 | $\frac{558.932}{(7 \times 303 \times 7)}$ = 37,64 | $\frac{625.880}{(7 \times 301 \times 7)}$ = 42,43 | $\frac{649.570}{(8 \times 306 \times 7)}$ = 37,9 | $\frac{705.300}{(9 \times 301 \times 7)}$ = 37,19 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{42,59 + 37,64 + 42,43 + 37,9 + 37,19}{5} = 39,548 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{39,548} = 0,0252 \text{ jam/bt} = 1,5 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Bali Tip

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Vol. | 549.570 | 645.400 | 690.843 | 759.523 | 835.221 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 6 | 8 | 8 | 9 | 10 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerja/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 549.570 | 645.400 | 690.843 | 759.523 | 835.221 |
| Prod/org/ | = | = | = | = | = |
| jam | (6x300x7) | (8x303x7) | (8x301x7) | (9x306x7) | (10x301x7) |
| | = 43,61 | = 38,03 | = 40,98 | = 39,39 | = 39,64 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{43,61 + 38,03 + 40,98 + 39,39 + 39,64}{5} = 40,33 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{40,33} = 0,0247 \text{ jam/bt} = 1,5 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Bali Puri

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| Vol. | 594.422 | 796.500 | 821.591 | 972.159 | 1.165.870 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 7 | 9 | 9 | 11 | 13 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerja/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 594.422 | 796.500 | 821.591 | 972.159 | 1.165.870 |
| Prod/org/ | = | = | = | = | = |
| jam | (7x300x7) | (9x303x7) | (9x301x7) | (11x306x7) | (13x301x7) |
| | = 40,43 | = 41,72 | = 43,32 | = 41,25 | = 42,56 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{40,43 + 41,72 + 43,32 + 41,25 + 42,56}{5} = 41,856 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wik. Standar/unit} = \frac{1}{41,856} = 0,0239 \text{ jam/bt} = 1,4 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Macho

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|------------------|---|---|--|---|--|
| Vol. | 3.102.227 | 3.336.805 | 3.847.515 | 4.242.968 | 4.248.780 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 15 | 16 | 18 | 20 | 20 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerla/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 3.102.227 | 3.336.805 | 3.847.515 | 4.242.968 | 4.248.780 |
| Prod/org/ jam | $= \frac{3.102.227}{(15 \times 300 \times 7)}$ = 98,48 | $= \frac{3.336.805}{(16 \times 303 \times 7)}$ = 98,32 | $= \frac{3.847.515}{(18 \times 301 \times 7)}$ = 101,44 | $= \frac{4.242.968}{(20 \times 306 \times 7)}$ = 99,04 | $= \frac{4.248.780}{(20 \times 301 \times 7)}$ = 100,82 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{98,48 + 98,32 + 101,44 + 99,04 + 100,82}{5} = 99,62 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wik. Standar/unit} = \frac{1}{99,62} = 0,01 \text{ jam/bt} = 0,6 \text{ menit/bt}$$

Jenis Pekerjaan Perataan

Jenis Cerutu Argopuros

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|------------------|---|--|---|--|--|
| Vol. | 215.500 | 285.962 | 295.054 | 338.651 | 383.265 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 3 | 5 | 5 | 6 | 6 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerla/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 215.500 | 285.962 | 295.054 | 338.651 | 383.265 |
| Prod/org/ jam | $= \frac{215.500}{(3 \times 300 \times 7)}$ = 34,2 | $= \frac{285.962}{(5 \times 303 \times 7)}$ = 26,96 | $= \frac{295.054}{(5 \times 301 \times 7)}$ = 28 | $= \frac{338.651}{(6 \times 306 \times 7)}$ = 26,35 | $= \frac{383.265}{(6 \times 301 \times 7)}$ = 30,31 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{34,2 + 26,96 + 28 + 26,35 + 30,31}{5} = 29,164 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{29,164} = 0,0342 \text{ jam/bt} = 2 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Bali Djanger

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Vol. | 153.167 | 170.399 | 176.034 | 258.720 | 323.030 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerla/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 153.167 | 170.399 | 176.034 | 258.720 | 323.030 |
| Prod/org/ | = | = | = | = | = |
| jam | (1x300x7) | (1x303x7) | (1x301x7) | (1x306x7) | (1x301x7) |
| | = 72,93 | = 80,33 | = 83,54 | = 120,78 | = 153,31 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{72,93 + 80,33 + 83,54 + 120,78 + 153,31}{5} = 102,178$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{102,178} = 0,009 \text{ jam/bt} = 0,5 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Bali Leggong

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Vol. | 227.310 | 292.403 | 370.275 | 468.598 | 670.420 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerla/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 227.310 | 292.403 | 370.275 | 468.598 | 670.420 |
| Prod/org/ | = | = | = | = | = |
| jam | (1x300x7) | (1x303x7) | (1x301x7) | (2x306x7) | (3x301x7) |
| | = 108,24 | = 137,86 | = 175,73 | = 109,38 | = 106,06 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{108,2 + 137,8 + 175,7 + 109,3 + 106}{5} = 127,45 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{127,45} = 0,00784 \text{ jam/bt} = 0,5 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Bali Stupa

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|---------------|--|---|---|--|--|
| Vol. Produksi | 447.221 | 558.932 | 625.880 | 649.570 | 705.300 |
| Jlm. TKL | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Hr. kerja/prd | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| Prod/org/jam | $\frac{447.221}{(2 \times 300 \times 7)} = 106,48$ | $\frac{558.932}{(3 \times 303 \times 7)} = 87,84$ | $\frac{625.880}{(3 \times 301 \times 7)} = 99,01$ | $\frac{649.570}{(3 \times 306 \times 7)} = 101,08$ | $\frac{705.300}{(3 \times 301 \times 7)} = 111,58$ |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{106,48 + 87,84 + 99,01 + 101,08 + 111,58}{5} = 101,198$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{101,198} = 0,00988 \text{ jam/bt} = 0,6 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Bali Tip

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|---------------|--|--|--|--|--|
| Vol. Produksi | 549.570 | 645.400 | 690.843 | 759.523 | 835.220 |
| Jlm. TKL | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Hr. kerja/prd | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| Prod/org/jam | $\frac{549.570}{(2 \times 300 \times 7)} = 130,85$ | $\frac{645.400}{(3 \times 303 \times 7)} = 101,43$ | $\frac{690.843}{(3 \times 301 \times 7)} = 109,29$ | $\frac{759.523}{(3 \times 306 \times 7)} = 118,19$ | $\frac{835.220}{(3 \times 301 \times 7)} = 132,13$ |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{130,8 + 101,4 + 109,2 + 118,1 + 132,1}{5} = 118,378$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{118,378} = 0,00844 \text{ jam/bt} = 0,5 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Bali Puri

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Vol. | 594.422 | 796.500 | 821.591 | 972.159 | 1.165.870 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerla/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 594.422 | 796.500 | 821.591 | 972.159 | 1.165.870 |
| Prod/org/ | = | = | = | = | = |
| jam | (2x300x7) | (3x303x7) | (4x301x7) | (4x306x7) | (5x301x7) |
| | =141,52 | =125,17 | =97,48 | =113,46 | =110,66 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{141,5 + 125,1 + 97,48 + 113,4 + 110,6}{5} = 120,46 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{120,46} = 0,0083 \text{ jam/bt} = 0,5 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Macho

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Vol. | 3.102.227 | 3.336.805 | 3.847.515 | 4.242.968 | 4.248.780 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 3 | 4 | 5 | 5 | 6 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerla/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 3.102.227 | 3.336.805 | 3.847.515 | 4.242.968 | 4.248.780 |
| Prod/org/ | = | = | = | = | = |
| jam | (3x300x7) | (4x303x7) | (5x301x7) | (5x306x7) | (6x301x7) |
| | =492,41 | =393,3 | =365,21 | =396,16 | =336,08 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{492,4 + 393,3 + 365,2 + 396,1 + 336,08}{5} = 396,63 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{396,632} = 0,00252 \text{ jam/bt} = 0,15 \text{ menit/bt}$$

Jenis Pekerjaan Bungkus

Jenis Cerutu Argopuros

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|------------------|---|---|--|--|--|
| Vol. | 215.500 | 285.962 | 295.054 | 338.651 | 383.265 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 6 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerja/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 215.500 | 285.962 | 295.054 | 338.651 | 383.265 |
| Prod/org/ jam | $= \frac{215.500}{(6 \times 300 \times 7)}$ | $= \frac{285.962}{(9 \times 303 \times 7)}$ | $= \frac{295.054}{(10 \times 301 \times 7)}$ | $= \frac{338.651}{(11 \times 306 \times 7)}$ | $= \frac{383.265}{(12 \times 301 \times 7)}$ |
| | = 17,1 | = 14,98 | = 14 | = 14,37 | = 15,15 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{17,1 + 14,98 + 14 + 14,37 + 15,15}{5} = 15,12 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{15,12} = 0,66 \text{ jam/bt} = 3,9 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Bali Djanger

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|------------------|---|---|---|---|---|
| Vol. | 153.167 | 170.399 | 176.034 | 258.720 | 323.030 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerja/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 153.167 | 170.399 | 176.034 | 258.720 | 323.030 |
| Prod/org/ jam | $= \frac{153.167}{(2 \times 300 \times 7)}$ | $= \frac{170.399}{(2 \times 303 \times 7)}$ | $= \frac{176.034}{(2 \times 301 \times 7)}$ | $= \frac{258.720}{(2 \times 306 \times 7)}$ | $= \frac{323.030}{(3 \times 301 \times 7)}$ |
| | = 36,46 | = 40,16 | = 41,77 | = 60,39 | = 51,1 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{36,46 + 40,16 + 41,77 + 60,39 + 51,1}{5} = 45,976 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{45,976} = 0,0217 \text{ jam/bt} = 1,3 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Bali Legong

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|------------------|--|--|--|--|--|
| Vol. | 227.310 | 292.403 | 370.275 | 468.598 | 670.420 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 3 | 4 | 4 | 5 | 7 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerla/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 227.301 | 292.403 | 370.275 | 468.598 | 670.420 |
| Prod/org/ jam | $= \frac{227.301}{(3 \times 300 \times 7)}$ = 36,08 | $= \frac{292.403}{(4 \times 303 \times 7)}$ = 34,46 | $= \frac{370.275}{(4 \times 301 \times 7)}$ = 43,93 | $= \frac{468.598}{(5 \times 306 \times 7)}$ = 43,75 | $= \frac{670.420}{(7 \times 301 \times 7)}$ = 45,45 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{36,08 + 34,46 + 43,93 + 43,75 + 45,45}{5} = 40,734 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{40,734} = 0,024 \text{ jam/bt} = 1,4 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Bali Stupa

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|------------------|--|--|--|---|--|
| Vol. | 447.321 | 558.932 | 625.880 | 649.570 | 705.300 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 5 | 7 | 7 | 8 | 9 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerla/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 447.321 | 558.932 | 625.880 | 649.570 | 705.300 |
| Prod/org/ jam | $= \frac{447.321}{(5 \times 300 \times 7)}$ = 42,59 | $= \frac{558.932}{(7 \times 303 \times 7)}$ = 37,64 | $= \frac{625.880}{(7 \times 301 \times 7)}$ = 42,43 | $= \frac{649.570}{(8 \times 306 \times 7)}$ = 37,9 | $= \frac{705.300}{(9 \times 301 \times 7)}$ = 37,19 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{42,59 + 37,64 + 42,43 + 37,9 + 37,19}{5} = 39,55 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{39,55} = 0,025 \text{ jam/bt} = 1,5 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Bali Tip

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|------------------|--|--|--|--|--|
| Vol. | 549.570 | 645.400 | 690.843 | 759.523 | 835.220 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 6 | 7 | 8 | 9 | 9 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerla/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| Prod/org/ jam | $\frac{549.570}{(6 \times 300 \times 7)}$ = 43,61 | $\frac{645.400}{(7 \times 303 \times 7)}$ = 43,47 | $\frac{690.843}{(8 \times 301 \times 7)}$ = 40,98 | $\frac{759.523}{(9 \times 306 \times 7)}$ = 39,39 | $\frac{835.220}{(9 \times 301 \times 7)}$ = 44,04 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{43,61 + 43,47 + 40,98 + 39,39 + 44,04}{5} = 42,298 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{42,298} = 0,0236 \text{ jam/bt} = 1,4 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Bali Puri

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|------------------|--|--|--|---|---|
| Vol. | 594.422 | 796.500 | 821.591 | 972.159 | 1.165.870 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 7 | 8 | 8 | 10 | 12 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerla/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| Prod/org/ jam | $\frac{594.422}{(7 \times 300 \times 7)}$ = 40,43 | $\frac{796.500}{(8 \times 303 \times 7)}$ = 46,94 | $\frac{821.591}{(8 \times 301 \times 7)}$ = 48,74 | $\frac{972.159}{(10 \times 306 \times 7)}$ = 45,38 | $\frac{1.165.870}{(12 \times 301 \times 7)}$ = 46,11 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{40,43 + 46,94 + 48,74 + 45,38 + 46,11}{5} = 45,52 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{45,52} = 0,0219 \text{ jam/bt} = 1,3 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Macho

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|------------------|---|--|--|--|--|
| Vol. | 3.102.227 | 3.336.805 | 3.847.515 | 4.242.968 | 4.248.780 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 12 | 13 | 15 | 17 | 17 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerla/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 3.102.227 | 3.336.805 | 3.847.515 | 4.242.968 | 4.248.780 |
| Prod/org/ jam | $\frac{3.102.227}{(12 \times 300 \times 7)}$ = 123,1 | $\frac{3.336.805}{(13 \times 303 \times 7)}$ = 121,01 | $\frac{3.847.515}{(15 \times 301 \times 7)}$ = 121,73 | $\frac{4.242.968}{(17 \times 306 \times 7)}$ = 116,52 | $\frac{4.248.780}{(17 \times 301 \times 7)}$ = 118,61 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{121,1 + 121 + 121,7 + 116,5 + 118,6}{5} = 120,194 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{120,194} = 0,00831 \text{ jam/bt} = 0,5 \text{ menit/bt}$$

Jenis Pekerjaan Sortasi

Jenis Cerutu Argopuros

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|------------------|---|---|---|--|--|
| Vol. | 215.500 | 285.962 | 295.054 | 338.651 | 383.265 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 1 | 1 | 1 | 1,5 | 2 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerla/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 215.500 | 285.962 | 295.054 | 338.651 | 383.265 |
| Prod/org/ jam | $\frac{215.500}{(1 \times 300 \times 7)}$ = 119,72 | $\frac{285.962}{(1 \times 303 \times 7)}$ = 134,82 | $\frac{295.054}{(1 \times 301 \times 7)}$ = 140,03 | $\frac{338.651}{(1,5 \times 306 \times 7)}$ = 105,4 | $\frac{383.265}{(2 \times 301 \times 7)}$ = 90,95 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{119,7 + 134,8 + 140,0 + 105,4 + 90,95}{5} = 118,184 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{118,184} = 0,0084 \text{ jam/bt} = 0,5 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Bali Djanger

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|------------------|---|---|---|---|---|
| Vol. | 153.167 | 170.399 | 176.034 | 258.720 | 323.030 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerla/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 1 | 1 | 1 | 1,5 | 2 |
| | 153.167 | 170.399 | 176.034 | 258.720 | 323.030 |
| Prod/org/ jam | $= \frac{153.167}{(1 \times 300 \times 1)}$ = 510,55 | $= \frac{170.399}{(1 \times 303 \times 1)}$ = 562,37 | $= \frac{176.034}{(1 \times 301 \times 1)}$ = 584,83 | $= \frac{258.720}{(1,5 \times 306 \times 1)}$ = 563,66 | $= \frac{323.030}{(1 \times 301 \times 2)}$ = 536,59 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{510,5 + 562,3 + 584,8 + 563,6 + 536,5}{5} = 551,6 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{551,6} = 0,0018 \text{ jam/bt} = 0,1 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Bali Legong

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|------------------|---|---|---|---|---|
| Vol. | 227.310 | 292.403 | 370.275 | 468.598 | 670.420 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerla/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 1,5 | 1,5 | 2 | 3 | 4 |
| | 227.310 | 292.403 | 370.275 | 468.598 | 670.420 |
| Prod/org/ jam | $= \frac{227.310}{(1 \times 300 \times 1,5)}$ = 505,13 | $= \frac{292.403}{(1,5 \times 303 \times 1)}$ = 643,35 | $= \frac{370.275}{(1 \times 301 \times 2)}$ = 615,07 | $= \frac{468.598}{(1 \times 306 \times 3)}$ = 510,45 | $= \frac{670.420}{(1 \times 301 \times 4)}$ = 556,82 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{505,1 + 643,3 + 615,0 + 510,4 + 556,8}{5} = 566,164 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{566,164} = 0,0017 \text{ jam/bt} = 0,1 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Bali Stupa

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|------------------|---|---|---|---|---|
| Vol. | 447.221 | 558.932 | 625.880 | 649.570 | 765.300 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerla/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| | 447.221 | 558.932 | 625.880 | 649.570 | 765.300 |
| Prod/org/ jam | $\frac{447.221}{(1 \times 300 \times 3)}$ = 496,91 | $\frac{558.932}{(1 \times 303 \times 3)}$ = 614,88 | $\frac{625.880}{(1 \times 301 \times 4)}$ = 519,83 | $\frac{649.570}{(1 \times 306 \times 4)}$ = 530,69 | $\frac{765.300}{(1 \times 301 \times 4)}$ = 585,79 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{496,9 + 614,8 + 519,8 + 530,6 + 585,7}{5} = 549,62 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{549,62} = 0,0018 \text{ jam/bt} = 0,1 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Bali Tip

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|------------------|---|--|---|---|---|
| Vol. | 549.570 | 645.400 | 690.843 | 759.523 | 835.220 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerla/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| | 549.570 | 645.400 | 690.843 | 759.523 | 835.220 |
| Prod/org/ jam | $\frac{549.570}{(1 \times 300 \times 3)}$ = 610,63 | $\frac{645.400}{(1 \times 303 \times 4)}$ = 532,5 | $\frac{690.843}{(1 \times 301 \times 4)}$ = 573,78 | $\frac{759.523}{(1 \times 306 \times 4)}$ = 620,52 | $\frac{835.220}{(1 \times 301 \times 5)}$ = 554,96 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{610,6 + 532,5 + 573,7 + 620,5 + 554,9}{5} = 578,478 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{578,478} = 0,00172 \text{ jam/bt} = 0,1 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Bali Puri

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|------------------|---|---|--|---|---|
| Vol. | 594.422 | 796.500 | 821.591 | 972.159 | 1.165.870 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerla/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 3 | 4 | 5 | 6 | 6 |
| | 594.422 | 796.500 | 821.591 | 972.159 | 1.165.870 |
| Prod/org/ jam | $= \frac{594.422}{(1 \times 300 \times 3)}$ = 660,46 | $= \frac{796.500}{(1 \times 303 \times 4)}$ = 657,17 | $= \frac{821.591}{(1 \times 301 \times 5)}$ = 545,9 | $= \frac{972.159}{(1 \times 306 \times 6)}$ = 529,49 | $= \frac{1.165.870}{(1 \times 301 \times 6)}$ = 645,55 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{660,4 + 657,1 + 545,9 + 529,4 + 645,5}{5} = 607,714 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{607,714} = 0,00164 \text{ jam/bt} = 0,1 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Macho

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|------------------|---|--|---|---|---|
| Vol. | 3.102.227 | 3.336.805 | 3.847.515 | 4.242.968 | 4.248.780 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerla/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 3.102.227 | 3.336.805 | 3.847.515 | 4.242.968 | 4.248.780 |
| Prod/org/ jam | $= \frac{3.102.227}{(2 \times 300 \times 7)}$ = 738,62 | $= \frac{3.336.805}{(3 \times 303 \times 7)}$ = 524,4 | $= \frac{3.847.515}{(3 \times 301 \times 7)}$ = 608,68 | $= \frac{4.242.968}{(3 \times 306 \times 7)}$ = 600,28 | $= \frac{4.248.780}{(4 \times 301 \times 7)}$ = 504,12 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{738,6 + 524,4 + 608,6 + 600,2 + 504,1}{5} = 607,22 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{607,22} = 0,00164 \text{ jam/bt} = 0,1 \text{ menit/bt}$$

Jenis Pekerjaan Peugepakan

Jenis Cerutu Argopuros

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|-----------|---|---|---|---|---|
| Vol. | 215.500 | 285.962 | 295.054 | 338.651 | 383.265 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 5 | 6 | 7 | 8 | 8 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerla/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 215.500 | 285.962 | 295.054 | 338.651 | 383.265 |
| Prod/org/ | = | = | = | = | = |
| jam | $\frac{215.500}{(5 \times 300 \times 7)}$ | $\frac{285.962}{(6 \times 303 \times 7)}$ | $\frac{295.054}{(7 \times 301 \times 7)}$ | $\frac{338.651}{(8 \times 306 \times 7)}$ | $\frac{383.265}{(8 \times 301 \times 7)}$ |
| | = 20,52 | = 22,47 | = 20 | = 19,76 | = 22,73 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{20,52 + 22,47 + 20 + 19,76 + 22,73}{5} = 21,096 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{21,096} = 0,0474 \text{ jam/bt} = 2,8 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Bali Djanger

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|-----------|---|---|---|---|---|
| Vol. | 153.167 | 170.399 | 176.034 | 258.720 | 323.030 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerla/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 153.167 | 170.399 | 176.034 | 258.720 | 323.030 |
| Prod/org/ | = | = | = | = | = |
| jam | $\frac{153.167}{(1 \times 300 \times 7)}$ | $\frac{170.399}{(1 \times 303 \times 7)}$ | $\frac{176.034}{(2 \times 301 \times 7)}$ | $\frac{258.720}{(2 \times 306 \times 7)}$ | $\frac{323.030}{(3 \times 301 \times 7)}$ |
| | = 72,93 | = 80,33 | = 41,77 | = 60,39 | = 51,1 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{72,93 + 80,33 + 41,77 + 60,39 + 51,1}{5} = 61,304 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{61,304} = 0,0163 \text{ jam/bt} = 1 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Bali Legong

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|------------------|--|--|--|--|--|
| Vol. | 227.310 | 292.403 | 370.275 | 468.598 | 670.420 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerla/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 227.310 | 292.403 | 370.275 | 468.598 | 670.420 |
| Prod/org/ jam | $\frac{227.310}{(2 \times 300 \times 7)}$ = 54,12 | $\frac{292.403}{(2 \times 303 \times 7)}$ = 68,93 | $\frac{370.275}{(3 \times 301 \times 7)}$ = 58,57 | $\frac{468.598}{(4 \times 306 \times 7)}$ = 54,69 | $\frac{670.420}{(5 \times 301 \times 7)}$ = 63,63 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{54,12 + 68,93 + 58,57 + 54,69 + 63,63}{5} = 59,988 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{59,988} = 0,0166 \text{ jam/bt} = 1 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Bali Stupa

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|------------------|--|--|---|--|--|
| Vol. | 447.221 | 558.932 | 625.880 | 649.570 | 705.300 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerla/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 447.221 | 558.932 | 625.880 | 649.570 | 705.300 |
| Prod/org/ jam | $\frac{447.221}{(4 \times 300 \times 7)}$ = 53,24 | $\frac{558.932}{(4 \times 303 \times 7)}$ = 65,88 | $\frac{625.880}{(5 \times 301 \times 7)}$ = 59,4 | $\frac{649.570}{(5 \times 306 \times 7)}$ = 60,65 | $\frac{705.300}{(6 \times 301 \times 7)}$ = 55,79 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{53,24 + 65,88 + 59,4 + 60,65 + 55,79}{5} = 58,994 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{58,994} = 0,016 \text{ jam/bt} = 1 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Bali Tip

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Vol. | 549.570 | 645.400 | 690.843 | 759.523 | 835.220 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 5 | 6 | 7 | 7 | 7 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerla/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 549.570 | 645.400 | 690.843 | 759.523 | 835.220 |
| Prod/org/ | = | = | = | = | = |
| jam | (5x300x7) | (6x303x7) | (7x301x7) | (7x306x7) | (7x301x7) |
| | = 52,34 | = 50,71 | = 46,83 | = 50,65 | = 56,62 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{52,34 + 50,71 + 46,83 + 50,65 + 56,62}{5} = 51,43$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{51,43} = 0,019 \text{ jam/bt} = 1,1 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Bali Puri

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Vol. | 594.422 | 796.500 | 821.591 | 972.159 | 1.165.870 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerla/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 594.422 | 796.500 | 821.591 | 972.159 | 1.165.870 |
| Prod/org/ | = | = | = | = | = |
| jam | (5x300x7) | (6x303x7) | (7x301x7) | (8x306x7) | (9x301x7) |
| | = 56,61 | = 62,58 | = 55,70 | = 56,73 | = 61,48 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{56,61 + 62,58 + 55,70 + 56,73 + 61,48}{5} = 48,62 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{48,62} = 0,017 \text{ jam/bt} = 1 \text{ menit/bt}$$

Jenis Cerutu Macho

| Tahun | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|------------------|--|--|--|--|--|
| Vol. | 3.102.227 | 3.336.805 | 3.847.515 | 4.242.968 | 4.248.780 |
| Produksi | | | | | |
| Jlm. TKL | 10 | 11 | 12 | 13 | 13 |
| Hr. | 300 | 303 | 301 | 306 | 301 |
| kerja/prd | | | | | |
| Jam Kj/Hr | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 3.102.227 | 3.336.805 | 3.847.515 | 4.242.968 | 4.248.780 |
| Prod/org/ jam | $\frac{3.102.227}{(10 \times 300 \times 7)}$ = 147,72 | $\frac{3.336.805}{(11 \times 303 \times 7)}$ = 143,02 | $\frac{3.847.515}{(12 \times 301 \times 7)}$ = 152,17 | $\frac{4.242.968}{(13 \times 306 \times 7)}$ = 152,37 | $\frac{4.248.780}{(13 \times 301 \times 7)}$ = 155,11 |

$$\text{Rata-rata Prod/ org/jam} = \frac{147,7 + 143,0 + 152,1 + 152,3 + 155,1}{5} = 150,078 \text{ bt/jam}$$

$$\text{Rata-rata Wtk. Standar/unit} = \frac{1}{150,078} = 0,0066 \text{ jam/bt} = 0,4 \text{ menit/bt}$$

Lampiran 2 :

Perhitungan Kebutuhan Tenaga Kerja Langsung berdasarkan Beban Kerja Tahun 1998 dan 1999

$$\text{Rumus : Kebutuhan TKL} = \frac{\text{Total Beban Kerja}}{\text{Jam Kerja/orang}} \times 1 \text{ orang}$$

$$\text{Total Beban Kerja} = \text{Waktu Standar / unit} \times \text{Volume Produksi}$$

$$\text{Jam Kerja / orang} = \text{Jml hari kerja/orang} \times \text{Jam kerja/hari}$$

| | Argopuros | | Bali Djanger | |
|---------------------|-----------|-----------|--------------|---------|
| | 1998 | 1999 | 1998 | 1999 |
| 1. Persiapan | | | | |
| Vol. Produksi | 383.265 | 420.151 | 323.030 | 344.684 |
| Waktu Standar | 0,3 | 0,3 | 0,5 | 0,5 |
| Total Beban Kj | 114979 | 126.045 | 161.515 | 172.342 |
| Jam Kerja/org | 126.420 | 126.420 | 126.420 | 126.840 |
| Keb. TKL | 0,9 | 0,9 | 1,2 | 1 |
| 2. Timbang | | | | |
| Vol. Produksi | 383.265 | 420.151 | 323.030 | 344.684 |
| Waktu Standar | 3 | 3 | 1,2 | 1,2 |
| Total Beban Kj | 1.149.795 | 840.302 | 387.636 | 413.620 |
| Jam Kerja/org | 126.420 | 126840 | 126.420 | 126.840 |
| Keb. TKL | 9 | 7 | 3 | 3 |
| 3. Binder | | | | |
| Vol. Produksi | 383.265 | 420.151 | 323.030 | 344.684 |
| Waktu Standar | 4,6 | 4,6 | 1,4 | 1,4 |
| Total Beban Kj | 1.763.019 | 1.932.694 | 452.242 | 482.557 |
| Jam Kerja/org | 126.420 | 126840 | 126.420 | 126.840 |
| Keb. TKL | 13 | 14 | 3 | 3 |
| 4. Perataan | | | | |
| Vol. Produksi | 383.265 | 420.151 | 323.030 | 344.684 |
| Waktu Standar | 2 | 2 | 0,5 | 0,5 |
| Total Beban Kj | 766.530 | 840.302 | 161.515 | 172.342 |
| Jam Kerja/org | 126.420 | 126840 | 126.420 | 126.840 |
| Keb. TKL | 6 | 5 | 1 | 2 |

| | | | | |
|----------------------|-----------|-----------|---------|---------|
| 5. Bungkus | | | | |
| Vol. Produksi | 383.265 | 420.151 | 323.030 | 344.684 |
| Waktu Standar | 3,9 | 3,9 | 1,3 | 1,3 |
| Total Beban Kj | 1.494.733 | 1.260.453 | 419.939 | 448.089 |
| Jam Kerja/org | 126.420 | 126840 | 126.420 | 126.840 |
| Keb. TKL | 11 | 10 | 3 | 3 |
| 6. Sortasi | | | | |
| Vol. Produksi | 383.265 | 420.151 | 323.030 | 344.684 |
| Waktu Standar | 0,5 | 0,5 | 0,1 | 0,1 |
| Total Beban Kj | 191.632,5 | 210.075 | 32303 | 34.468 |
| Jam Kerja/org | 126.420 | 126840 | 126.420 | 126.840 |
| Keb. TKL | 1,51 | 1 | 0,25 | 0,2 |
| 7. Pengepakan | | | | |
| Vol. Produksi | 383.265 | 420.151 | 323.030 | 344.684 |
| Waktu Standar | 2,8 | 2,8 | 1 | 1 |
| Total Beban Kj | 1.073.142 | 1.176.422 | 323.030 | 344.684 |
| Jam Kerja/org | 126.420 | 126840 | 126.420 | 126.840 |
| Keb. TKL | 8 | 7 | 2 | 3 |

| | Ball Legong | | Ball Stupa | |
|---------------------|-------------|-----------|------------|-----------|
| | 1998 | 1999 | 1998 | 1999 |
| 1. Persiapan | | | | |
| Vol. Produksi | 670.420 | 724.525 | 705.300 | 779.418 |
| Waktu Standar | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,2 |
| Total Beban Kj | 201.126 | 217.357 | 141.060 | 155.883 |
| Jam Kerja/org | 126.420 | 126840 | 126.420 | 126.840 |
| Keb. TKL | 1,5 | 1 | 1,1 | 1 |
| 2. Timbang | | | | |
| Vol. Produksi | 670.420 | 724.525 | 705.300 | 779.418 |
| Waktu Standar | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| Total Beban Kj | 804.504 | 869.430 | 846.360 | 935.301 |
| Jam Kerja/org | 126.420 | 126840 | 126.420 | 126.840 |
| Keb. TKL | 6 | 5 | 6 | 7 |
| 3. Binder | | | | |
| Vol. Produksi | 670.420 | 724.525 | 705.300 | 779.418 |
| Waktu Standar | 1,4 | 1,4 | 1,5 | 1,5 |
| Total Beban Kj | 938.588 | 1.014.335 | 1.057.950 | 1.169.127 |
| Jam Kerja/org | 126.420 | 126840 | 126.420 | 126.840 |
| Keb. TKL | 7 | 7 | 8 | 9 |

| | | | | |
|----------------------|---------|-----------|-----------|-----------|
| 4. Perataan | | | | |
| Vol. Produksi | 670.420 | 724.525 | 705.300 | 779.418 |
| Waktu Standar | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0,6 |
| Total Beban Kj | 335.210 | 362.262 | 423.180 | 467.650,5 |
| Jam Kerja/org | 126.420 | 126840 | 126.420 | 126.840 |
| Keb. TKL | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 5. Bungkus | | | | |
| Vol. Produksi | 670.420 | 724.525 | 705.300 | 779.418 |
| Waktu Standar | 1,4 | 1,4 | 1,5 | 1,5 |
| Total Beban Kj | 938.588 | 1.014.335 | 1.057.950 | 1.169.127 |
| Jam Kerja/org | 126.420 | 126840 | 126.420 | 126.840 |
| Keb. TKL | 7 | 6 | 8 | 9 |
| 6. Sortasi | | | | |
| Vol. Produksi | 670.420 | 724.525 | 705.300 | 779.418 |
| Waktu Standar | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Total Beban Kj | 67.042 | 72.452 | 70.530 | 77.941 |
| Jam Kerja/org | 126.420 | 126840 | 126.420 | 126.840 |
| Keb. TKL | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,6 |
| 7. Pengepakan | | | | |
| Vol. Produksi | 670.420 | 724.525 | 705.300 | 779.418 |
| Waktu Standar | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Total Beban Kj | 670.420 | 724.525 | 705.300 | 779.418 |
| Jam Kerja/org | 126.420 | 126840 | 126.420 | 126.840 |
| Keb. TKL | 5 | 5 | 5 | 6 |

Bali Tip

Bali Puri

| | 1998 | | 1998 | 1999 |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1. Persiapan | | | | |
| Vol. Produksi | 835.220 | 901.737 | 1.165.870 | 1.265.674 |
| Waktu Standar | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| Total Beban Kj | 150.339 | 162.312 | 209.856 | 227.821 |
| Jam Kerja/org | 126.420 | 126840 | 126.420 | 126.840 |
| Keb. TKL | 1,1 | 1 | 1,6 | 1 |
| 2. Timbang | | | | |
| Vol. Produksi | 835.220 | 901.737 | 1.165.870 | 1.265.674 |
| Waktu Standar | 1,2 | 1,2 | 0,95 | 0,95 |
| Total Beban Kj | 1.082.084 | 770.148,8 | 1.107.576 | 1.202.390 |
| Jam Kerja/org | 126.420 | 126840 | 126.420 | 126.840 |
| Keb. TKL | 7 | 7 | 8 | 8 |

3. Binder

| | | | | |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Vol. Produksi | 835.220 | 901.737 | 1.165.870 | 1.265.674 |
| Waktu Standar | 1,5 | 1,5 | 1,4 | 1,4 |
| Total Beban Kj | 1.252.830 | 1.352.605 | 1.632.218 | 1.771.943 |
| Jam Kerja/org | 126.420 | 126840 | 126.420 | 126.840 |
| Keb. TKL | 9 | 10 | 12 | 13 |

4. Perataan

| | | | | |
|----------------|---------|---------|-----------|-----------|
| Vol. Produksi | 835.220 | 901.737 | 1.165.870 | 1.265.674 |
| Waktu Standar | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Total Beban Kj | 417.610 | 450.868 | 582.935 | 632.837 |
| Jam Kerja/org | 126.420 | 126840 | 126.420 | 126.840 |
| Keb. TKL | 3 | 4 | 4 | 5 |

5. Bungkus

| | | | | |
|----------------|---------|---------|-----------|-----------|
| Vol. Produksi | 835.220 | 901.737 | 1.165.870 | 1.265.674 |
| Waktu Standar | 1 | 1 | 1,3 | 1,3 |
| Total Beban Kj | 835.220 | 901.737 | 1.515.631 | 1.645.376 |
| Jam Kerja/org | 126.420 | 126840 | 126.420 | 126.840 |
| Keb. TKL | 6,6 | 7 | 11 | 12 |

6. Sortasi

| | | | | |
|----------------|---------|---------|-----------|-----------|
| Vol. Produksi | 835.220 | 901.737 | 1.165.870 | 1.265.674 |
| Waktu Standar | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Total Beban Kj | 83.522 | 90.173 | 116.587 | 126.567 |
| Jam Kerja/org | 126.420 | 126.840 | 126.420 | 126.840 |
| Keb. TKL | 0,6 | 0,7 | 0,9 | 0,9 |

7. Pengepakan

| | | | | |
|----------------|---------|---------|-----------|-----------|
| Vol. Produksi | 835.220 | 901.737 | 1.165.870 | 1.265.674 |
| Waktu Standar | 1,1 | 1,1 | 1 | 1 |
| Total Beban Kj | 918.742 | 991.910 | 1.165.870 | 1.265.676 |
| Jam Kerja/org | 126.420 | 126840 | 126.420 | 126.840 |
| Keb. TKL | 7 | 7 | 9 | 9 |

Macho

| | | |
|---------------------|-------------|-------------|
| 1. Persiapan | 1998 | 1999 |
| Vol. Produksi | 4.248.780 | 4.715.439 |
| Waktu Standar | 0,06 | 0,06 |
| Total Beban Kj | 254.926 | 282.926 |
| Jam Kerja/org | 126.420 | 126840 |
| Keb. TKL | 2 | 2 |

| | | |
|----------------------|-----------|-----------|
| 2. Timbang | | |
| Vol. Produksi | 4.248.780 | 4.715.439 |
| Waktu Standar | 0,35 | 0,35 |
| Total Beban Kj | 1.487.073 | 1.650.403 |
| Jam Kerja/org | 126.420 | 126840 |
| Keb. TKL | 11 | 13 |
| 3. Binder | | |
| Vol. Produksi | 4.248.780 | 4.715.439 |
| Waktu Standar | 0,35 | 0,35 |
| Total Beban Kj | 1.487.073 | 1.650.403 |
| Jam Kerja/org | 126.420 | 126840 |
| Keb. TKL | 11,76 | 13 |
| 4. Perataan | | |
| Vol. Produksi | 4.248.780 | 4.715.439 |
| Waktu Standar | 0,15 | 0,15 |
| Total Beban Kj | 637.317 | 707.315 |
| Jam Kerja/org | 126.420 | 126840 |
| Keb. TKL | 5 | 6 |
| 5. Bungkus | | |
| Vol. Produksi | 4.248.780 | 4.715.439 |
| Waktu Standar | 0,3 | 0,3 |
| Total Beban Kj | 1.274.634 | 1.414.631 |
| Jam Kerja/org | 126.420 | 126840 |
| Keb. TKL | 10,08 | 11 |
| 6. Sortasi | | |
| Vol. Produksi | 4.248.780 | 4.715.439 |
| Waktu Standar | 0,05 | 0,05 |
| Total Beban Kj | 212.439 | 235.771 |
| Jam Kerja/org | 126.420 | 126840 |
| Keb. TKL | 1,68 | 2 |
| 7. Pengepakan | | |
| Vol. Produksi | 4.248.780 | 4.715.439 |
| Waktu Standar | 0,25 | 0,25 |
| Total Beban Kj | 1.062.195 | 1.178.859 |
| Jam Kerja/org | 126.420 | 126840 |
| Keb. TKL | 8,4 | 9 |

Lampiran 3

Perhitungan Tingkat Absensi Tahun 1994-1998

$$\text{Rumus : Tingkat Absensi} = \frac{\text{Hari kerja yang hilang}}{\text{Hari TK Bekerja} + \text{Hari TK Tdk Bekerja}} \times 100\%$$

$$\text{Hr. TK Bekerja} = (\text{Jumlah TKL} \times \text{Hari kerja/ periode})$$

1. Persiapan

$$\text{Tahun 1994 Tk. Absensi} = \frac{40}{(5 \times 300) + 40} \times 100\% = 0,2 \%$$

$$\text{Tahun 1995 Tk. Absensi} = \frac{51}{(5 \times 303) + 51} \times 100\% = 0,3 \%$$

$$\text{Tahun 1996 Tk. Absensi} = \frac{30}{(6 \times 301) + 30} \times 100\% = 0,1 \%$$

$$\text{Tahun 1997 Tk. Absensi} = \frac{50}{(5 \times 306) + 50} \times 100\% = 0,3 \%$$

$$\text{Tahun 1998 Tk. Absensi} = \frac{45}{(6 \times 301) + 45} \times 100\% = 0,2 \%$$

$$\text{Rata-rata Tingkat Absensi} = \frac{0,2 + 0,3 + 0,1 + 0,3 + 0,2}{5} = 0,2 \%$$

2. Timbang

$$\text{Tahun 1994 Tk. Absensi} = \frac{174}{(33 \times 300) + 174} \times 100\% = 1,74 \%$$

$$\text{Tahun 1995 Tk. Absensi} = \frac{219}{(39 \times 303) + 219} \times 100\% = 1,81 \%$$

$$\text{Tahun 1996 Tk. Absensi} = \frac{239}{(45 \times 301) + 239} \times 100\% = 1,73 \%$$

$$\text{Tahun 1997 Tk. Absensi} = \frac{240}{(49 \times 306) + 240} \times 100\% = 1,57\%$$

$$\text{Tahun 1998 Tk. Absensi} = \frac{262}{(55 \times 301) + 262} \times 100\% = 1,55\%$$

$$\text{Rata-rata Tingkat Absensi} = \frac{1,74 + 1,81 + 1,73 + 1,57 + 1,55}{5} = 1,68\%$$

3. Binder

$$\text{Tahun 1994 Tk. Absensi} = \frac{210}{(46 \times 300) + 210} \times 100\% = 1,49\%$$

$$\text{Tahun 1995 Tk. Absensi} = \frac{246}{(55 \times 303) + 246} \times 100\% = 1,45\%$$

$$\text{Tahun 1996 Tk. Absensi} = \frac{285}{(59 \times 301) + 285} \times 100\% = 1,57\%$$

$$\text{Tahun 1997 Tk. Absensi} = \frac{276}{(69 \times 306) + 276} \times 100\% = 1,29\%$$

$$\text{Tahun 1998 Tk. Absensi} = \frac{291}{(75 \times 301) + 291} \times 100\% = 1,27\%$$

$$\text{Rata-rata Tingkat Absensi} = \frac{1,49 + 1,45 + 1,57 + 1,29 + 1,27}{5} = 1,414\%$$

4. Perataan

$$\text{Tahun 1994 Tk. Absensi} = \frac{80}{(14 \times 300) + 80} \times 100\% = 1,86\%$$

$$\text{Tahun 1995 Tk. Absensi} = \frac{79}{(20 \times 303) + 79} \times 100\% = 1,28\%$$

$$\text{Tahun 1996 Tk. Absensi} = \frac{86}{(22 \times 301) + 86} \times 100\% = 1,28\%$$

$$\text{Tahun 1997 Tk. Absensi} = \frac{95}{(24 \times 306) + 95} \times 100\% = 1,27\%$$

$$\text{Tahun 1998 Tk. Absensi} = \frac{99}{(27 \times 301) + 99} \times 100\% = 1,20\%$$

$$\text{Rata-rata Tingkat Absensi} = \frac{1,86 + 1,28 + 1,28 + 1,27 + 1,20}{5} = 1,378$$

5. Bungkus

$$\text{Tahun 1994 Tk. Absensi} = \frac{240}{(41 \times 300) + 240} \times 100\% = 1,91\%$$

$$\text{Tahun 1995 Tk. Absensi} = \frac{253}{(50 \times 303) + 253} \times 100\% = 1,64\%$$

$$\text{Tahun 1996 Tk. Absensi} = \frac{257}{(54 \times 301) + 257} \times 100\% = 1,55\%$$

$$\text{Tahun 1997 Tk. Absensi} = \frac{280}{(62 \times 306) + 280} \times 100\% = 1,45\%$$

$$\text{Tahun 1998 Tk. Absensi} = \frac{284}{(69 \times 301) + 284} \times 100\% = 1,34\%$$

$$\text{Rata-rata tingkat Absensi} = \frac{1,91 + 1,64 + 1,55 + 1,45 + 1,34}{5} = 1,578$$

6. Sortasi

$$\text{Tahun 1994 Tk. Absensi} = \frac{21}{(5 \times 300) + 21} \times 100\% = 1,38\%$$

$$\text{Tahun 1995 Tk. Absensi} = \frac{26}{(6 \times 303) + 26} \times 100\% = 1,40\%$$

$$\text{Tahun 1996 Tk. Absensi} = \frac{25}{(6 \times 301) + 25} \times 100\% = 1,36\%$$

$$\text{Tahun 1997 Tk. Absensi} = \frac{28}{(7 \times 306) + 28} \times 100\% = 1,29\%$$

$$\text{Tahun 1998 Tk. Absensi} = \frac{30}{(9 \times 301) + 30} \times 100\% = 1,09\%$$

$$\text{Rata-rata tingkat Absensi} = \frac{1,38 + 1,40 + 1,36 + 1,29 + 1,09}{5} = 1,304\%$$

7. Pengepakan

$$\text{Tahun 1994 Tk. Absensi} = \frac{198}{(32 \times 300) + 198} \times 100\% = 2,02\%$$

$$\text{Tahun 1995 Tk. Absensi} = \frac{226}{(36 \times 303) + 226} \times 100\% = 2,02\%$$

$$\text{Tahun 1996 Tk. Absensi} = \frac{229}{(43 \times 301) + 226} \times 100\% = 1,73\%$$

$$\text{Tahun 1997 Tk. Absensi} = \frac{243}{(47 \times 306) + 243} \times 100\% = 1,66\%$$

$$\text{Tahun 1998 Tk. Absensi} = \frac{271}{(51 \times 301) + 271} \times 100\% = 1,73\%$$

$$\text{Rata-rata Tingkat Absensi} = \frac{2,02 + 2,02 + 1,73 + 1,66 + 1,73}{5} = 1,832$$

Lampiran 4

Perhitungan Tingkat Perputaran Tenaga Kerja Langsung Tahun 1998

$$\text{Rumus : Tk. Perputaran TKL} = A + S : \left[\frac{P1 + P2}{2} \times \frac{\text{Prd. Kerja}}{N} \right] \times 100 \%$$

1. Persiapan

$$\text{Th 1994 Tk. Perputaran TKL} = 0 + 0 : \left[\frac{5 + 5}{2} \times \frac{365}{300} \right] \times 100 \% = 0 \%$$

$$\text{Th 1995 Tk. Perputaran TKL} = 0 + 0 : \left[\frac{5 + 5}{2} \times \frac{365}{303} \right] \times 100 \% = 0 \%$$

$$\text{Th 1996 Tk. Perputaran TKL} = 0 + 1 : \left[\frac{5 + 0}{2} \times \frac{365}{301} \right] \times 100 \% = 15 \%$$

$$\text{Th 1997 Tk. Perputaran TKL} = 1 + 0 : \left[\frac{6 + 5}{2} \times \frac{366}{306} \right] \times 100 \% = 15 \%$$

$$\text{Th 1998 Tk. Perputaran TKL} = 0 + 1 : \left[\frac{5 + 6}{2} \times \frac{365}{301} \right] \times 100 \% = 15 \%$$

2. Timbang

$$\text{Th 1994 Tk. Perputaran TKL} = 6 + 3 : \left[\frac{30 + 33}{2} \times \frac{365}{300} \right] \times 100 \% = 23,6 \%$$

$$\text{Th 1995 Tk. Perputaran TKL} = 8 + 2 : \left[\frac{33 + 39}{2} \times \frac{365}{303} \right] \times 100 \% = 23,1 \%$$

$$\text{Th 1996 Tk. Perputaran TKL} = 7 + 1 : \left[\frac{39 + 45}{2} \times \frac{365}{301} \right] \times 100 \% = 15,7 \%$$

$$\text{Th 1997 Tk. Perputaran TKL} = 4 + 0 : \left[\frac{45 + 49}{2} \times \frac{366}{306} \right] \times 100 \% = 7,1 \%$$

$$\text{Th 1998 Tk. Perputaran TKL} = 7 + 1 : \left[\frac{49 + 55}{2} \times \frac{365}{301} \right] \times 100 \% = 12,7 \%$$

3. Bimder

$$\text{Th 1994 Tk. Perputaran TKL} = 2 + 0 : \left[\frac{44 + 46}{2} \times \frac{365}{300} \right] \times 100 \% = 3,6\%$$

$$\text{Th 1995 Tk. Perputaran TKL} = 11 + 2 : \left[\frac{46 + 55}{2} \times \frac{365}{303} \right] \times 100 \% = 21,4 \%$$

$$\text{Th 1996 Tk. Perputaran TKL} = 4 + 0 : \left[\frac{55 + 59}{2} \times \frac{365}{301} \right] \times 100 \% = 5,7\%$$

$$\text{Th 1997 Tk. Perputaran TKL} = 11 + 1 : \left[\frac{59 + 69}{2} \times \frac{366}{306} \right] \times 100 \% = 15,7 \%$$

$$\text{Th 1998 Tk. Perputaran TKL} = 8 + 2 : \left[\frac{69 + 75}{2} \times \frac{365}{301} \right] \times 100 \% = 11,4 \%$$

4. Perataan

$$\text{Th 1994 Tk. Perputaran TKL} = 1 + 1 : \left[\frac{14 + 14}{2} \times \frac{365}{300} \right] \times 100 \% = 11,8\%$$

$$\text{Th 1995 Tk. Perputaran TKL} = 6 + 0 : \left[\frac{14 + 20}{2} \times \frac{365}{303} \right] \times 100 \% = 29,4\%$$

$$\text{Th 1996 Tk. Perputaran TKL} = 2 + 0 : \left[\frac{20 + 22}{2} \times \frac{365}{301} \right] \times 100 \% = 7,8 \%$$

$$\text{Th 1997 Tk. Perputaran TKL} = 3 + 1 : \left[\frac{22 + 24}{2} \times \frac{366}{306} \right] \times 100 \% = 14,6\%$$

$$\text{Th 1998 Tk. Perputaran TKL} = 3 + 0 : \left[\frac{24 + 27}{2} \times \frac{365}{301} \right] \times 100 \% = 9,7\%$$

5. Bungkus

$$\text{Th 1994 Tk. Perputaran TKL} = 2 + 0 : \left[\frac{39 + 41}{2} \times \frac{365}{300} \right] \times 100 \% = 4,1\%$$

$$\text{Th 1995 Tk. Perputaran TKL} = 10 + 1 : \left[\frac{41 + 50}{2} \times \frac{365}{303} \right] \times 100 \% = 20,1 \%$$

$$\text{Th 1996 Tk. Perputaran TKL} = 5 + 1 : \left[\frac{50 + 54}{2} \times \frac{365}{301} \right] \times 100 \% = 9,5 \%$$

$$\text{Th 1997 Tk. Perputaran TKL} = 8 + 0 : \left[\frac{54 + 62}{2} \times \frac{366}{306} \right] \times 100 \% = 11,5 \%$$

$$\text{Th 1998 Tk. Perputaran TKL} = 7 + 0 : \left[\frac{62 + 69}{2} \times \frac{365}{301} \right] \times 100 \% = 8,8 \%$$

6. Sortasi

$$\text{Th 1994 Tk. Perputaran TKL} = 1 + 1 : \left[\frac{5 + 5}{2} \times \frac{365}{300} \right] \times 100 \% = 33 \%$$

$$\text{Th 1995 Tk. Perputaran TKL} = 1 + 0 : \left[\frac{5 + 6}{2} \times \frac{365}{303} \right] \times 100 \% = 15,1 \%$$

$$\text{Th 1996 Tk. Perputaran TKL} = 0 + 0 : \left[\frac{6 + 6}{2} \times \frac{365}{301} \right] \times 100 \% = 0 \%$$

$$\text{Th 1997 Tk. Perputaran TKL} = 2 + 1 : \left[\frac{6 + 7}{2} \times \frac{366}{306} \right] \times 100 \% = 38,7 \%$$

$$\text{Th 1998 Tk. Perputaran TKL} = 2 + 0 : \left[\frac{7 + 9}{2} \times \frac{365}{301} \right] \times 100 \% = 20,6 \%$$

7. Pengepakan

$$\text{Th. 1994 Tk. Perputaran TKL} = 3 + 0 : \left[\frac{29 + 32}{2} \times \frac{365}{300} \right] \times 100 \% = 8,1 \%$$

$$\text{Th 1995 Tk. Perputaran TKL} = 4 + 0 : \left[\frac{32 + 36}{2} \times \frac{365}{303} \right] \times 100 \% = 9,8 \%$$

$$\text{Th 1996 Tk. Perputaran TKL} = 8 + 1 : \left[\frac{36 + 43}{2} \times \frac{365}{301} \right] \times 100 \% = 18,8 \%$$

$$\text{Th 1997 Tk. Perputaran TKL} = 6 + 2 : \left[\frac{43 + 47}{2} \times \frac{366}{306} \right] \times 100 \% = 14,9 \%$$

$$\text{Th 1998 Tk. Perputaran TKL} = 4 + 0 : \left[\frac{47 + 51}{2} \times \frac{365}{301} \right] \times 100 \% = 6,7 \%$$

Lampiran 5**Perhitungan Jumlah Tenaga Kerja Langsung Seharusnya Tahun 1998**

Rumus: $WFA = WLA + \% \text{ Absensi (WLA)} + \% \text{ LTO (WLA)}$

1. Persiapan $WFA = 9 + 0,2\%(9) + 9\% (9) = 9 \text{ orang}$
2. Timbang $WFA = 50 + 1,68\%(50) + 16,44\% (50) = 53 \text{ orang}$
3. Binder $WFA = 63 + 1,41\%(63) + 11,56\% (63) = 70 \text{ orang}$
4. Perataan $WFA = 24 + 1,37\%(24) + 14,66\% (24) = 27 \text{ orang}$
5. Bungkus $WFA = 56 + 1,58\%(56) + 8,8\% (56) = 60 \text{ orang}$
6. Sortasi $WFA = 5 + 1,30\% (5) + 20,6\% (5) = 6 \text{ orang}$
7. Pengepakan $WFA = 44 + 1,83\%(44) + 6,7\% (44) = 47 \text{ orang}$

Perhitungan Jumlah Tenaga Kerja Langsung Seharusnya 1999

1. Persiapan $WFA = 8 + 0,2\% (8) + 9\% (8) = 8 \text{ orang}$
2. Timbang $WFA = 46 + 1,68\%(46) + 16,44\% (46) = 54 \text{ orang}$
3. Binder $WFA = 60 + 1,41\%(60) + 11,56\% (60) = 67 \text{ orang}$
4. Perataan $WFA = 22 + 1,37\%(22) + 14,66\% (22) = 25 \text{ orang}$
5. Bungkus $WFA = 56 + 1,58\%(56) + 8,8\% (56) = 61 \text{ orang}$
6. Sortasi $WFA = 6 + 1,30\% (6) + 20,6\% (6) = 7 \text{ orang}$
7. Pengepakan $WFA = 41 + 1,83\% (41) + 6,7\%(41) = 44 \text{ orang}$

Lampiran 6

Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Langsung Sebelum dianalisis Tahun 1998

Rumus : Biaya TKL = Jml. TKL x Hari kerja/periode x Upah TKL/ hari

| | |
|---------------------------------|--|
| Jumlah Tenaga Kerja Langsung | : 286 orang |
| Hari Kerja / periode | : 301 hari |
| Upah Tenaga Kerja Langsung/hari | : Rp. 5.350,- |
| Biaya Tenaga Kerja Langsung | : 286 x 301 x 5.350 = Rp.460.560.100,- |

Lampiran 7

Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Langsung Sesudah Dianalisis Tahun 1998

Rumus : Biaya TKL = Jml. TKL x Hari kerja/periode x Upah TKL/ hari

| | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| Jumlah Tenaga Kerja Langsung | : 272 orang |
| Hari Kerja / periode | : 302 hari |
| Upah Tenaga Kerja Langsung/hari | : Rp. 5.350,- |
| Biaya Tenaga Kerja Langsung | : 272 x 302 x 5.350 = Rp.438.015.200 |



KOPERASI KARYAWAN
KARTANEGARA
PT. PERKEBUNAN NUSANTARA X (PERSERO)
CANDIJATI - ARJASA - JEMBER TELP. (0331) 540607 - 540608

an Hukum
gal
No. 5481 / BH / II
17 Desember 1968

BANKERS : Bank Negara Indonesia 1946 Jbr
Bank Bumi Daya Jember

Nomor : 062/UM/KOP/IV/99
Lampiran : --
Hal : *Ijin Mengadakan Penelitian*

Jelbuk, 08 April 1999

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Politik
Universitas Jember
Jl. Kalimantan - Kampus Tegalboto
J E M B E R

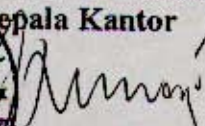
Menunjuk surat Saudara nomor 626/PI.32.H5.FISIP/1./99 tanggal 7 April 1999 hal tersebut pada pokok, dengan ini diberitahukan bahwa kami dapat menerima Mahasiswa saudara :

Nama : Wasti Tulandari
Nim : 95 - 2211
Jurusan/Program : Ilmu Administrasi
Program Studi : Ilmu Administrasi Niaga

Untuk mengadakan penelitian di Industri Cerutu Kopkar Kartanegara PT. Perkebunan Nusantara X (Persero), dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul " Perencanaan Jumlah Tenaga Kerja Langsung Yang Tepat Dalam Upaya Efisiensi Biaya Tenaga Kerja Langsung Di Bagian Produksi Cerutu Pada Kopkar Kartanegara PTPN 10 (Persero) Jember ".

Demikian untuk menjadikan maklum

KOPERASI KARYAWAN KARTANEGARA
PT. PERKEBUNAN NUSANTARA X (PERSERO)

Kepala Kantor

S. SUMARYO





DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN R I
UNIVERSITAS JEMBER
LEMBAGA PENELITIAN

Alamat :Jl. Veteran No.3 Telephone (0331) 422723 Fax. (0331) 425540
Jember (68118)

Nomor : //23 /J25.2/PG/99
Lampiran :
Perihal : **Pemohonan Ijin mengadakan Penelitian**

28 Desember 1999

Kepada : Yth. Sdr. Pimpinan
**KOPERASI KARYAWAN "KARTANEGARA"
PTP. NUSANTARA X JEMBER**
di -
J E M B E R

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

| | |
|------------------|--|
| Nama / NIM | : WASTI TULANDARI / 95 - 2211 |
| Dosen/Mahasiswa | : Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Jember |
| Alamat | : Jl.Selak II / 12 Jember |
| Judul Penelitian | : Perencanaan Jumlah Tenaga Kerja Langsung Yang Tepat Dalam Upaya Efisiensi Biaya Tenaga Kerja Langsung Bapian Produksi Cemtu Pada Koperasi Karyawan "Kartanegara" PTP. Nusantara X Jember |
| Di Daerah | : Kabupaten Jember |
| Lama Penelitian | : 4 (empat) Bulan |

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

Demikian atas perkenan dan bantuan Saudara diucapkan terima kasih.



Tembusan Kepada Yth.

1. Sdr. Dekan Fakultas
Universitas Jember

Mahasiswa ybs