

## **LEMBAR PERSETUJUAN**

### **PENENTUAN JUMLAH TENAGA KERJA YANG OPTIMAL BERDASARKAN TARGET PRODUKSI PADA PT. KHARISMA ROTAN MANDIRI SUKOHARJO**

Tugas Akhir ini Telah Disetujui dan Disahkan Sebagai Salah satu Syarat dalam  
Menyelesaikan S-1 Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Jurusan Teknik  
Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta

Hari : .....

Tanggal : .....

Disusun Oleh:

**AMELIA MAHARANI**

NIM : D 600 020 076

NIRM : 02.610.603.064.50076

Mengetahui

Pembimbing I

Pembimbing II

( Drs. Sujdalwo., M.Kom )

(Eko Setiawan,ST.MT )

## **LEMBAR PENGESAHAN**

### **PENENTUAN JUMLAH TENAGA KERJA YANG OPTIMAL BERDASARKAN TARGET PRODUKSI PADA PT. KHARISMA ROTAN MANDIRI SUKOHARJO**

Telah dipertahankan pada sidang pendadaran tingkat sarjana jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Hari/ Tanggal : Selasa, 27 Februari 2007

Jam : 11.30 WIB

Dosen Pengaji,

Dewan Pengaji:

Tanda Tangan

1. Sudjalwo, Drs.Mkom  
(Ketua)
2. Eko Setiawan, ST,MT  
(Anggota)
3. Indah Pratiwi, ST.MT  
(Anggota)
4. Much.Djunaidi, ST,MT  
(Anggota)

---

---

---

---

Mengetahui:

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Jurusan Teknik Industri

**(Ir. H. Sri Widodo, MT)**

**(Munajat Tri Nugroho, ST,MT)**

## **ABSTRAKSI**

Manusia sebagai tenaga kerja yang penting dalam perusahaan yang berskala besar atau kecil untuk mencapai keberhasilan. Dalam pelaksanaan kegiatan produksi dari suatu perusahaan tenaga kerja mempunyai peranan yang sangat penting dalam menentukan baik buruknya kualitas produk perusahaan, untuk menghasilkan produk yang memberikan kepuasan pada pelanggannya. Kualitas dalam perkembangannya telah menjadi tanggung jawab semua bagian perusahaan. Namun untuk menerapkan hal ini tidaklah semudah yang dibayangkan.PT. Kharisma Rotan Mandiri sebagai salah satu perusahaan yang bergerak di bidang *furniture*. Permintaan produk yang cenderung terus meningkat dan harus terselainya produk dengan tepat waktu membuat PT. Kharisma Rotan Mandiri harus menentukan jumlah tenaga kerja yang diperlukan untuk mencukupi permintaan produk tersebut berdasarkan target produksinya.Perencanaan jumlah tenaga kerja dalam departemen/ stasiun kerja pada proses produksi sangatlah penting. Hal ini dikarenakan jumlah permintaan pasar/ konsumen akan selalu berubah-ubah. Dengan demikian sangat diperlukan perencanaan yang tepat di segala bidang khususnya jumlah tenaga kerja agar permintaan pasar dapat dipenuhi.

Metode yang digunakan dalam menentukan jumlah tenaga kerja langsung adalah metode *Work Load Analysis* dan metode *Work Force Analysis*. Dimana sebelumnya dilakukan peramalan permintaan yang dijadikan dasar pencapaian target produksi. Dengan demikian dapat dilakukan perhitungan untuk menentukan berapa jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan guna menentukan target produksi yang diinginkan. metode *Work Load Analysis* pengurangan tenaga kerja pada stasiun pemotongan sebanyak 7 orang, stasiun penyerutan sebanyak 5 orang, stasiun pemolesan sebanyak 20 orang, stasiun perakitan sebanyak 5 orang, stasiun pengikatan sebanyak 5 orang, stasiun pendekoran sebanyak 3 orang, stasiun pengamplasan sebanyak 12 orang, *finishing* sebanyak 8 orang. Sedangkan menurut metode *Work Force Analysis* terjadi pengurangan pada stasiun pemotongan sebanyak 6 orang, stasiun penyerutan sebanyak 3 orang, stasiun pemolesan sebanyak 19 orang, stasiun pengamplasan sebanyak 9 orang, *finishing* sebanyak 4 orang. Jadi jumlah pengurangan keseluruhan 2 orang. Total biaya yang dikeluarkan untuk melakukan kerja lembur dalam satu bulan sebesar Rp.10.586.160, Total biaya yang dikeluarkan untuk melakukan penambahan tenaga kerja sebesar Rp. 14.542.000.

Kata Kunci : Tenaga Kerja, Metode *Work Load Analysis*, Metode *Work Force Analysis*

**MOTTO**

“ Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”  
(Q.S alam Nasrah : 6)

“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat”  
(Al Mujadalah (56) :11)

“ Manusia yang dekat dengan Allah adalah paling bermanfaat bagi orang lain”  
(HR. Muslim)

“Do'a adalah nyanyian hati yang selalu dapat membuka jalan terbang singgasana Tuhan meski terhimpit di dalam tangisan seribu jiwa”  
(Kahlil Gibran)

Akhirnya kupersembahkan karya kecilku ini untuk:

- ❖ Kedua orang tuaku, yang tidak pernah kering mendo'akanku dan perhatiannya serta kasih sayangnya.
- ❖ Buat Keluargaku semua yang memberi keceriaan dalam hidupku dan tak mungkin tergantikan.
- ❖ Buat mamasku heru yang selalu menemani, membantu dan perhatiannya
- ❖ Teman-temanku titin, desy, ning, wanda, tutik, no2, wahid, gepeng, semua TI'02.

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah, puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya. Penulis telah dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Tugas Akhir ini sebagai syarat memperoleh gelar kesarjanaan pada jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah. Tak lupa shalawat serta salam senantiasa terhaturkan pada junjungan Nabi Besar kita Muhammad SAW yang senantiasa kita jadikan tauladan dalam melangkah dan menentukan segala sesuatu.

Dengan terselesainya laporan Tugas Akhir ini penyusun tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu dalam pembuatan laporan ini antara lain:

1. Bapak Ir. H. Sri Widodo, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Munajat Tri Nugroho, ST.MT selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Bapak Drs. Sujdalwo, M.Kom selaku dosen pembimbing I yang banyak membantu dan memberikan bimbingan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak Eko Setiawan,ST, MT. selaku dosen pembimbing II yang memberikan saran dan kritiknya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Bapak Supriyadi selaku pemimpin PT. Kharisma Rotan Mandiri
6. Mbak Ari selaku pembimbing penelitian tugas akhir di PT. Kharisma Rotan Mandiri
7. Bapak dan Ibu yang telah memberikan doa dan motivasi serta membiayai semua keperluan yang tiada henti.
8. Semua pihak yang tidak bias disebutkan satu persatu yang telah membantu penulisan ini dari awal sampai akhir.

Penulis menyadari dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis dapat mohon kritik dan saran yang sifatnya membangun demi penyempurnaan laporan tugas akhir ini. Demikian laporan Tugas akhir ini penulis susun. Semoga bermanfaat bagi kita semua.

Surakarta, Februari 2007

Penulis

**DAFTAR ISI**

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAKSI.....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>

## **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Sistematika Penulisan .....	4

## **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1 Pengertian SDM .....	7
2.2 Tujuan Perencanaan SDM .....	8
2.3 Manfaat Perencanaan SDM.....	10
2.4 Keuntungan Perencanaan SDM .....	11
2.5 Rata-rata Hitung Sampel .....	13
2.6 Uji Kecukupan Data.....	13
2.7 Uji Keseragaman Data .....	14
2.8 Menentukan Besarnya Faktor Penyesuaian .....	16
2.9 Menentukan Besarnya Faktor Kelonggaran.....	19
2.10 Perhitungan Waktu Baku dengan Jam Henti .....	22
2.11 Ketepatan Metode Peramalan .....	23
2.12 Peramalan.....	24
2.13 Analisis Urutan Operasi .....	29
2.14 Pengertian Keseimbangan Kapasitas .....	31
2.15 Pengertian Analisis Beban Kerja (WLA).....	32

2.16	Analisis Kebutuhan Tenaga Kerja (WFA).....	33
------	--	----

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1	Obyek Penelitian .....	36
3.2	Jenis Data .....	36
3.3	Teknik Pengumpulan Data.....	37
3.4	Analisis dan Pembahasan.....	37
3.5	Kerangka Pemecahan Masalah .....	38

### **BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

4.1	Data Permintaan PT. Kharisma.....	40
4.2	Tenaga Kerja .....	40
4.3	Analisis .....	45
4.4	Perhitungan Waktu Baku .....	47
4.5	Metode <i>Work Load Analysis</i> .....	52
4.6	Metode <i>Work Force Analysis</i> .....	52
4.7	Pembahasan.....	54

### **BAB V PENUTUP**

5.1	Kesimpulan .....	61
5.2	Saran.....	62

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

- A. Data Pengukuran Waktu Kerja**
- B. Perhitungan Tiap Stasiun**
- C. Data Q.S**
- D. Gambaran Umum Perusahaan**
- E. Tabel Penyesuaian Westinghouse dan Cara Shumard**
- F. Surat Keterangan Perusahaan, Lembar Konsultasi, dll**

### **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1	Bagan Out Put Salah Satu Bagian Out Put Yang Lain.....	30
Gambar 3.1	Kerangka Pemecahan Masalah.....	39

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1 Data Permintaan Produk .....	40
Tabel 4.2 Data Tenaga Kerja Bagian Produksi.....	41
Tabel 4.3 Data Jumlah Tenaga Kerja Bagian Produksi Per Stasiun .....	41

Tabel 4.4 Data Perputaran Jumlah Tenaga Kerja.....	42
Tabel 4.5 Data Tingkat Absensi Tenaga Kerja Bagian Produksi.....	42
Tabel 4.6 Hasil Peramalan Permintaan .....	46
Tabel 4.7 Data Hasil Peramalan Permintaan Pasar.....	46
Tabel 4.8 Data Waktu Proses Stasiun Pemotongan .....	47
Tabel 4.9 Faktor Penyesuaian Stasiun Pemotongan .....	50
Tabel 4.10 Faktor Kelonggaran Stasiun Pemotongan.....	50
Tabel 4.11 Jumlah Tenaga Kerja Berdasarkan WLA .....	52
Tabel 4.12 Perbandingan Jumlah Tenaga Awal dan WFA .....	54