

**RANCANGAN SISTEM PERUBAHAN BAGI PEKERJA  
LANGSUNG DENGAN METODA UPAH PER POTONG  
PROPORSIONAL DI P.T. "X"**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Untuk Melengkapi Sebagian Dari  
Syarat - Syarat Guna Mencapai Gelar Strata Satu (S1)  
Pada Fakultas Teknik**

**Disusun Oleh :**

**N a m a : Guruh Febian  
N I M : 95220009  
N I R M : 953123700350009**



**FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
UNIVERSITAS DARMA PERSADA  
JAKARTA  
1999**

# LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL :

**RANCANGAN SISTEM PERUPAHAN BAGI PEKERJA  
LANGSUNG DENGAN METODA UPAH PERPOTONG  
PROPORSIONAL PADA PROSES PEMBUATAN GITAR  
MODEL PRIMROSE DI P.T. "X"**

Disusun oleh :

N a m a : Guruh Febian

N I M : 95220009



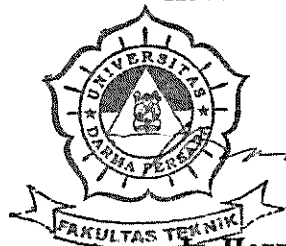
Ir. Atot Perwata, MM  
Pembimbing 1



Ir. Atik Kurnianto, M.Eng  
Pembimbing 2



Ir. Senti Siahaan, ME  
Koordinator Tugas Akhir



Ir. Herman Noer ME  
Kajur Teknik Industri

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

N a m a : Guruh Febian  
N I M : 95220009  
N I R M : 953123700350009  
Fakultas : Teknik  
Jurusan : Teknik Industri

Menyatakan bahwa Tugas Akhir atau Skripsi ini saya susun sendiri berdasarkan hasil peninjauan, penelitian lapangan, wawancara serta memadukannya dengan buku-buku literatur atau bahan-bahan referensi lain yang terkait dan relevan didalam penyelesaian Tugas Akhir atau Skripsi ini. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Jakarta, Agustus 1999



Guruh Febian

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji hanya milik Allah SWT yang telah menganugerahkan nikmat iman dan nikmat sehat, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan Tugas akhir ini. Tidak luput pula, shalawat dan salam senantiasa tersanjung untuk Tauladan umat Islam Rosululloh SAW, para sahabat dan pengikutnya yang senantiasa istiqomah hingga akhir nanti.

Penelitian ini penulis laksanakan di P.T. "X" yang terletak di daerah Tambun – Bekasi – Jabar, dimana saat ini perusahaan tersebut tengah menjalankan perubahan produksi yaitu dari produksi peralatan industri menjadi gitar sebagai produk pengganti. Penelitian ini dilaksanakan guna memenuhi syarat kelulusan dalam menyelesaikan tugas Kesarjanaan Strata-1, Fakultas Teknik; Jurusan Teknik Industri di Universitas Darma Persada.

Dalam tahap penyelesaian Tugas Akhir ini, penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk merampungkan tepat pada waktunya. Pepatah mengatakan : *"Barang siapa bersungguh-sungguh akan sesuatu, niscaya sesuatu itu akan terwujud"*.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada :

1. Keluarga tercinta (my Abi, Umi and adik-adikku) yang telah begitu tulus membantu dan mendukung penulis sampai saat ini.
2. Bapak Ir. Agus Sun Sugiarto MT, Dekan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.

3. Bapak H.Ir. Herman Noer ME, Ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Darma Persada sekaligus Penasehat Akademik penulis yang selama ini dengan sabar dan pengertian membimbing serta mengarahkan penulis, baik dalam proses perkuliahan maupun penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Ir. Atot Perwata MM, selaku dosen pembimbing satu yang telah banyak membantu memberikan masukan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Bapak Ir. Atik Kurnianto M.Eng, sebagai dosen pembimbing dua yang telah meluangkan waktunya guna membimbing dan juga memotivasi penulis dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Ir. Senti Siahaan ME, selaku koordinator Tugas Akhir yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Bapak Ir. Kusnan Nuryadi, selaku Pimpinan perusahaan tempat penulis melakukan penelitian Tugas Akhir.
8. Bapak Haris D. Nuryadi B.A, selaku Manager Umum perusahaan ; para Struktural perusahaan dan juga para operator perusahaan yang ramah.
9. Rekan-rekan mahasiswa angkatan '95, spesial thank's untuk Sappeani, Fibri, Surya, Haryati, Suryadi dan Imron.
10. Rekan-rekan seperjuangan, para aktivis mahasiswa di SKMI dan juga BEM Unsada.

Pada akhirnya penulis menyadari bahwa masih banyak kelemahan didalam penulisan Tugas Akhir ini, sehingga harapan akan sumbang saran konstruktif dari sidang pembaca sangatlah diharapkan.

Akhirnya, penulis berharap semoga isi dari Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan juga menjadi kontribusi positif bagi kita semua. Amin.

Jakarta, Juli 1999

**Guruh Febian**



## ABSTRAKSI

P.T. "X" yang terletak didaerah Tambun-Bekasi ini, merupakan perusahaan yang memproduksi Gitar sebagai produk utamanya, sebelumnya perusahaan ini bergerak dalam bidang pembuatan alat-alat jalanan. Tidak stabilnya situasi politik dan ekonomi di Indonesia membuat banyak pengusaha harus menghentikan kegiatannya. Bertolak dari situasi tersebut, P.T. "X" mulai melakukan terobosan baru dengan mencoba mengganti jenis produk utamanya. Dengan keterbaruan inilah perusahaan mulai kembali beraktifitas, yang jelas perbaikan dan pembenahan dalam hal manajemen perlu dilakukan. Salah satunya adalah dengan merancang sistem perupahan yang sesuai untuk diterapkan, tentunya dengan maksud untuk memacu produktivitas para pekerja.

Berangkat dari hal diatas, maka penulis mencoba melakukan penelitian dengan orientasi kepada perancangan sistem perupahan yang paling sesuai untuk diterapkan diperusahaan, terutama bagi pekerja langsung bagian produksi. Dalam penelitian ini dijelaskan mengenai proses penentuan sistem perupahan berdasarkan pada unit yang dihasilkan oleh tiap pekerja dengan menggunakan metoda upah per potong proporsional dan didasarkan pada standar waktu kerja yang ada. Hasil yang didapat kemudian dibandingkan dengan kebijakan pemerintah mengenai besaran nilai upah minimum regional dan juga dengan nilai kebutuhan hidup minimum seorang pekerja dalam satu perioda. Sehingga diharapkan bahwa rancangan sistem perupahan yang akan diterapkan oleh perusahaan nanti benar-benar sesuai dan juga bermanfaat bagi semua pihak, dalam hal ini perusahaan dan pekerja.

Dari hasil perhitungan, pengolahan dan analisa data diperoleh kesimpulan bahwa rancangan sistem perupahan dengan menggunakan metoda upah perpotong proporsional cukup sesuai bila digunakan perusahaan dengan kondisi saat ini. Selain dapat meningkatkan penghasilan tambahan bagi pekerja, besarnya upah yang didapat tidak melanggar ketentuan pemerintah mengenai besaran UMR (Upah Minimum Regional) dan juga bila upah ini ditambahkan dengan tunjangan-tunjangan tetap yang diperoleh pekerja dari perusahaan, besarnya gaji yang diterima berada diatas kebutuhan hidup minimum (KHM) dari para pekerja itu sendiri.

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
ABSTRAKSI .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
<b>BAB I      PENDAHULUAN</b>	
1.1    Latar Belakang .....	I - 1
1.2    Perumusan Masalah .....	I - 2
1.3    Tujuan Dan Manfaat Penelitian .....	I - 3
1.3.1 Tujuan Penelitian .....	I - 3
1.3.2 Manfaat Penelitian .....	I - 3
1.4    Pembatasan Masalah .....	I - 4
1.5    Metodologi Penelitian .....	I - 4
1.6    Sistematika Penulisan .....	I - 5
<b>BAB II     LANDASAN TEORI</b>	
2.1    Pengukuran Waktu Kerja .....	II - 1
2.1.1 Menetapkan Tujuan Pengukuran .....	II - 2
2.1.2 Melakukan Penelitian Pendahuluan .....	II - 2
2.1.3 Memilih Operator .....	II - 2
2.1.4 Melakukan Pemisahan Kegiatan .....	II - 3
2.1.5 Menyiapkan Peralatan .....	II - 3
2.1.6 Pengukuran Waktu .....	II - 4
2.1.7 Pengujian Keseragaman Data .....	II - 4
2.1.8 Uji Kecukupan Data .....	II - 5
2.2    Perhitungan Waktu Baku .....	II - 6



2.2.1	Menentukan Faktor Penyesuaian .....	II - 6
2.2.2	Menentukan Faktor Kelonggaran .....	II - 11
2.3	Peta-peta Untuk Analisa Kerja .....	II - 13
2.3.1	Definisi Peta Kerja .....	II - 13
2.3.2	Lambang-lambang yang Digunakan .....	II - 13
2.3.3	Macam-macam Peta Kerja .....	II - 14
2.3.4	Kegunaan dan Prinsip-prinsip Peta Operasi .....	II - 14
2.4	Sistem Perupahan .....	II - 16
2.4.1	Pengertian Upah .....	II - 18
2.4.2	Peranan Upah Dalam Perusahaan .....	II - 19
2.5	Pertimbangan Penyusunan Perupahan .....	II - 20
2.6	Jenis-jenis Upah .....	II - 23
2.6.1	Sistem Upah Untuk Karyawan Produksi (Blue Collar Workers) .....	II - 24
2.6.1.1	Piece Rates (Unit yang dihasilkan) ..	II - 24
2.6.1.2	Time Bonuses (Premi berdasarkan – Waktu) .....	II - 28
2.6.2	Sistem Upah Untuk Karyawan Bukan Pro – duksi (White Collar Worker) .....	II - 34
2.6.2.1	Upah Untuk Karyawan Penjualan ..	II - 35
2.6.2.2	Untuk Tenaga Pimpinan .....	II - 35
2.7	Menghitung Standar Produksi .....	II - 36
2.8	Aspek Psikologis .....	II - 37
2.9	Motivasi Kerja .....	II - 37

### **BAB III KERANGKA PEMECAHAN MASALAH**

3.1	Identifikasi Masalah .....	III - 1
3.2	Langkah-langkah Pemecahan Masalah .....	III - 2
3.2.1	Pengukuran Waktu Kerja .....	III - 2
3.2.2	Perhitungan Waktu Baku .....	III - 3
3.2.3	Memilih Metoda Perupahan Ideal .....	III - 4

3.2.4	Menghitung Standar Produksi .....	III - 5
3.2.5	Menentukan Tarif Upah .....	III - 6
3.3	Analisa Perbandingan .....	III - 7
3.4	Kesimpulan .....	III - 8

#### **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

4.1	Sejarah Singkat P.T. "X" .....	IV - 1
4.1.1	Proses Produksi Pembuatan Gitar .....	IV - 4
4.1.2	Struktur Organisasi Perusahaan .....	IV - 4
4.2	Sistem Perupahan di P.T. "X" .....	IV - 7
4.3	Menentukan Waktu Baku .....	IV - 8
4.3.1	Uji Keseragaman dan Kecukupan Data ...	IV - 10
4.3.2	Menentukan Penyesuaian dan Kelonggaran	IV - 12
4.4	Memilih Metoda Perupahan Ideal .....	IV - 16
4.5	Menghitung Standar Produksi .....	IV - 16
4.6	Menentukan Tarif Upah .....	IV - 18
4.7	Menentukan Upah Standar .....	IV - 20

#### **BAB V ANALISA PEMECAHAN MASALAH**

5.1	Perhitungan Waktu Baku .....	V - 1
5.2	Memilih Metoda Perupahan Ideal .....	V - 2
5.3	Menghitung Standar Produksi .....	V - 4
5.4	Menentukan Tarif Upah .....	V - 5
5.5	Menentukan Upah Standar (Suatu Analisa Perbandingan) .....	V - 7
5.5.1	Analisa Perbandingan Antara Penentuan Upah Standar Dengan Kebijakan Pemerintah Mengenai Besaran UMR (Upah Minimum Regional) .....	V - 7

5.5.2	Analisa Perbandingan Antara Upah Standar Pekerja Dengan Kebutuhan Hidup Mini- Mum Pekerja .....	V – 8
-------	---	-------

## **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

6.1	Kesimpulan .....	VI – 1
6.2	Saran-saran .....	VI – 2

## **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

1. Pembuktian Tingkat Ketelitian 5 % dan Tingkat Keyakinan 95 % untuk Mencari Nilai  $\sigma$ .
2. Tabel Normal.
3. Tabel Kelonggaran.
4. Peta Proses Operasi.
5. Kuesioner.
6. Peta Kontrol (BKA dan BKB).
7. Keputusan Menaker No. 120/MEN/1998 tentang Peningkatan Upah Minimum Regional Pada 27 Propinsi di Indonesia.
8. Komponen KFM untuk Buruh Lajang.
9. Lembar Pengamatan Operasi.
10. Guitar List of Component.
11. Gambar Produk.

## DAFTAR TABEL

### TABEL

2.1	Penyesuaian menurut cara Shumard .....	II - 8
2.2	Penyesuaian menurut Westinghouse .....	II - 10
2.3	Upah buruh sektor manufaktur di beberapa negara (Dollar AS/jam) .....	II - 22
4.1	Data Pengamatan operasi .....	IV - 9
4.2	Hasil Perhitungan Uji Keseragaman & Uji Kecukupan ..	IV - 13
4.3	Ws, Wn dan Wb dari masing-masing elemen operasi ....	IV - 15
4.4	Perhitungan standar produksi elemen operasi .....	IV - 18
4.5	Perhitungan tarif upah per elemen produk .....	IV - 20
4.6	Rincian perhitungan KHM dalam sebulan .....	IV - 23

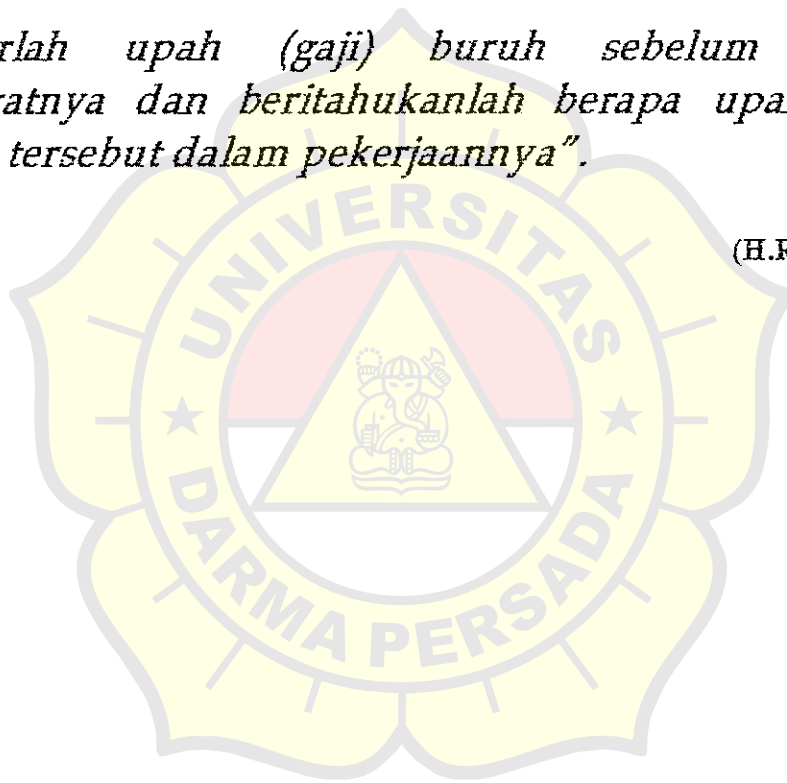
## DAFTAR GAMBAR

### GAMBAR

2.1	Prinsip pembuatan peta proses operasi .....	II - 15
3.1	Flow chart pemecahan masalah .....	III - 9
4.1	Struktur organisasi perusahaan .....	IV - 5
4.2	Peta kontrol operasi 1 .....	IV - 11
4.3	Peta kontrol revisi .....	IV - 12
6.1	Formulir Perintah Kerja .....	VI - 3
6.2	Formulir Perintah Kerja .....	VI - 4

*“Bayarlah upah (gaji) buruh sebelum kering keringatnya dan beritahukanlah berapa upah (gaji) buruh tersebut dalam pekerjaannya”.*

(H.R Baihaqy)



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tenaga kerja adalah salah satu faktor produksi yang sangat dominan peranannya dalam roda usaha produksi. Bentuk hubungan yang baik antara pekerja dengan pengusaha mutlak diperlukan, ini didasarkan pada nilai-nilai kemanusiaan yang ada (penghargaan akan HAM). Pekerja bukanlah alat yang dapat dibentuk sekehendak hati, mereka adalah makhluk hidup dengan kebutuhan sosial, ekonomi, lahiriah dan batiniah sendiri dimana reaksinya dipengaruhi oleh kesempatan yang dapat dimiliki untuk memuaskan kebutuhan itu. Hubungan yang baik tergantung pada rencana dan pelaksanaan kebijaksanaan yang didasarkan pada saling pengertian, salah satu bentuknya adalah sistem perupahan.

P.T. "X" merupakan perusahaan industri yang bergerak dalam bidang pembuatan alat-alat jalanan. Adanya angin reformasi yang diiringi dengan melemahnya suhu perekonomian di Indonesia membawa imbas yang cukup besar bagi perusahaan-perusahaan industri di Indonesia, termasuk P.T. "X". Berbagai kebijakan diambil perusahaan dalam upaya mempertahankan diri, mulai dari pengurangan output produksi, pemberhentian karyawan sampai kepada perubahan haluan produksi (yang semula memproduksi alat-alat jalanan berubah menjadi gitar sebagai produksi utamanya). Berbagai bentuk penyesuaian mulai dilakukan perusahaan seperti pembenahan struktural perusahaan, penataan manajemen,

pelatihan karyawan dan lain-lain, termasuk penentuan sistem perupahan yang paling cocok diterapkan.

Melihat hal diatas, maka sangatlah penting bagi perusahaan untuk segera menangani sistem perupahan yang baik.

## 1.2 Perumusan Masalah

Sistem perupahan yang baik memiliki arti yang penting karena merupakan faktor utama yang mempengaruhi motivasi kerja. Oleh karenanya sistem perupahan mempunyai kaitan erat dengan aspek-aspek antara lain : a. perilaku individu dalam organisasi perusahaan; b. kemampuan ekonomi perusahaan dalam memenuhi kebutuhan para pekerja; c. persepsi pekerja dalam penilaiannya terhadap besarnya jumlah upah yang nyata diterima (take home pay) dan yang seharusnya diterima. Ketiga aspek diatas saling berkaitan dan pada akhirnya menghasilkan tingkat kepuasan pekerja atas upah yang diterima.

Kondisi perusahaan yang terbilang baru, merupakan keunikan tersendiri didalam menentukan sistem perupahan yang ideal (terutama dengan minimnya data-data yang ada dan belum bakunya sistem perusahaan).

Dari uraian tersebut diatas, maka dapat disimpulkan bahwa yang menjadi permasalahan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang sistem perupahan ideal yang didasarkan pada tingkat optimalisasi kerja karyawan perusahaan ?
2. Bagaimana perbandingan rancangan sistem perupahan tersebut dengan besaran kebijakan pemerintah mengenai UMR (Upah Minimum Regional)?



## **1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Menentukan rancangan sistem perupahan yang ideal bagi pekerja langsung dibagian produksi P.T. "X".
2. Membandingkan antara upah yang diterima karyawan dengan kebijakan UMR yang telah dikeluarkan pemerintah dan juga dengan kebutuhan hidup minimum masing-masing pekerja.

### **1.3.2 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah :

Bagi perusahaan :

1. Memberikan informasi didalam melaksanakan kebijakan-kebijakan, khususnya mengenai perencanaan sistem perupahan.
2. Dapat mengetahui dan memiliki beberapa faktor yang berkaitan dengan sistem pengupahan dan produktivitas kerja, contoh : standar waktu kerja.

Bagi karyawan :

1. Memberikan kesempatan kepada para karyawan untuk bekerja seoptimal mungkin guna meningkatkan prestasi kerja yang dimiliki.
2. Adanya jaminan perusahaan akan kebutuhan hidup dari para pekerja, sehingga mereka dapat berkonsentrasi pada pekerjaannya.

## 1.4 Pembatasan Masalah

Untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih teratur, maka persoalan yang akan dibahas dibatasi sebagai berikut :

1. Pembahasan dilakukan hanya untuk penetapan upah bagi tenaga kerja langsung pada lini perakitan body dan lini perakitan neck di bagian produksi P.T. "X".
2. Produk yang diamati adalah Gitar model Primrose.
3. Pekerja dianggap dalam kondisi sehat dan terampil.

## I.5 Metodologi Penelitian

Berikut ini adalah metode yang digunakan didalam melakukan pengumpulan data dan penelitian :

### 1. Observasi langsung

Merupakan teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung terhadap obyek yang diteliti.

### 2. Teknik Interview

Adalah salah satu cara mengumpulkan data dengan jalan mewawancarai orang-orang / pekerja-pekerja yang terlibat langsung dalam pengerjaan obyek yang diteliti.

### 3. Kepustakaan

Merupakan penelitian yang dilakukan dengan cara mempelajari buku-buku yang berhubungan dengan objek penelitian. Penelitian kepustakaan ini dilaksanakan untuk mencari landasan teori dan kerangka berpikir yang jelas

dan tepat. Dengan penelitian kepustakaan maka penulis akan memiliki dasar yang kuat dalam melakukan pengolahan data dan pembahasan masalah.

## I.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada laporan ini adalah sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Berisikan tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, pembatasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Berisikan sumber-sumber penunjang, teori dan informasi yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

### **BAB III : KERANGKA PEMECAHAN MASALAH**

Berisikan mengenai tahapan-tahapan / langkah-langkah pemecahan masalah.

### **BAB IV : PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Berisikan proses pengumpulan data dan juga bagaimana pengolahan data tersebut dilakukan.

### **BAB V : ANALISA PEMECAHAN MASALAH**

Berisikan tentang analisa pemecahan masalah yang disusun menurut usulan pemecahan masalah dan hasil pengumpulan serta pengolahan data untuk mendapatkan tujuan yang ditetapkan.

**BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN**

Berisikan kesimpulan yang dapat diambil dari hasil pembahasan Tugas Akhir dan saran-saran yang dapat ditarik dari hasil analisa pemecahan masalah dan saran tindak lanjutnya.

