RANCANGAN UPAH OPERATOR DENGAN PENDEKATAN EFISIENSI KERJA DI PT. KARSIMA UTAMA KARYA BAGIAN PELEBURAN

Oleh

OKTA LILIK HERMANTO
NIM. 1.03.01.067

Jurusan Teknik Industri
Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer
Universitas Komputer Indonesia

Bandung, Februari 2006

Menyetujui,
Tim Pembimbing

Pembimbing Utama	Pembimbing Pendamping
Diana Andriani, S.T., M.M.	Julian Robecca, S.T.
NIP. 41277003006	NIP. 41277003003

Mengetahui,
Ketua Jurusan

Agus Riyanto, M.T.
NIP. 41277003007

KATA PENGANTAR

Pertama – tama penulis panjatkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah – Nya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan dan menyusun Tugas Akhir sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Secara khusus penulis ungkapkan bahwa dukungan dan do'a dari orang tua, kakak dan adik – adik merupakan hal yang berharga, sehingga segala tugas yang berkaitan dengan Tugas Akhir ini dapat terlaksana hingga selesai.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis menyadari masih jauh dari sempurna, dan masih banyak kekurangan – kekurangan, dalam hal ini tidak terlepas dari keterbatasan ilmu yang dimiliki penulis.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Ibu Diana A., M.M. Dan Ibu Julian R., S.T. yang telah membimbing penulis sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan,
2. Bapak Ir. Iqbal selaku pemilik perusahaan,
3. Ketua Jurusan Teknik Industri UNIKOM,
4. Karyawan dan Staff perusahaan yang telah banyak membantu penulis,
5. Semua rekan – rekan yang telah ikut membantu hingga selesainya Tugas Akhir ini.

Akhir kata penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat, khususnya bagi penulis pribadi maupun para pembaca pada umumnya. Dengan senang hati penulis menerima kritik maupun saran – saran yang mendukung untuk kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Bandung, Januari 2006

Penyusun

ABSTRAK

RANCANGAN UPAH OPERATOR DENGAN PENDEKATAN EFISIENSI KERJA DI PT. KARSIMA UTAMA KARYA BAGIAN PELEBURAN

Oleh

OKTA LILIK HERMANTO
NIM. 1.03.01.067

Efisiensi kerja merupakan faktor utama yang harus di perhatikan untuk meningkatkan produktivitas karena dengan pengukuran efisiensi kerja, dapat dibandingkan besarnya input yang digunakan dengan output yang diperoleh. Rancangan sistem upah dengan pendekatan analisis efisiensi kerja pada bagian peleburan bahan baku bentoik di PT. Karsima Utama Karya dilakukan dengan pengukuran terhadap waktu produksi di bagian tersebut.

Salah satu faktor yang memotivasi tenaga kerja untuk bekerja adalah kesesuaian upah yang diberikan perusahaan. Upah yang diterima adalah sebesar upah dasar ditambah dengan insentif. Dasar penetapan pembayaran insentif yang dibayarkan adalah efisiensi kerja operator yang diukur berdasarkan output yang dihasilkan dibandingkan dengan standar output yang ditetapkan. Maka dari itu penulis bermaksud membuat atau merancang sebuah sistem upah dengan pendekatan terhadap efisiensi kerja, dengan harapan akan tercipta sebuah sistem upah yang dirasakan adil baik bagi perusahaan maupun bagi karyawan.

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan metoda *Day Work, Standard Hour Plan, Piecework Plan, Hasley Plan, Bedaux Plan,* dan *Rowan Plan* sebagai metode rancangan upah, dipilih metode S*tandard Hour Plan* sebagai metode perhitungan upah yang paling optimum karena memperhatikan jam kerja yang digunakan dan output kerja yang dihasilkan. Upah yang diterima operator (Yw) = 1.38, sesuai dengan efisiensi kerjanya (X) = 1.38, (Yw = X). Berikut tabel perbandingan rancangan upah.

Waktu dan Output / Metode		1 jam	2 jam	6 jam	7 jam	8 jam
		569 Kg	1138 Kg	3414 Kg	3983 Kg	4552 Kg
1	*Upah Perusahaan*	Rp2.200	Rp4.400	Rp13.200	Rp15.000	Rp19.400
2	*Day Work Plan*	Rp2.200	Rp4.400	Rp13.200	Rp15.000	Rp15.000
3	*Piecework Plan*	Rp2.200	Rp4.600	Rp13.700	Rp15.900	Rp18.200
4	***Standard Hour Plan***	**Rp3.036**	**Rp6.072**	**Rp18.216**	**Rp21.252**	**Rp24.288**
5	*Halsey Plan*	Rp2.500	Rp5000	Rp15.000	Rp17.500	Rp20.000
6	*Bedaux Plan*	Rp2.700	Rp5.400	Rp16.200	Rp18.900	Rp21.600
7	*Rowan Plan*	Rp2.750	Rp5.500	Rp16.500	Rp19.250	Rp22.000

Rancangan sistem upah operator dengan pendekatan efisiensi kerja diharapkan dapat memberikan upah yang sesuai bagi operator sehingga produktivitas perusahaan meningkat.

Kata Kunci : sistem upah, efisiensi kerja, operator.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN i
KATA PENGANTAR ii
ABSTRAK iii
DAFTAR ISI iv
DAFTAR GAMBAR vi
DAFTAR TABEL vii
DAFTAR LAMPIRAN viii
Bab 1. Pendahuluan 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Perumusan Masalah 1
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.4 Pembatasan Masalah 3
1.5 Sistematika Penulisan 3
Bab 2. Tinjauan Pustaka 5
2.1 *Time Study* 5
2.2 Sistem Pemberian Upah 10
Bab 3. Metodologi Pemecahan Masalah 21
3.1 Flowchart Pemecahan Masalah 21
3.2 Langkah – Langkah Pemecahan Masalah 23
Bab 4. Pengumpulan dan Pengolahan Data 28
4.1 Pengumpulan Data 28
4.1.1 Riwayat Perusahaan 28
4.1.2 *Lay Out* Perusahaan 29
4.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan 29
4.1.4 Sistem Kerja 30
4.1.5 Sistem Upah Di Perusahaan 30
4.1.6 Data Waktu Baku 31
4.2 Pengolahan Data 32
4.2.1 Perhitungan Waktu Baku 32
4.2.2 Output Standar 40

4.2.3 Pengukuran Output Kerja 40
4.2.4 Perhitungan Rancangan Upah 41
4.2.5 Perhitungan Prediksi Nilai Upah 47
Bab 5. Analisa 52
Bab 6. Kesimpulan dan Saran 54
6.1 Kesimpulan 54
6.2 Saran 54
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hubungan antara biaya, upah, dan Produktivitas 12
Gambar 2.2 Hubungan antara biaya, upah, dan Produktivitas pada metode *Piecework* 15
Gambar 2.3 Hubungan antara biaya, upah, dan Produktivitas Pada Metode *Standard Hour Plan* 17
Gambar 3.1 Flowchart Pemecahan Masalah 21
Gambar 4.1 Lay Out PT. KUK Pabrik Sukabumi 29
Gambar 4.2 Struktur Organisasi PT. KUK..... 29
Gambar 4.3 Plot Keseragaman Data 33
Gambar 4.4 Plot Keseragaman Data 37
Gambar 4.5 Hubungan antara biaya, upah, dan Produktivitas Pada Metode *Day Work Plan* 41
Gambar 4.6 Hubungan antara biaya, upah, dan Produktivitas Pada Metode *Day Work Plan* dengan Yw=1 dan Yc=1.38 42
Gambar 4.7 Hubungan antara biaya, upah, dan Produktivitas Pada Metode *Piecework* 43
Gambar 4.8 Hubungan antara biaya, upah, dan Produktivitas Pada Metode *Piecework* dengan Yw=0.78 dan Yc=1..... 43
Gambar 4.9 Hubungan antara biaya, upah, dan Produktivitas Pada Metode *Standard Hour Plan* 44
Gambar 4.10 Hubungan antara biaya, upah, dan Produktivitas Pada Metode *Standard Hour Plan* dengan Yw=1 dan Yc=1.38 45

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Pembagian Jam Kerja 30
Tabel 4.2 Upah Borongan Jika Lembur Pada Hari Biasa 31
Tabel 4.3 Upah Borongan Jika Lembur Pada Hari Minggu Atau Hari Raya Resmi 31
Tabel 4.4 Waktu Penyelesaian Produk Per 100 Kg 31
Tabel 4.5 Waktu Penyelesaian Produk Per Kg 32
Tabel 4.6 Waktu Penyelesaian Produk Per 100 Kg 35
Tabel 4.7 Waktu Penyelesaian Produk Per Kg 36
Tabel 4.8 Penyesuaian Cara Shumerd 38
Tabel 4.9 Kelonggaran Berdasar Faktor Yang Berpengaruh 39
Tabel 4.10 Perbandingan Output Kerja 47
Tabel 4.11 Prediksi Upah Berdasarkan Metode *Day Work* 47
Tabel 4.12 Prediksi Upah Berdasarkan Metode *Piecework* 48
Tabel 4.13 Prediksi Upah Berdasarkan Metode *Standard Hour Plan* 48
Tabel 4.14 Waktu Yang Dihemat 49
Tabel 4.15 Prediksi Upah Berdasarkan Metode *Helsey Plan* 49
Tabel 4.16 Waktu Yang Dihemat 50
Tabel 4.17 Prediksi Upah Berdasarkan Metode *Bedaux Plan* 50
Tabel 4.18 Prediksi Upah Berdasarkan Metode *Rowan Plan* 51
Tabel 4.19 Perbandingan Metode Rancangan Upah 51
Tabel 5.1 Perbandingan Output Kerja 52
Tabel 5.2 Perbandingan Metode Rancangan Upah 52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Surat Keterangan Kerja Praktek (Penelitian). 56
Lampiran B. Daftar Pembagian Kerja Bagian Produksi PT. KUK. 57
Lampiran C. Kelonggaran Berdasarkan Faktor – Faktor Yang Berpengaruh. 58
Lampiran D. Tabel Z, Luas Kurva Normal Standar. 61
Lampiran E. Berita Acara Bimbingan 62
Lampiran F. *Job Description* PT. KUK Pabrik Sukabumi. 64