

**STUDI PERATAAN SUMBER DAYA MANUSIA PADA
PEKERJAAN GALIAN SUATU PROYEK PEMBANGUNAN
RUMAH KOS PADA JALAN PROF DRG SOERIA
SOEMANTRI BANDUNG**

**Yohanes Tanuwijaya
NRP : 0021040**

Pembimbing : Ir. Maksun Tanubrata.,MT.

**FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA
BANDUNG**

ABSTRAK

Kendala sumber daya manusia yang terjadi pada suatu perusahaan kontraktor umumnya disebabkan karena tidak tetapnya jumlah pekerja yang dibutuhkan untuk melaksanakan suatu proyek.

Dalam penulisan tugas akhir ini, dibahas tentang bagaimana mengendalikan sumber daya manusia dengan menggunakan metoda perataan, sesuai dengan teori yang ada. Untuk mengurangi resiko kekurangan tenaga kerja.

Pada proyek yang dipakai pada studi kasus, akan diperlihatkan data proyek mengenai jadwal kerja global proyek, jaringan kerja proyek, dan volume pekerjaan. Semua data-data tersebut akan dianalisa, agar bisa didapat suatu perencanaan kebutuhan tenaga kerja yang baik

Di dalam analisis masalah akan dibahas tentang perhitungan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan pada proyek tersebut dengan menggunakan koefisien yang diperoleh dari Analisa Harga Satuan Pekerjaan yang dikeluarkan oleh Dinas Pekerjaan Umum, untuk kota Bandung, tahun anggaran 2002 dan akan dilakukan proses perataan tenaga kerja, agar didapat suatu perencanaan kebutuhan tenaga kerja yang baik.

Dari hasil analisis masalah dapat disimpulkan bahwa penggunaan metoda perataan dapat memberikan suatu perencanaan penggunaan tenaga kerja yang lebih baik dan efektif, yang dapat dilihat dari kenaikan nilai Rasio Tenaga Efektif dari 86.42 % naik menjadi 95.63 %.

DAFTAR ISI

	Halaman
SURAT KETERANGAN TUGAS AKHIR.....	i
SURAT KETERANGAN SELESAI TUGAS AKHIR	ii
ABSTRAK	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR NOTASI.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan Penulisan	2
1.3 Ruang Lingkup Pembahasan.....	3
1.4 Sistematika Pembahasan.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Proyek	4
2.1.1 Timbulnya Proyek.....	5
2.1.2 Profil Kegiatan Proyek.....	5
2.1.3 Kategori Proyek Konstruksi.....	7
2.1.4 Tahap Siklus Proyek	8
2.2 Sumber Daya Manusia	10
2.2.1 Perkiraan Tenaga Kerja Periode Puncak.....	10
2.2.2 Perencanaan Kebutuhan Tenaga Kerja	11

2.2.3 Perataan Tenaga Kerja	12
2.3 Perencanaa Skala Waktu.....	14
2.3.2 Metode Diagram Presenden (PDM).....	14
2.3.3 Metode Bagan Balok (Bar Chart)	18
2.3.4 Keefektifan dan Efisiensi Jadwal.....	19
BAB 3 STUDI KASUS	
3.1 Data Umum Proyek.....	20
3.2 Data Volume Pekerjaan	21
3.3 Perencanaan Skala Waktu.....	24
BAB 4 ANALISIS MASALAH	
4.1 Perhitungan Jumlah Tenaga Kerja	29
4.2 Perataan Tenaga Kerja	52
4.2.1 Jumlah Pekerja Sebelum Diratakan	53
4.2.2 Jumlah Pekerja Sesudah Diratakan.....	55
4.2.3 Keefektifan Jadwal Sebelum Perataan.....	58
4.2.4 Keefektifan Jadwal Sesudah Perataan	59
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	61
5.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA.....	65

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Hubungan antara tiga kendala proyek.....	6
Gambar 2.2 Kurva lonceng	11
Gambar 2.3 Rata-rata jumlah tenaga kerja	12
Gambar 2.4 Denah yang lazim pada node PDM.....	15
Gambar 2.5 Konstrain FS	15
Gambar 2.6 Konstrain SS	16
Gambar 2.7 Konstrain FF	16
Gambar 2.8 Konstrain SF	17
Gambar 2.9 Satu kegiatan yang memiliki hubungan konstrain dengan lebih dari satu kegiatan	17
Gambar 3.1 Denah jaringan kerja pembangunan rumah kos (Metoda Diagram Presenden)	26

DAFTAR NOTASI

AOA	= Activity On Arrow
AON	= Activity On Node
CPM	= Critical Path Method
D	= Durasi
EF	= Earliest Finish
ES	= Earliest Start
FF	= Finish to Finish
FS	= Finish to Start
LF	= Latest Finish
LS	= Latest Start
PERT	= Project Evaluation and Review Technique
PDM	= Precedence Diagram Method
RCT	= Rasio Cadangan Tenaga
RTE	= Rasio Tenaga Efektif
SF	= Start to Finish
SS	= Start to Start
TF	= Total Float