

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR GRAFIK	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR NOTASI	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Permasalahan	3
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan Studi	5
1.5. Manfaat Studi	6
1.6. Batasan Istilah	6
1.7. Metodologi Penelitian	7
1.8. Metode Pelaksanaan Studi	7
BAB II. METODE PENJADUALAN LINIER	
2.1. Umum	8
2.1.1. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penjadualan	9
2.1.2. Beberapa Azas Penjadualan	11
2.2. Unsur-unsur Dasar Metode Penjadualan Linier	14
2.2.1. Interupsi dan Retraint	15
2.2.2. Buffer (Penyangga)	16
2.2.3. Sumber Daya	17
2.2.4. Perencanaan Waktu	18
2.2.5. Kemajuan Proyek	19
2.3. Prosedur penjadualan	21
2.4. Penyajian Model Matematik	21

BAB III. PERENCANAAN PENJADUALAN PROYEK JEMBATAN	
3.1. Umum	27
3.2. Jenis Jembatan	28
3.2.1. Jenis Jembatan Berdasar Bahannya	28
3.2.2. Jenis Jembatan Berdasar Bentuknya	28
3.3. Elemen-elemen jembatan	32
3.3.1. Elemen Bangunan Bawah	32
3.3.2. Elemen Bangunan Atas	33
3.4. Jenis Beban	33
3.4.1. Beban Primer	33
3.4.2. Beban Sekunder	35
3.4.3. Beban Khusus	36
3.4.4. Beban Kombinasi	36
3.5. Metoda Pelaksanaan	37
3.5.1. Metode Perancah	37
3.5.2. Metode Ponton	37
3.5.3. Metode Peluncuran	38
3.5.4. Metode Cantilever	38
3.6. Data Proyek	40
BAB IV. ANALISA PENJADUALAN DENGAN METODE LINIER	
4. 1. Umum	43
4. 2. Pembagian Lokasi Pekerjaan	44
4. 3. Pembagian Volume Pekerjaan	45
4. 4. Penentuan Kebutuhan Jam Kerja	48
4. 5. Hasil Perhitungan dengan Program Komputer	52
4. 6. Analisa Sumber Daya	56
4. 7. Analisa Waktu	57
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	59
5.2. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Diagram Vertical Production Methode (VPM).....	12
Gambar 2.2. Contoh Diagram Penjadualan Linier pada Jembatan.....	13
Gambar 2.3. Diagram Metode Penjadualan Linier.....	14
Gambar 2.4. Penggambaran Garis Kemajuan Kegiatan.....	15
Gambar 2.5. (a) Diagram Terjadinya Interupsi.....	16
Gambar 2.5. (b)Diagram Terjadinya Restraint.....	16
Gambar 2.6. Diagram Kegiatan Menerus Dintara Kegiatan i dan $i+j$	17
Gambar 3.1. Kurva S.....	41
Gambar 3.2. Jembatan.....	42
Gambar 4.1. Detail Expantion Joint.....	46
Gambar 4.2. Bagan Alir Optimasi Waktu Penjadualan.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1. Pembagian Volume Pekerjaan 6 Lokasi	42
Tabel 4. 2. Pembagian Volume Pekerjaan 12 Lokasi.....	43
Tabel 4. 3. Produktifitas Sumber Daya.....	44
Tabel 4. 4. Kebutuhan Jam Kerja 6 Lokasi.....	45
Tabel 4. 5. Kebutuhan Jam Kerja 12 Lokasi.....	45
Tabel 4. 6. Hasil Perhitungan Optimasi 12 Lokasi.....	48
Tabel 4. 7. Hasil Perhitungan Optimasi 6 Lokasi.....	49
Tabel 4. 8. Alternatif Hasil Perhitungan Optimasi Terpilih.....	57
Tabel 4.9. Hasil Perhitungan Optimasi Terpilih.....	57

DAFTAR NOTASI

$b(a)_{(i-1)}$	= Ketergantungan kegiatan i yang menggunakan sumber daya a terhadap sumber daya yang digunakan kegiatan $i-1$ yakni b
b^*	= Sumber daya b pada kegiatan $i-1$ yang menentukan untuk waktu start paling cepat kegiatan i
$d_{(i,j)}$	= Waktu untuk menyelesaikan kegiatan i pada lokasi j
$f_{(i,j)}$	= Waktu finis untuk kegiatan i pada lokasi j
$f_{(i-1,j)}$	= Waktu finis untuk kegiatan yang mendahului kegiatan i ($i-1$) pada lokasi j
i	= Kegiatan i
j	= Lokasi j
k_i	= Faktor konversi dari Jam-Kerja menjadi Hari-Kerja
$L_i^{(a)}$	= Selisih waktu start kegiatan i untuk start paling cepat dengan menggunakan sumber daya a
$L_i^{(a/b^*)}$	= Selisih waktu start kegiatan i dengan menggunakan sumber daya a terhadap waktu start paling cepat kegiatan $i-1$ dengan sumber daya b
$P_{(i,j)}$	= Produktivitas sumber daya
r_i	= Alternatif sumber daya kegiatan i
$S_{(i,j)}$	= Waktu start kegiatan i pada lokasi j
$S_{(i,j-1)}$	= Waktu start kegiatan i pada lokasi sebelum j (sebelumnya)
$S_i^{(a)}$	= Waktu start kegiatan i dengan menggunakan sumber daya a

DAFTAR LAMPIRAN

Gambar proses penyelesaian pembangunan jembatan.....	1
Lembar data pelaksanaan dan sumber daya	5
Hasil cetakan dengan pemrograman komputer pada penjadualan pembangunan jembatan pada 12 lokasi.....	23
Hasil cetakan dengan pemrograman komputer pada penjadualan pembangunan jembatan pada 6 lokasi.....	40

