

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Perbedaan Penelitian Terdahulu Dengan Penelitian Sekarang	7
2.3 Keaslian Penelitian	11
BAB III LANDASAN TEORI	12
3.1 Proyek	12
3.1.1 Sasaran Proyek	12
3.1.2 Siklus Proyek	12
3.2 Penjadwalan Proyek	13
3.2.1 Tujuan Penjadwalan Proyek	13
3.2.2 Metode Penjadwalan Linier	13

3.2.3 Metode Penjadwalan <i>Line of Balance</i>	14
3.2.4 Teknik Perhitungan <i>Line of Balance</i>	15
3.2.5 Pengendalian Jenis Pekerjaan Metode LSM	18
3.3 Produktivitas	20
3.3.1 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas	20
3.4 Perencanaan Biaya Proyek	22
3.4.1 Modal Tetap	22
3.4.2 Rencana Anggaran Biaya	22
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	26
4.1 Jenis Penelitian	26
4.2 Lokasi Penelitian	26
4.3 Teknik Pengumpulan Data	27
4.3.1 Sumber Data	27
4.3.2 Data Primer	27
4.3.3 Data Sekunder	28
4.4 Pengolahan Data Menggunakan Metode LSM	28
4.5 Variabel Penjadwalan Menggunakan Metode LSM	28
4.6 Pengendalian Proyek Pada Metode LSM	29
4.7 Rencana Anggaran Biaya	30
4.8 Tahapan Penelitian	30
4.9 Diagram Alir Penelitian	31
4.10 Waktu Pelaksanaan	33
BAB V ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	34
5.1 Data Penelitian	34
5.2 Analisis Data Menggunakan <i>Linier Scheduling Method</i> (LSM)	36
5.2.1 Logika Ketergantungan	36
5.2.2 Daftar Jenis Pekerjaan	38
5.2.3 Pembuatan Jadwal Dengan Metode LSM	38
5.3 Diagram <i>Linier Scheduling Method</i>	46
5.4 Percepatan Pada Metode LSM	47
5.4.1 <i>Trial</i> Percepatan Pada Metode LSM	48

5.4.2 Rekapitulasi <i>Trial</i> Percepatan Pada Metode LSM	50
5.5 Pengendalian Proyek Menggunakan Metode LSM	53
5.6 Perhitungan Rencana Anggaran Biaya	56
5.6.1 Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan	56
5.6.2 Rekapitulasi Harga Total Pekerjaan	60
5.7 Pembahasan	63
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	69
6.1 Simpulan	69
6.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	72

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbedaan Penelitian Terdahulu Dengan Penelitian yang Akan Dilakukan	8
Tabel 3.1	Siklus Proyek	12
Tabel 5.1	Data Jumlah Pekerja, Durasi Pekerjaan Dan <i>Buffer Time</i>	35
Tabel 5.2	Logika Penggabungan Item Pekerjaan	38
Tabel 5.3	Rekapitulasi Jenis dan Durasi Pekerjaan	38
Tabel 5.4	Rekapitulasi Penjadwalan LSM	41
Tabel 5.5	Perhitungan Memulai Pekerjaan Segmen 1 Hingga Segmen 14	45
Tabel 5.6	Rekapitulasi Mulai Pekerjaan Persegmen	46
Tabel 5.7	Rekapitulasi Hasil <i>Trial</i> Percepatan Pada Metode LSM	51
Tabel 5.8	Rekapitulasi Jalur Pengendalian Proyek	55
Tabel 5.9	Perhitungan Kebutuhan Alat	57
Tabel 5.10	Perhitungan Harga Satuan Alat	57
Tabel 5.11	Perhitungan Kebutuhan Tenaga Kerja	58
Tabel 5.12	Perhitungan Harga Satuan Upah Tenaga Kerja	58
Tabel 5.13	Rekapitulasi Harga Satuan Pekerjaan Penyiapan Badan Jalan	59
Tabel 5.14	Rekapitulasi Harga Satuan Pekerjaan Semua Jenis Pekerjaan	59
Tabel 5.15	Rekapitulasi Harga Total Pekerjaan	61
Tabel 5.16	Perbandingan Harga dan Pekerja Antara <i>BarChart</i> Dengan Metode LSM	66
Tabel 5.17	Rekapitulasi Perbandingan Durasi dan Biaya Proyek	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	<i>Buffer Time Dan Buffer Distance</i>	18
Gambar 3.2	Hubungan <i>Least Time (LT)</i> , <i>Least Distance (LD)</i> dan <i>Concident Duration</i>	19
Gambar 3.3	Garis Kendali Potensial	19
Gambar 3.4	Skema Perhitungan RAB	25
Gambar 4.1	Lokasi Pembangunan Jalan Coastal Road Tahap II Multiyears	26
Gambar 4.2	Diagram Alir Tahapan Penelitian	32
Gambar 5.1	Tampak Atas Jalan	34
Gambar 5.2	Diagram LSM	46
Gambar 5.3	<i>Trial</i> Percepatan Selama 4 Hari Pertama	48
Gambar 5.4	<i>Trial</i> Percepatan Selama 4 Hari Kedua	49
Gambar 5.5	<i>Trial</i> Percepatan Selama 4 Hari Ketiga	50
Gambar 5.6	Diagram LSM Setelah Percepatan	53
Gambar 5.7	<i>Least Time</i> dan <i>Least Distance</i>	54
Gambar 5.8	Jalur Kritis Yang Perlu Dikendalikan	55

DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN

LSM	=	<i>Linear Scheduling Method</i>
LoB	=	<i>Line of Balance</i>
M	=	Jumlah Jam Kerja Pada Jenis Pekerjaan per Unit Target Mingguan
N	=	Jumlah Total Pekerja
n	=	Jumlah Pekerja Pada Kelompok Kerja
H	=	Jumlah Kelompok Kerja yang Dibutuhkan
A	=	Jumlah Pekerja yang Dibutuhkan Dalam Satu Kelompok
R	=	Rataan Aktual Kelompok Kerja
t	=	Waktu Pengerjaan Jenis Pekerjaan Dalam 1 Unit
T	=	Waktu Yang Diperlukan Untuk Memulai Pekerjaan Pada Unit Terakhir
RAB	=	Rencana Anggaran Biaya
HSP	=	Harga Satuan Pekerjaan

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Time Schedule</i> Penelitian	74
Lampiran 2 Grafik Awal	75
Lampiran 3 Grafik <i>Trial</i> Percepatan Pekerjaan Galian Tanah	76
Lampiran 4 Grafik <i>Trial</i> Percepatan Pekerjaan Timbunan Tanah	78
Lampiran 5 Grafik <i>Trial</i> Percepatan Pekerjaan Drainase	80
Lampiran 6 Grafik <i>Trial</i> Percepatan Pekerjaan Perkerasan Berbutir	82
Lampiran 7 Grafik <i>Trial</i> Percepatan Pekerjaan Struktur	84
Lampiran 8 Grafik <i>Trial</i> Percepatan Pekerjaan <i>Finishing</i>	86
Lampiran 9 Grafik Akhir	88
Lampiran 10 Grafik Pengendalian Proyek	89
Lampiran 11 <i>Time Schedule</i> Proyek	91
Lampiran 12 Rekapitulasi RAB Proyek <i>Existing</i>	92
Lampiran 13 Gambar Pelaksanaan Di Lapangan	93
Lampiran 14 Gambar Kerja Proyek <i>Existing</i>	95

