

## DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan .....	i
Kata Pengantar.....	ii
<i>Abstrak</i> .....	iv
<i>Abstract</i> .....	v
Lembar Pernyataan Keaslian.....	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar .....	x
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Lampiran.....	xii

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Batasan Penelitian.....	3

### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Manajemen Proyek .....	4
2.1.1 Fungsi Dasar Manajemen Proyek.....	5
2.2 Proyek .....	6
2.2.1 Syarat – syarat Proyek .....	7
2.2.2 Sifat Proyek.....	7
2.2.3 Tolak Ukur Keberhasilan Pengelolaan Proyek .....	8

2.2.4	Sasaran Proyek .....	8
2.3	Manajemen Waktu Proyek .....	10
2.4	Penjadwalan Proyek .....	11
2.4.1	Metode Penjadwalan Proyek .....	12
2.4.1.1	Diagram Balok ( <i>Bar Chart</i> ) .....	13
2.4.1.2	Kurva S .....	14
2.5	Durasi Kegiatan .....	15
2.6	Analisis Deskriptif .....	16
2.7	Manajemen Risiko dalam Proyek Konstruksi .....	19
2.7.1	Jenis – jenis Risiko .....	20
2.7.2	Klasifikasi Risiko .....	20
2.7.3	Risiko dalam Proyek Konstruksi .....	21
2.7.4	Tujuan Manajemen Risiko .....	22
2.7.5	Proses Manajemen Risiko .....	22
2.8	Penjadwalan Secara Probabilistik .....	23
2.8.1	Metode <i>Monte Carlo</i> .....	24
2.8.1.1	Tahapan Simulasi <i>Monte Carlo</i> .....	25
2.9	<i>Crystal Ball</i> .....	28
2.10	Kerangka Berpikir .....	30
2.11	Diagram <i>Fishbone</i> .....	31

### **BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN**

3.1	Lokasi Proyek .....	32
3.2	Pengumpulan Data Proyek .....	32
3.3	Analisis Data .....	32
3.4	Diagram Alir .....	37

## **BAB 4 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS DATA**

4.1	Pengumpulan dan Pengolahan Data .....	38
4.1.1	Pengumpulan dan Pengolahan Data pada Metode <i>Precedence Diagram Method</i> (PDM).....	38
4.1.2	Pengumpulan dan Pengolahan Data Pada Metode Monte Carlo.....	46
4.2	Analisis Hasil .....	52

## **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1	Kesimpulan.....	58
5.2	Saran .....	58

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>60</b>
----------------------------	-----------

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sasaran Proyek Yang Juga Merupakan Tiga Kendala Proyek .....	9
Gambar 2.2 Contoh <i>Bar Chart</i> .....	13
Gambar 2.3 Contoh Kurva S .....	15
Gambar 2.4 Nilai RAB Maksimum dan Minimum .....	26
Gambar 2.5 Bangkitan nilai acak dengan <i>Microsoft Excel</i> .....	27
Gambar 2.6 Tampilan Toolbar Software <i>Crystal Ball</i> .....	29
Gambar 2.7 Kerangka Berpikir Bab 2 .....	30
Gambar 2.8 Diagram <i>Fishbone</i> Bab 2 .....	31
Gambar 3.1 Contoh Input Data .....	34
Gambar 3.2 Contoh Penginputan Data <i>Forecast Cell</i> .....	34
Gambar 3.3 Contoh Penginputan Jumlah Simulasi .....	35
Gambar 3.4 Contoh Menjalankan Simulasi .....	35
Gambar 3.5 Contoh <i>Output</i> Simulasi Menggunakan <i>Crystal Ball</i> .....	36
Gambar 3.6 Diagram Alir.....	37
Gambar 4.1 <i>Network Planning</i> .....	45
Gambar 4.2 <i>Triangular Distribution</i> pada <i>Crystal Ball</i> .....	47
Gambar 4.3 Tahapan Simulasi <i>Monte Carlo</i> .....	48
Gambar 4.4 Statistik Deskriptif.....	49
Gambar 4.5 Grafik Frekuensi dan Frekuensi Kumulatif.....	49
Gambar 4.6 <i>Network Planning</i> a,m,b.....	50
Gambar 4.7 <i>Network Planning</i> Hasil Simulasi.....	51
Gambar 4.8 Perbandingan Kurva S Rencana dan Hasil Simulasi .....	52
Gambar 4.9 Probabilitas Untuk Durasi Rencana.....	55
Gambar 4.10 Probabilitas Untuk Durasi Optimis.....	55
Gambar 4.11 Probabilitas Untuk Durasi <i>Most Likely</i> .....	56
Gambar 4.12 Probabilitas Untuk Durasi Pesimis .....	56
Gambar 4.13 Probabilitas Untuk Durasi Hasil Simulasi.....	57

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Contoh Tabulasi Data.....	33
Tabel 4.1 Perumusan Paket Kegiatan, Sub Kegiatan, dan Logika Keterkaitan ....	39
Tabel 4.2 Tabulasi Durasi Kegiatan Metode <i>Monte Carlo</i> .....	46
Tabel 4.3 Total Durasi Penjadwalan.....	52
Tabel 4.4 Probabilitas Durasi Penyelesaian Proyek .....	53
Tabel 4.5 Prosentase Probabilitas Durasi Penyelesaian Proyek .....	54

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran I Form Kuesioner
- Lampiran II Hasil Pengolahan Data Kuesioner
- Lampiran III Prosentase Probabilitas Untuk Durasi Akhir
- Lampiran IV *Bar Chard* Rencana dan Hasil Simulasi