

DAFTAR ISI

| | |
|------------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI | iii |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTAR TABEL | vii |
| DAFTAR GAMBAR | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN | ix |
| DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN | x |
| 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 Masalah | 4 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1 Penelitian Terdahulu | 5 |
| 2.2 Posisi Penelitian | 6 |
| BAB III LANDASAN TEORI | 9 |
| 3.1 Manajemen Proyek | 9 |
| 3.1.1 Unsur-unsur Manajemen Proyek | 10 |
| 3.2 Penjadwalan Proyek | 11 |
| 3.3 Metode Penjadwalan Proyek | 13 |
| 3.3.1 <i>Bar Chart</i> | 13 |

| | |
|--|----|
| 3.3.2 Metode Penjadwalan Linier (<i>Diagram Vektor</i>) | 14 |
| 3.3.3 Metode <i>Critical Path Method</i> (CPM) | 14 |
| 3.3.4 Metode <i>Precedence Diagram Method</i> (PDM) | 18 |
| 3.3.5 Metode <i>Program Evaluation and Review Technique</i> (PERT) | 20 |
| 3.3.5.1 Jaringan PERT | 21 |
| 3.3.5.2 Langkah-langkah PERT | 26 |
| 3.3.5.3 Jalur Kritis | 28 |
| 3.3.5.4 Teori Probabilitas | 30 |
| BAB IV METODE PENELITIAN | 31 |
| 4.1 Metode Penelitian | 31 |
| 4.2 Obyek dan Subyek Penelitian | 31 |
| 4.3 Waktu Penelitian | 31 |
| 4.4 Lokasi Penelitian | 32 |
| 4.5 Metode Pengumpulan Data | 32 |
| 4.6 Data Penelitian | 33 |
| 4.7 Langkah Penelitian | 33 |
| 4.7.1 Identifikasi Masalah | 33 |
| 4.7.2 Pengambilan Data dan Survei | 33 |
| 4.7.3 Tahapan Pengolahan Data | 34 |
| 4.5 <i>Flowchart</i> | 34 |
| BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN | 36 |
| 5.1 Tinjauan Umum | 36 |
| 5.2 Data Proyek | 36 |
| 5.2.1 Lokasi Proyek | 36 |
| 5.2.2 Data Awal Proyek | 37 |

| | |
|---|----|
| 5.3 Data Penelitian | 37 |
| 5.4 Karakteristik Responden | 39 |
| 5.5 Durasi Tiap Pekerjaan | 39 |
| 5.6 Menentukan Durasi Perantai | 40 |
| 5.7 Analisis Durasi Yang Diharapkan (TE) | 43 |
| 5.7.1 Durasi yang Diharapkan (TE) Pada Tiap <i>Item</i> Pekerjaan | 43 |
| 5.7.2 Durasi Yang Diharapkan (TE) Pada Pekerjaan Utama | 47 |
| 5.8 Analisis Penjadwalan Proyek | 48 |
| 5.8.1 Analisis Penjadwalan Dengan <i>Manual Network Diagram</i> | 48 |
| 5.8.2 Hubungan Ketergantungan Pekerjaan | 50 |
| 5.8.3 Menghitung Nilai EET (<i>Earliest Event Time</i>) | 52 |
| 5.8.4 Menghitung Nilai LET (<i>Latest Event Time</i>) | 52 |
| 5.8.5 Menentukan Lintasan Kritis | 52 |
| 5.8.6 Analisis Standar Deviasi Kegiatan dan Varian Kegiatan | 53 |
| 5.9 Analisis Target Jadwal Penyelesaian (TD) | 57 |
| 5.10 Pembahasan | 58 |
| 5.10.1 Perbandingan Jadwal <i>Existing</i> dengan <i>Reschedule</i> | 59 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN | 61 |
| 6.1 Kesimpulan | 61 |
| 6.2 Saran | 61 |
| DAFTAR PUSTAKA | |

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|--|----|
| Tabel 2.1 | Perbandingan Penelitian Terdahulu Dengan Yang Akan Dilakukan | 7 |
| Tabel 3.1 | Perbandingan PERT dan CPM | 20 |
| Tabel 5.1 | Data Hasil Wawancara | 38 |
| Tabel 5.2 | Durasi Total Tiap Item Pekerjaan | 39 |
| Tabel 5.3 | Rekapitulasi Durasi Perlantai Pada Detail Pekerjaan | 41 |
| Tabel 5.4 | Rekapitulasi Durasi Yang Diharapkan (TE) Pada Tiap Item Pekerjaan | 44 |
| Tabel 5.5 | Perhitungan Durasi Pada Pekerjaan Sloof Pilecap | 47 |
| Tabel 5.6 | Durasi Yang Diharapkan (TE) Pada Pekerjaan Utama | 47 |
| Tabel 5.7 | Hubungan Ketergantungan Pekerjaan | 50 |
| Tabel 5.8 | Pekerjaan Pada Lintasan Kritis | 53 |
| Tabel 5.9 | Rekapitulasi Nilai Standar Deviasi dan Varian Pada Pekerjaan Rincian | 54 |
| Tabel 5.10 | Rekaspitulasi Nilai Standar Deviasi dan Varian Kegiatan | 57 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|--|----|
| Gambar 3.1 | Bagan Balok (<i>Bar Chart</i>) | 14 |
| Gambar 3.2 | Variasi <i>Float</i> Dari Suatu Kegiatan | 15 |
| Gambar 3.3 | Diagram AOA Dengan Metode CPM | 17 |
| Gambar 3.4 | Nodes Kegiatan PDM | 19 |
| Gambar 3.5 | Analogi Diagram PERT | 22 |
| Gambar 3.6 | Simbol Anak Panah Kegiatan | 23 |
| Gambar 3.7 | Simbol Node | 23 |
| Gambar 3.8 | Simbol Anak Panah <i>Dummy</i> | 24 |
| Gambar 3.9 | Hubungan Sistem Garis Lurus | 24 |
| Gambar 3.10 | Hubungan Marge Event | 25 |
| Gambar 3.11 | Hubungan Burst Event | 25 |
| Gambar 3.12 | Hubungan Marge Event dan Burst Event | 25 |
| Gambar 3.13 | Kurva Distribusi Dengan Letak a, b, t_e, m | 27 |
| Gambar 3.14 | Kurva Distribusi Frekuensi | 30 |
| Gambar 4.1 | Peta Lokasi Penelitian | 32 |
| Gambar 4.2 | Kerangka Penelitian | 35 |
| Gambar 5.1 | Peta Lokasi Penelitian | 36 |
| Gambar 5.2 | Sketsa Gambar Proyek RSUD Tipe B Magelang | 49 |
| Gambar 5.3 | Network Diagram PERT | 51 |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Data Responden dan Hasil Wawancara
- Lampiran 2 *Time Schedule* Proyek
- Lampiran 3 Tabel Apendiks-II

DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN

PERT = *Project Evaluation Review Technique*

CPM = *Critical Path Method*

PDM = *Precedence Diagram Method*

t_e = **Kurun Waktu Yang Diharapkan**

td = **Target Penyelesaian**

a = *Optimistic Estimate*

b = *Pessimistic Estimate*

m = *Most Likely Estimate*

ES = **Waktu Mulai Paling Awal** (*Early Start*)

EF = **Waktu Selesai paling awal** (*Early Finish*)

LS = **Waktu Mulai Paling Lambat** (*Latest Start*)

LF = **Waktu Selesai Paling Lambat** (*Latest Finish*)

d = **Deviasi Standar Kegiatan**

v = **Varian Kegiatan**

z = **Kemungkinan Target Yang Hendak Dicapai**