

DAFTAR ISI

| | |
|--|------------|
| HALAMAN PERNYATAAN..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| KATA PENGANTAR..... | iii |
| ABSTRAK | v |
| DAFTAR ISI..... | vi |
| DAFTAR GAMBAR..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | x |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 2 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 2 |
| 1.5 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.6 Sistematika Penulisan..... | 4 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA..... | 5 |
| 2.1 Penelitian Terdahulu..... | 5 |
| 2.2 Manajemen Proyek | 7 |
| 2.3 Penjadwalan Proyek | 8 |
| 2.4 Rencana Anggaran Biaya (RAB) | 9 |
| 2.4.1 Biaya Langsung (<i>Direct Cost</i>) | 9 |
| 2.4.2 Biaya Tidak Langsung (<i>Indirect Cost</i>)..... | 10 |
| 2.5 Keterlambatan..... | 10 |
| 2.5.1 Penyebab Keterlambatan..... | 11 |
| 2.5.2 Dampak Keterlambatan..... | 12 |
| 2.6 Percepatan Durasi Penyelesaian Proyek (<i>Crashing</i>) | 12 |
| 2.6.1 Percepatan Dengan Penambahan Jam Kerja (Lembur)..... | 12 |
| 2.6.2 Percepatan dengan alternatif jam kerja <i>shift</i> | 13 |

| | | |
|---|---|-----------|
| 2.7 | Produktivitas Tenaga Kerja | 14 |
| 2.8 | Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas | 14 |
| 2.9 | Metode Penjadwalan | 15 |
| 2.9.1 | Metode Bagan Balok atau <i>Bar Chart</i> | 15 |
| 2.9.2 | Metode Kurva S atau <i>Hannum Curve</i> | 16 |
| 2.9.3 | Metode Precedence Diagram Method (PDM)..... | 17 |
| BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN | | 25 |
| 3.1 | Lokasi Studi..... | 25 |
| 3.2 | Data yang Diperlukan..... | 25 |
| 3.3 | Metode Pengumpulan Data | 26 |
| 3.3.1 | Pengambilan Data Primer | 26 |
| 3.3.2 | Pengambilan Data Sekunder | 26 |
| 3.4 | Metode Analisa Data | 26 |
| 3.5 | Diagram Alir..... | 28 |
| BAB 4 ANALISA DAN PEMBAHASAN | | 29 |
| 4.1 | Data Proyek | 29 |
| 4.2 | Penentuan Jalur Kritis..... | 31 |
| 4.3 | Analisis Jumlah Tenaga Kerja dan Upah Tenaga Kerja Normal | 45 |
| 4.4 | Analisis Percepatan Proyek Dengan Penambahan Jam Kerja Lembur 1 jam | 55 |
| 4.4.1 | Durasi Crash (Dc) Lembur 1 jam..... | 55 |
| 4.4.2 | Biaya Crash (Cc) Lembur 1 jam | 58 |
| 4.4.3 | Penerapan <i>crashing</i> pada penambahan jam kerja lembur 1 jam | 63 |
| 4.5 | Analisis Percepatan Proyek Dengan Penambahan Jam Kerja Lembur 2 jam | 73 |
| 4.5.1 | Durasi Crash (Dc) Lembur 2 jam..... | 73 |
| 4.5.2 | Biaya Crash (Cc) Lembur 2 jam | 75 |

| | |
|--|------------|
| 4.5.3 Penerapan <i>crashing</i> pada penambahan lembur 2 jam | 80 |
| 4.6 Analisis Percepatan Proyek Dengan Penambahan Jam Kerja Lembur 3 jam | 89 |
| 4.6.1 Durasi Crash (Dc) Lembur 3 jam..... | 89 |
| 4.6.2 Biaya Crash (Cc) Lembur 3 jam | 91 |
| 4.6.3 Penerapan <i>crashing</i> pada penambahan lembur 3 jam | 96 |
| 4.7 Penambahan Biaya Akibat Jam Kerja Tambahan (Lembur)..... | 105 |
| 4.8 Perhitungan Biaya Langsung (Direct Cost) dan Biaya Tidak Langsung (Indirect Cost) Pada Penambahan Jam Kerja lembur | 110 |
| 4.9 Analisis Percepatan Proyek Dengan Jam Kerja Shift..... | 116 |
| 4.9.1 Analisis Produktivitas Shift pagi dan Malam | 116 |
| 4.9.2 Analisis Percepatan Durasi Proyek | 119 |
| 4.9.3 Analisis Upah Tenaga Kerja | 120 |
| 4.9.4 Penerapan <i>crashing</i> pada sistem kerja <i>shift</i> | 125 |
| 4.9.4 Biaya Tambahan Penerangan..... | 127 |
| 4.9.5 Perhitungan Biaya Langsung (Direct Cost) dan Biaya Tidak Langsung (Indirect Cost) Pada Jam Kerja Shift..... | 129 |
| 4.10 Pembahasan | 130 |
| 4.10.1 Analisis Waktu dan Biaya Proyek Normal | 130 |
| 4.10.2 Analisis Percepatan (Crashing) Penambahan Jam Kerja (lembur) 131 | |
| 4.10.3 Analisis Percepatan (Crashing) Jam Kerja Shift..... | 135 |
| 4.10.4 Perbandingan Waktu dan Biaya Proyek..... | 139 |
| BAB 5 PENUTUP | 141 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 141 |
| 5.2 Saran..... | 142 |
| DAFTAR PUSTAKA | 143 |