

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, Puji dan Syukur selalu dipanjatkan kehadirat Illahi Robbi, yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **ANALISIS PERENCANAAN CASH FLOW OPTIMAL (Studi Kasus Pembangunan Gedung Rawat Inap Rumah Sakit Daerah Ciamis)**. Shalawat serta salam semoga tercurah limpahkan kepada Nabi besar kita yakni Nabi Muhammad SAW, beserta keluarganya, para sahabatnya, dan umatnya hingga akhir zaman.

Adapun tugas akhir ini merupakan syarat utama menempuh Program Sarjana Strata Satu di lingkungan Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Siliwangi Tasikmalaya.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan, dan doa dari semua pihak, Tugas Akhir ini tidak akan dapat terselesaikan. oleh karena itu, mengucapkan terima kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pelaksanaan Proposal Tugas Akhir ini, kepada :

1. Para Pembimbing Tugas Akhir yang telah membimbing saya.
2. Bapak Asep Kurnia, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Siliwangi.
3. Bapak Herianto, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Siliwangi.

4. Bapak Murdini, Ir., MT, selaku Dosen Pembimbing 1 Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan dan banyak masukan kepada penulis.
5. Bapak Herianto, MT, selaku Dosen Pembimbing 2 Tugas Akhir yang telah memberikan banyak ilmu kepada penulis.
6. Bapak Iman Handiman, MT, selaku Dosen Wali Universitas Siliwangi Angkatan 2011.
7. Keluarga yang senatiasa memberi motivasi dan materi serta do'a yang terus menerus (Ibu, Bapa, Kaka, Adik dan Istriku yang selalu terus mendukung dalam penyelesaian tugas akhir ini).
8. Seluruh rekan-rekan Teknik Sipil angkatan 2011.
9. Seluruh rekan-rekan Mahasiswa Teknik Sipil Universitas Siliwangi Angkatan 2011.
10. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun sehingga tercapai kesempurnaan dalam laporan selanjutnya.

Akhir kata penulis mengharapkan semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca khususnya pihak-pihak yang berhubungan di bidang kontruksi sipil guna ikut serta dalam perkembangan dunia kontruksi.

Atas perhatiannya penulis ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Tasikmalaya, Februari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

| | |
|----------------------|---|
| KATA PENGANTAR | i |
|----------------------|---|

| | |
|--------------|-----|
| ABSTRAK..... | iii |
|--------------|-----|

| | |
|-----------------|----|
| DAFTAR ISI..... | iv |
|-----------------|----|

| | |
|---------------------|-----|
| DAFTAR GAMBAR | vii |
|---------------------|-----|

| | |
|-------------------|----|
| DAFTAR TABEL..... | ix |
|-------------------|----|

| | |
|-------------------------|--|
| BAB I PENDAHULUAN | |
|-------------------------|--|

| | |
|---------------------------------|---|
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 1 |
|---------------------------------|---|

| | |
|---------------------------|---|
| 1.2 Rumusan Masalah | 4 |
|---------------------------|---|

| | |
|-----------------------------|---|
| 1.3 Tujuan Penelitian | 4 |
|-----------------------------|---|

| | |
|------------------------------|---|
| 1.4 Pembatasan Masalah | 5 |
|------------------------------|---|

| | |
|------------------------------|---|
| 1.5 Manfaat Penelitian | 7 |
|------------------------------|---|

| | |
|-------------------------------|---|
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 8 |
|-------------------------------|---|

| | |
|---|---|
| 2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu | 8 |
|---|---|

| | |
|-------------------------|----|
| 2.2 Landasan Teori..... | 10 |
|-------------------------|----|

| | |
|---------------------|----|
| 2.3 Pengertian..... | 11 |
|---------------------|----|

| | |
|--------------------------------------|----|
| 2.4 Profil Biaya dan Pendapatan..... | 12 |
|--------------------------------------|----|

| | |
|-----------------------------|----|
| 2.4.1 Biaya Kontruksi | 12 |
|-----------------------------|----|

| | |
|--|----|
| 2.4.2 Sumber Dana Proyek Kontruksi | 19 |
|--|----|

| | |
|--|----|
| 2.4.3 Bunga Bank | 20 |
| 2.5 Penjadwalan Waktu..... | 20 |
| 2.5.1 <i>Float</i> | 28 |
| 2.5.2 Identifikasi Jalur Kritis | 31 |
| 2.5.3 Penyesuaian Jadwal..... | 37 |
| 2.6 Analisis <i>Cash Flow</i> | 38 |
| 2.6.1 <i>Cash in Flow</i> dan <i>Cash out Flow</i> | 39 |
| 2.6.2 Penerapan Kurva S Pada <i>Cash Flow</i> | 40 |
| 2.6.3 Proyeksi <i>Cash Flow</i> | 41 |
| 2.6.4 Syarat-syarat <i>Overdraft</i> | 46 |
| 2.6.5 Microsoft Project | 47 |
| 2.6.6 Proses <i>Cash Flow</i> | 48 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 52 |
| 3.1 Materi Penelitian..... | 52 |
| 3.2 Objek Penelitian..... | 53 |
| 3.3 Jenis data | 53 |
| 3.4 Teknik Pengumpulan Data | 54 |
| 3.5 Teknik Pengolahan dan Analisa Data | 54 |
| 3.6 Peralatan Yang Dipakai | 55 |
| 3.7 Tahapan Perencanaan..... | 55 |
| BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN | 57 |
| 4.1 Deskripsi Umum Proyek | 57 |
| 4.2 Data RAB Proyek..... | 57 |

| | |
|---|-----|
| 4.3 Analisa Data | 61 |
| 4.3.1 Penjadwalan PDM..... | 61 |
| 4.3.2 Hubungan dan Karakteristik tiap item Pekerjaan..... | 64 |
| 4.3.3 Langkah-langkah Perhitungan <i>Cash Flow</i> | 68 |
| 4.3.4 Analisis <i>Cash Flow</i> | 70 |
| 4.4 Pembahasan..... | 106 |
| 4.4.1 Persentase Profit Proyek | 109 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 114 |
| 5.1 Kesimpulan | 114 |
| 5.2 Saran..... | 114 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 2.1 Kurva “S” (Soeharto, 1997) | 24 |
| Gambar 2.2 Hubungan Aktivitas <i>Finish to Start</i> (FS) | 25 |
| Gambar 2.3 Hubungan Aktivitas <i>Start to Start</i> (SS) | 25 |
| Gambar 2.4 Hubungan Aktivitas <i>Finish to Finish</i> (FF) | 26 |
| Gambar 2.5 Hubungan Aktivitas <i>Start to Finish to</i> (SF) | 26 |
| Gambar 2.6 Node Aktivitas | 27 |
| Gambar 2.7 Aktivitas <i>Total Float</i> | 29 |
| Gambar 2.7 Aktivitas <i>Free Float Start to Start</i> | 30 |
| Gambar 2.8 Aktivitas <i>Free Float Finish to Finish</i> | 30 |
| Gambar 2.7 Aktivitas <i>Free Float Finish to Start</i> | 30 |
| Gambar 2.8 Aktifitas Yang Diikuti oleh Lebih dari Satu Aktifitas | 31 |
| Gambar 2.9 Menghitung ES dan EF | 33 |
| Gambar 2.10 Menghitung LS dan LF | 34 |
| Gambar 2.11 Titik normal TPD dan TDT | 37 |
| Gambar 2.12 Memanfaatkan <i>Earliest Start</i> | 38 |
| Gambar 2.13 Memanfaatkan <i>Latest Start</i> | 38 |
| Gambar 2.14 Modifikasi <i>Float</i> dengan menggeser <i>Earliest Start</i> | 38 |
| Gambar 2.15 Modifikasi <i>Float</i> dengan memperpanjang durasi | 38 |
| Gambar 2.16 <i>Banana Curve</i> (Burke, 1993) | 40 |
| Gambar 2.17 RAB dan RAP pada <i>Cash Flow</i> | 43 |

| | | |
|-------------|--|----|
| Gambar 2.18 | Kurva S Pengeluaran | 43 |
| Gambar 2.19 | Profil Pendapatan dan Pengeluaran | 44 |
| Gambar 2.20 | Pengaruh Dari Uang Muka Terhadap Profil Pendapatan dan Pengeluaran | 45 |
| Gambar 2.21 | <i>Overdraft</i> | 40 |
| Gambar 3.1 | Diagram Alur Perencanaan | 56 |
| Gambar 4.1 | <i>Time Schedule</i> Pembangunan Ruang Rawat Inap Kelas III Rumah Sakit Umum Daerah Ciamis Tahap Satu Lantai Pertama | 58 |
| Gambar 4.2 | <i>Time Schedule</i> Pembangunan Ruang Rawat Inap Kelas III Rumah Sakit Umum Daerah Ciamis Tahap Satu Lantai Pertama | 59 |
| Gambar 4.3 | <i>Network Diagram</i> Proyek Pembangunan RSUD Ciamis | 62 |
| Gambar 4.4 | Kurva S Penjadwalan EST Proyek Pembangunan RSUD Ciamis | 66 |
| Gambar 4.5 | Kurva S Penjadwalan LST Proyek Pembangunan RSUD Ciamis | 67 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 4.1 Daftar Pekerjaan dan RAB Proyek | 57 |
| Tabel 4.2 Daftar Pekerjaan, Durasi Biaya <i>Predecessors</i> dan <i>Successors</i> | 63 |
| Tabel 4.3 Daftar Pekerjaan, Durasi Mulai, Selesai, LS, LF, dan Lintasan Kritis | 65 |
| Tabel 4.4 RAB Proyek Pembangunan Ruang Rawat Inap Kelas III Rumah Sakit Umum Daerah Ciamis | 71 |
| Tabel 4.5 Analisis <i>Cash Flow</i> Dengan Sistem Pembayaran Bulanan Tanpa Uang Muka (EST)..... | 84 |
| Tabel 4.6 Analisis <i>Cash Flow</i> Dengan Sistem Pembayaran Bulanan Tanpa Uang Muka (LST)..... | 85 |
| Tabel 4.7 Analisis <i>Cash Flow</i> Dengan Sistem Pembayaran Bulanan Dengan Uang Muka 20% (EST) | 99 |
| Tabel 4.8 Analisis <i>Cash Flow</i> Dengan Sistem Pembayaran Bulanan Dengan Uang Muka 20% (LST) | 100 |
| Tabel 4.9 Analisis <i>Cash Flow</i> Dengan Sistem Pembayaran Bulanan Dengan Uang Muka 25% (EST) | 101 |
| Tabel 4.10 Analisis <i>Cash Flow</i> Dengan Sistem Pembayaran Bulanan Dengan Uang Muka 25% (LST) | 102 |
| Tabel 4.11 Analisis <i>Cash Flow</i> Dengan Sistem Pembayaran Bulanan Dengan Uang Muka 30% (EST) | 103 |
| Tabel 4.12 Analisis <i>Cash Flow</i> Dengan Sistem Pembayaran Bulanan Dengan Uang Muka 30% (LST) | 104 |
| Tabel 4.13 Analisis <i>Cash Flow</i> Proyek Pembangunan Ruang Rawat Inap Kelas III Rumah Sakit Umum Daerah Ciamis | 105 |
| Tabel 4.14 Biaya Penutupan Akhir Dengan Sistem Pembayaran Bulanan..... | 106 |

| | | |
|------------|--|-----|
| Tabel 4.15 | Biaya Penutupan Akhir Dengan Sistem Pembayaran Uang Muka 20% | 108 |
| Tabel 4.16 | Biaya Penutupan Akhir Dengan Sistem Pembayaran Uang Muka 25% | 108 |
| Tabel 4.17 | Biaya Penutupan Akhir Dengan Sistem Pembayaran Uang Muka 30% | 109 |
| Tabel 4.18 | Persentase Profit Proyek Dengan Sistem Pembayaran Tanpa Uang Muka | 110 |
| Tabel 4.19 | Persentase Profit Proyek Dengan Sistem Pembayaran Dengan Uang Muka 20% | 111 |
| Tabel 4.20 | Persentase Profit Proyek Dengan Sistem Pembayaran Dengan Uang Muka 25% | 112 |
| Tabel 4.21 | Persentase Profit Proyek Dengan Sistem Pembayaran Dengan Uang Muka 30% | 113 |