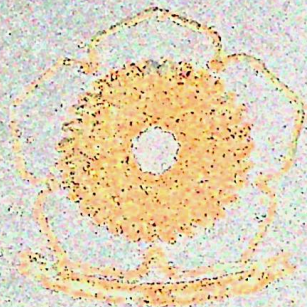


**PENERAPAN METODE LINE CHART
PADA PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN WAKTU
(STUDI KASUS PEMBANGUNAN PERUMAHAN
TOWN HOUSE TYPE BRITANNIA VILLA EYER GRUEN PALEMISANG)**



INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

*Hubungan antara perencanaan waktu konstruksi dengan
Berkas Kerja Konstruksi, Papan Kontrol Waktu
dan Sistem Kontrol Konstruksi*

oleh

**RITA WANA
0302110043**

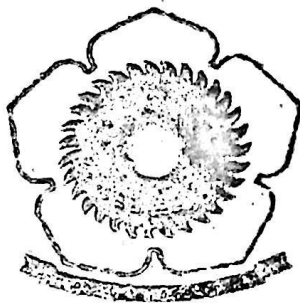
**UNIVERSITAS BRITANIA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL
1997**

S
691.07

R 15635
15997

Rid
p
Doo
7

**PENERAPAN METODE LINE-CHART
PADA PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN WAKTU
(STUDI KASUS PEMBANGUNAN PERUMAHAN
TOWN HOUSE TYPE BRITANIAN VILLA EVER GREEN PALEMBANG)**



LAPORAN TUGAS AKHIR

**Dibuat untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar
Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya**

Oleh:

**RIDAWANA
03023110048**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL
2007**

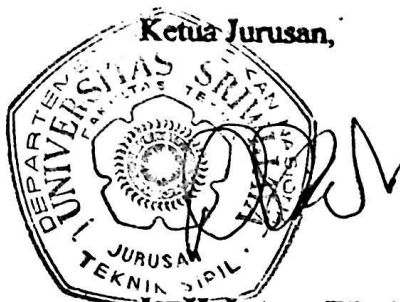
**UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

TANDA PENGESAHAN PROPOSAL TUGAS AKHIR

NAMA : RIDAWANA
NIM : 03023110048
JURUSAN : TEKNIK SIPIL
**JUDUL : PENERAPAN METODE LINE-CHART PADA
PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN WAKTU (STUDI
KASUS PROYEK PEMBANGUNAN PERUMAHAN TOWN
HOUSE VILLA EVER GREEN PALEMBANG)**

Inderalaya, 24 Februari 2007

Ketua Jurusan,



Ir. H. Imron Fikri Astira, MS

NIP. 131 472 645

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

TANDA PERSETUJUAN PROPOSAL TUGAS AKHIR

**NAKA : RIDAWANA
NIM : 03023110048
JURUSAN : TEKNIK SIPIL
JUDUL : PENERAPAN METODE LINE-CHART PADA
PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN WAKTU (STUDI
KASUS PROYEK PEMBANGUNAN PERUMAHAN TOWN
HOUSE VILLA EVER GREEN PALEMBANG)**

Inderalaya, 24 Februari 2007

Dosen Pembimbing,



Ir. Hj. Ika Juliantina, MS

NIP. 131 754 952

Motto:

*Segala sesuatu dimulai dengan niat
Dan hanya kepada Allah aku berharap*

*Allah tidak akan memikulkan beban kepada
seseorang, melainkan sekedar kemampuannya,
berguna bagi dirinya apa yang diusahakannya, dan
mencelakakan bagi dirinya pun adalah hasil
usahanya.*

Teruntuk:

*Ayah, Ibu, dan adikku
Yang tercinta*

PENERAPAN METODE LINE-CHART PADA PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN WAKTU (STUDI KASUS PROYEK PEMBANGUNAN PERUMAHAN TOWN HOUSE VILLA EVER GREEN PALEMBANG)

ABSTRAK

Proyek merupakan suatu kegiatan sementara yang dilaksanakan dalam jangka waktu terbatas untuk mencapai tujuan yang telah digariskan dengan alokasi sumber daya yang terbatas. Salah satu contoh proyek adalah pembangunan Perumahan Town House Villa Ever Green Palembang. Untuk menghasilkan hasil yang optimal, maka pembangunan tersebut harus didahului dengan perencanaan yang matang. Perencanaan tersebut meliputi perencanaan konstruksi dan juga perencanaan manajemen proyek.

Salah satu penentu keberhasilan proyek adalah waktu yang tepat, biaya yang cukup, dan tenaga kerja yang banyak. Tapi yang paling penting adalah waktu karena waktu yang menentukan tercapai atau tidaknya sasaran proyek yaitu anggaran, jadwal dan mutu. Oleh karena itu, diperlukan perencanaan yang terinci dan menyeluruh dari tenaga kerja. Hal yang perlu direncanakan antara lain adalah jumlah dari tenaga kerja yang akan dipakai yang tentunya harus sesuai dengan volume pekerjaan yang tersedia serta pemerataannya agar pemenuhan kebutuhan tenaga kerja tidak mengalami fluktuasi yang tajam mengingat terbatasnya persediaan tenaga kerja. Selain itu juga harus diketahui berapa besar jumlah tenaga kerja pada periode puncak sehingga dapat diambil langkah yang tepat dalam penanganannya agar pelaksanaan proyek tidak terhenti di tengah jalan karena keterbatasan tenaga kerja.

Tenaga kerja yang dipakai dalam suatu proyek pembangunan dibedakan berdasarkan jenis dan keahliannya. Untuk mendapatkan hasil yang optimal, maka komposisi dari jumlah tenaga kerja berdasarkan keahliannya juga harus direncanakan dengan tepat.

Pada pembangunan perumahan town house villa ever green Palembang jumlah waktu yang dibutuhkan untuk penyelesaian seluruh pekerjaan dalam kurun waktu 30 minggu.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis sampaikan kehadiran Allah SWT karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan Tugas Akhir pada Proyek Pembangunan Perumahan Town House Type Villa Ever Green Palembang, serta dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir untuk memenuhi kurikulum Jurusan Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya, dimana untuk mendapatkan gelar Sarjana.

Penyusunan Laporan Tugas Akhir ini dikerjakan berdasarkan surat Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya No. 174/PT 11.4/S/I/1006, tertanggal 10 Maret 2006. Adapun judul yang diambil dalam penyusunan laporan tugas akhir ini adalah “PENERAPAN METODE LINE-CHART PADA PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN WAKTU (STUDI KASUS PEMBANGUNAN PERUMAHAN TOWN HOUSE TYPE BRITANIAN VILLA EVER GREEN PALEMBANG) “ yang menitikberatkan pada perbandingan penjadwalan waktu pelaksanaan pekerjaan dan persentase kegiatan pada masing-masing pekerjaan.

Dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ir. H. Imron Fikri Astira , M.S, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Sriwijaya.
2. Taufik Ari Gunawan, ST, MT, selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Universitas Sriwijaya.
3. Ir. Hj. Ika Juliantina, M.S, selaku Pembimbing Utama penulisan Laporan Tugas Akhir.
4. Mona Foralisa, ST, selaku Dosen Manajemen Jurusan Teknik Sipil Universitas Sriwijaya yang Telah Memberikan Pengetahuan dan Saran.
5. Eddy Setiawan, selaku Ketua Bagian Umum dan Koordinator Perumahan Town House Villa Ever Green Palembang.
6. Tanel, selaku Koordinator Perumahan Town House Villa Ever Green Palembang.
7. Ir. Syafruddin, selaku pengawas lapangan Proyek Pembangunan Perumahan Town House Villa Ever Green Palembang.

8. Dwi Januar, Sebagai Surveyor Perumahan Town House Villa Ever Green Palembang.
9. Anne, selaku Quality Control Perumahan Town House Villa Ever Green Palembang.
10. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dorongan moral dan material
11. Teman-teman seangkatan yang telah memberikan semangat.

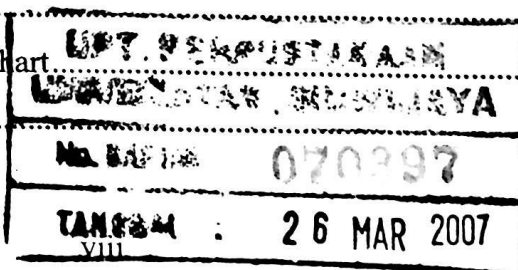
Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan, untuk itu diharapkan kritik dan saran yang membangun untuk lebih sempurnanya isi laporan ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Palembang, Januari 2007

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| Halaman Judul | i |
| Halaman Persetujuan Laporan Tugas Akhir | ii |
| Halaman Pengesahan Laporan Tugas Akhir | iii |
| Halaman Motto dan Persembahan | iv |
| Abstrak | v |
| Kata Pengantar | vi |
| Daftar Isi | viii |
| Daftar Tabel | xi |
| Daftar Gambar | xii |
| Daftar Lampiran | xiii |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan Penulisan | 3 |
| 1.4 Ruang Lingkup Pembahasan | 3 |
| 1.5 Metode Pengumpulan Data | 4 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 4 |
| | |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1 Proyek | 6 |
| 2.1.1 Definisi Proyek | 6 |
| 2.1.2 Ukuran Kompleksitas dan Macam Proyek | 7 |
| 2.1.3 Tahap Siklus Proyek | 9 |
| 2.1.4 Jadwal Proyek | 10 |
| 2.2 Diagram Metode Line-Chart | 12 |
| 2.2.1 Parameter Sumbu | 12 |



| | |
|--|----|
| 2.2.2 Tingkat Produktifitas | 13 |
| 2.2.3 Interupsi dan Restraint | 14 |
| 2.2.4 Buffer dan Interval..... | 15 |
| 2.3 Prinsip Dasar Optimasi | 16 |
| 2.3.1 Syarat Bekerja Menerus..... | 16 |
| 2.3.2 Ketentuan Jumlah Sumber Daya..... | 17 |
| 2.3.3 Jenis Proyek yang Memakai Metode Line-Chart..... | 17 |
| 2.4 Lintasan Kritis..... | 17 |
| 2.5 Perencanaan dan Pelaksanaan Proyek | 18 |
| 2.6 Dasar-Dasar Perhitungan | 19 |
| 2.7 Biaya/Modal..... | 20 |
| 2.7.1 Modal Tetap (Fixed Capital)..... | 20 |
| 2.7.2 Modal Kerja | 22 |
| 2.8 Analisa Waktu dan Biaya Pelaksanaan Proyek | 22 |

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

| | |
|--------------------------------------|----|
| 3.1 Data-Data Proyek..... | 23 |
| 3.1.1 Data Umum Proyek..... | 23 |
| 3.1.2 Data Teknis | 23 |
| 3.1.3 Data Kontrak..... | 23 |
| 3.2 Struktur Organisasi Proyek | 23 |
| 3.3 Time Schedule..... | 26 |
| 3.4 Volume Pekerjaan | 27 |

BAB IV PEMBAHASAN

| | |
|---|----|
| 4.1 Identifikasi Lingkup Proyek | 29 |
| 4.2 Metode Pendekatan Pemecahan Masalah | 30 |
| 4.3 Perencanaan Jadwal Pelaksanaan Kegiatan | 31 |
| 4.3.1 Uraian dan Urutan Kegiatan | 31 |
| 4.3.2 Kurun waktu Kegiatan | 32 |
| 4.3.3 Menentukan Kegiatan Utama | 32 |

| | | |
|-----|--|----|
| 4.4 | Prosedur Perhitungan | 33 |
| 4.5 | Penjadwalan Waktu Pelaksanaan Proyek | 35 |
| 4.6 | Analisis dari Penjadwalan Waktu Pelaksanaan Proyek | 44 |

BABV PENUTUP

| | | |
|-----|------------------|----|
| 5.1 | Kesimpulan | 47 |
| 5.2 | Saran | 48 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|---|---------|
| 2.1 Kriteria Ukuran Proyek dari G.J Ritz..... | 7 |
| 4.1 Pekerjaan Pendahuluan | 49 |
| 4.2 Pekerjaan Tanah/Pasir..... | 50 |
| 4.3 Pekerjaan Batu/Beton Bertulang..... | 51 |
| 4.4 Pekerjaan Dinding Bata..... | 52 |
| 4.5 Pekerjaan Lantai..... | 53 |
| 4.6 Pekerjaan Atap dan Plafond | 54 |
| 4.7 Pekerjaan Kusen, Daun Pintu, dan Jendela..... | 55 |
| 4.8 Pekerjaan Kunci dan Penggantung..... | 56 |
| 4.9 Pekerjaan Instalasi Listrik | 57 |
| 4.10 Pekerjaan Cat | 58 |
| 4.11 Pekerjaan Instalasi Air dan Sanitair | 59 |
| 4.12 Rekapitulasi Jadwal Pekerjaan Tiap-tiap Rumah..... | 60 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|---|---------|
| 2.1 Siklus Perencanaan dan Pengendalian Proyek..... | 10 |
| 2.2 Diagram Metode Line-Chart..... | 13 |
| 2.3 Grafik Tingkat Produktifitas..... | 14 |
| 2.4 Grafik Interupsi dan Restraint..... | 14 |
| 2.5 Grafik (a) Grafik Buffer Jarak (b) Grafik Buffer Waktu..... | 15 |
| 4.1 Grafik Pekerjaan Pendahuluan..... | 61 |
| 4.2 Grafik Pekerjaan Tanah/Pasir..... | 62 |
| 4.3 Grafik Pekerjaan Batu/Beton Bertulang..... | 63 |
| 4.4 Grafik Pekerjaan Dinding Bata..... | 64 |
| 4.5 Grafik Pekerjaan Lantai..... | 65 |
| 4.6 Grafik Pekerjaan Atap dan Plafond..... | 66 |
| 4.7 Grafik Pekerjaan Kusen, Daun Pintu, dan Jendela..... | 67 |
| 4.8 Grafik Pekerjaan Kunci dan Penggantung..... | 68 |
| 4.9 Grafik Pekerjaan Instalasi Listrik..... | 69 |
| 4.10 Grafik Pekerjaan Cat..... | 70 |
| 4.11 Grafik Pekerjaan Instalasi Air dan Sanitair..... | 71 |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Struktur Organisasi Proyek
- Lampiran 2. Time Schedule
- Lampiran 3. Volume Pekerjaan
- Lampiran 4. Gambar Rumah
- Lampiran 4. Surat-surat
- Lampiran 5. Kartu Asistensi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis sampaikan kehadiran Allah SWT karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan Tugas Akhir pada Proyek Pembangunan Perumahan Town House Type Villa Ever Green Palembang, serta dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir untuk memenuhi kurikulum Jurusan Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya, dimana untuk mendapatkan gelar Sarjana.

Penyusunan Laporan Tugas Akhir ini dikerjakan berdasarkan surat Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya No. 174/PT 11.4/S/I/1006, tertanggal 10 Maret 2006. Adapun judul yang diambil dalam penyusunan laporan tugas akhir ini adalah "PENERAPAN METODE LINE-CHART PADA PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN WAKTU (STUDI KASUS PEMBANGUNAN PERUMAHAN TOWN HOUSE TYPE BRITANIAN VILLA EVER GREEN PALEMBANG)" yang menitikberatkan pada perbandingan penjadwalan waktu pelaksanaan pekerjaan dan persentase kegiatan pada masing-masing pekerjaan.

Dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ir. H. Imron Fikri Astira , M.S, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Sriwijaya.
2. Taufik Ari Gunawan, ST, MT, selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Universitas Sriwijaya.
3. Ir. Hj. Ika Juliantina, M.S, selaku Pembimbing Utama penulisan Laporan Tugas Akhir.
4. Mona Foralisa, ST, selaku Dosen Manajemen Jurusan Teknik Sipil Universitas Sriwijaya yang Telah Memberikan Pengetahuan dan Saran.
5. Eddy Setiawan, selaku Ketua Bagian Umum dan Koordinator Perumahan Town House Villa Ever Green Palembang.
6. Tanel, selaku Koordinator Perumahan Town House Villa Ever Green Palembang.
7. Ir. Syafruddin, selaku pengawas lapangan Proyek Pembangunan Perumahan Town House Villa Ever Green Palembang.

8. Dwi Januar, Sebagai Surveyor Perumahan Town House Villa Ever Green Palembang.
9. Anne, selaku Quality Control Perumahan Town House Villa Ever Green Palembang.
10. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dorongan moral dan material
11. Teman-teman seangkatan yang telah memberikan semangat.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan, untuk itu diharapkan kritik dan saran yang membangun untuk lebih sempurnanya isi laporan ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Palembang, Januari 2007

Penulis

BAB I PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Proyek-proyek konstruksi saat ini berkembang semakin besar dan kompleks sesuai dengan tuntutan pembangunan. Perkembangan proyek-proyek konstruksi ini seiring dengan perkembangan teknologi dan diikuti dengan perkembangan tajam antar pelaku-pelaku jasa konstruksi. Suatu proyek konstruksi tidak hanya dituntut untuk murah, tetapi juga waktu penyelesaian yang singkat dan memenuhi standar mutu.

Keaadan seperti ini menuntut adanya suatu sikap profesional untuk mengoptimalkan aktivitas proyek baik dari segi waktu, sumber daya, dan mutu. Perencanaan dan pengendalian proyek memegang peranan penting di dalam hal ini.

Perencanaan adalah proses yang mencoba meletakkan dasar tujuan dan sasaran termasuk menyiapkan segala sumber daya untuk mencapainya. Ini berarti memilih dan menentukan langkah-langkah kegiatan di masa datang yang diperlukan untuk mencapai tujuan. Dalam pada itu fungsi pengendalian bermaksud memantau dan mengkaji (bila perlu mengadakan koreksi) agar langkah-langkah kegiatan tersebut terbimbing kearah tujuan yang telah ditetapkan.

Dari segi penggunaan sumber daya, perencanaan dapat diartikan sebagai memberi pegangan bagi pelaksana mengenai alokasi sumber daya untuk melaksanakan kegiatan, sedangkan pengendalian memantau apakah hasil kegiatan yang telah dilakukan sesuai dengan patokan yang telah digariskan dan memastikan penggunaan sumber daya yang efektif dan efisien. Dengan demikian, perencanaan dan pengendalian akan berlangsung hampir sepanjang siklus proyek dalam bentuk perencanaan-pemantauan-pengendalian-koreksi.

Dalam usaha meningkatkan kualitas perencanaan proyek telah diperkenalkan berbagai teknik dan metode perencanaan dalam menyusun jadwal, antara lain bagan

balok (*bar-chart*), CPM, PERT, GERT dan lain-lain. Khusus untuk proyek linear yaitu proyek yang pelaksanaan kegiatan-kegiatannya berulang digunakan metode Line-Chart atau yang lebih dikenal dengan metode Linear Schedule Method (LSM). Metode ini merupakan pengembangan dari metode bagan seimbang linear (*Linear of balance*).

Keuntungan menggunakan metode ini untuk menjadwalkan waktu pelaksanaan proyek yang bersifat repetitif adalah:

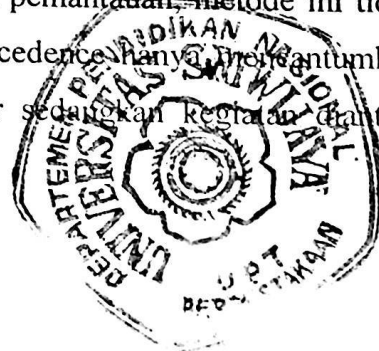
1. Menggabungkan logika analisis jaringan kerja dengan prinsip-prinsip linear skedul sehingga menghasilkan gambaran yang lengkap mengenai proyek (dapat dilihat waktu dan lokasi proyek)
2. Mengurangi sejumlah jaringan kerja dibandingkan dengan menggunakan metode Network Planning karena hanya satu diagram yang digunakan.
3. Menyediakan alat yang efektif dan sederhana untuk mengatur pemesanan dan penyampaian material.
4. Melalui pemantauan hasil kemajuan proyek, kegiatan-kegiatan yang melampaui jadwal dapat segera diidentifikasi dan dengan cepat diambil tindakan koreksi.

Sebagai studi kasus pada Tugas Akhir ini, dibahas perencanaan pembangunan proyek perumahan Town House Villa Ever Green oleh PT. Buana Hijau Eralestari.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Tidak seperti halnya pada proyek-proyek sederhana yang masih dapat menggunakan diagram bar-chart sebagai alat perencanaan dan pengendali, proyek-proyek besar yang hubungan ketergantungan antar kegiatannya sudah sangat kompleks memerlukan alat perencanaan dan pengendali yang lebih memadai.

Proyek linear yaitu proyek yang kegiatan-kegiatannya dilaksanakan berulang yang digunakan Precedence Network. Tetapi untuk keperluan pemantauan, metode ini tidak biasa menunjukkan lokasi yang sedang dikerjakan. Precedence hanya menunjukkan start pada lokasi awal dan finish pada lokasi terakhir sedangkan kegiatan di antara keduanya tidak terbaca kapan waktu start dan finishnya.



Untuk mengatasi hal-hal tersebut diatas dilakukan pendekatan dengan sebuah metode yang dikenal dengan nama LSM (Linear Scedule Method) atau Line-Chart.

Pengendalian meliputi juga aspek yaitu waktu, sumber daya dan mutu. Pada tulisan ini hanya akan dibahas optimasi waktu dan sumber daya, dalam hal ini sumber daya alam. Pembangunan kompleks perumahan meliputi pembangunan fisik gedung dan fasilitas penunjang seperti jalan, prasarana olahraga, taman dsb. Studi kasus skripsi ini hanya akan membahas item-item kegiatan yang berhubungan dengan pembangunan fisik gedung saja.

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan yang ingin dicapai penulis dalam penulisan tugas akhir ini adalah:

1. Untuk membahas penerapan metode Line-Chart sebagai alat perencanaan dan pengendalian proyek, khususnya proyek yang bersifat linear.
2. Untuk menghitung waktu yang diperlukan dalam proyek apabila menggunakan Metode Line-Chart.
3. Untuk menganalisa waktu pelaksanaan proyek dengan menggunakan Metode Line-Chart secara lebih jelas.

1.4 METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, penulis menerapkan metode studi literatur dan menelaah kasus sebuah proyek. Pendekatan dari pembahasan yang penulis gunakan adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi masalah berdasarkan observasi selama studi di Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya pada mata kuliah Manajemen Proyek dan Perencanaan dan Pengendalian Biaya Proyek
2. Studi lapangan yaitu dengan mengumpulkan data-data secara langsung di lapangan baik yang didapat dari pihak penyelenggara proyek maupun pihak luar yang juga berkepentingan dengan proyek tersebut

3. Studi kasus yaitu dengan mengelola informasi dan data-data proyek yang akan diperlukan.
4. Diskusi dan Konsultasi kepada Dosen Pembimbing.
5. Penyusunan dan penulisan hasil analisis.

1.5 RUANG LINGKUP PENELITIAN

Penelitian Laporan Tugas akhir ini didasarkan pada hal-hal yang berhubungan pada proyek pembangunan Town House Villa Ever Green Palembang. Agar Penelitian pada Tugas Akhir ini lebih terarah dalam arti tidak menyimpang dari judul yang ditentukan, maka penulis hanya membatasi pada masalah-masalah yang akan mendukung suatu Analisa Waktu Pelaksanaan Proyek dengan menggunakan metode Line-Chart namun demikian aspek yang lain akan dibahas pula secara garis besar agar pelaksanaan suatu proyek dapat mencapai hasil yang baik.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Dalam penulisan laporan tugas Akhir ini, penulis menggunakan sistematika penulisan berdasarkan data-data proyek. Adapun sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini akan membahas bab yang akan memuat latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian, ruang lingkup penelitian, sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini akan membahas definisi proyek, ukuran, kompleksitas dan macam proyek, tahap siklus proyek, jadwal proyek, diagram Metode Line-Chart, tingkat produktifitas, interupsi dan restraint, buffer dan interval, prinsip dasar optimasi, jenis proyek yang memakai Metode Line-Chart, lintasan kritis, perencanaan dan pelaksanaan proyek, dasar-dasar perhitungan, modal, analisa waktu dan biaya proyek.

Bab III Data Proyek

Pada bab ini akan membahas data-data yang diberikan proyek untuk pembahasan pada Metode Line-Chart.

BAB IV Analisa Dan Pembahasan

Pada bab ini akan membahas contoh penerapan Metode Line-Chart untuk merencanakan dan mengendalikan waktu pelaksanaan proyek pembangunan perumahan.

BAB V Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini akan membahas tentang kesimpulan dan saran mengenai analisa hasil pembahasan pada proyek tersebut.