

SKRIPSI
ANALISIS WAKTU PERANCANGAN PROYEK PERUMAHAN
DENGAN METODE *CRITICAL PATH METHOD*
DI AT TAUFIK RESIDENCE

Disusun Oleh:

Nama : Riva Nirwana

NIM : 2018220002



JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DARMA PERSADA
JAKARTA
2023

SKRIPSI
ANALISIS WAKTU PERANCANGAN PROYEK PERUMAHAN
DENGAN METODE *CRITICAL PATH METHOD*
DI AT TAUFIK RESIDENCE

Diajukan sebagai salah satu persyaratan kelulusan Tugas Akhir untuk mencapai gelar sarjana strata satu (S1) Jurusan Teknik Industri

Disusun Oleh:

Nama : Riva Nirwana

NIM : 2018220002



JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DARMA PERSADA
JAKARTA
2023

LEMBAR PENGESAHAN
ANALISIS WAKTU PERANCANGAN PROYEK PERUMAHAN
DENGAN METODE *CRITICAL PATH METHOD*
DI AT TAUFIK RESIDENCE

Disusun Oleh:

Nama : Riva Nirwana

NIM : 2018220002



LEMBAR PERNYATAAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir Dengan Judul:

"ANALISIS WAKTU PERANCANGAN PROYEK PERUMAHAN DENGAN METODE CRITICAL PATH METHOD DI AT TAUFIK RESIDENCE"

Yang dibuat untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Teknik pada jurusan Teknik Industri, Program Strata Satu (S1) Universitas Dharma Persada sejauh ini yang saya ketahui bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari tesis yang sudah dipublikasi atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar kesajaraan dilingkungan Universitas Dharma persada maupun di Perguruan Tinggi Instansi manapun, kecuali di bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.



Jakarta, 15 Agustus 2023



Riva Nirwana
2018220002

ABSTRAK

Memang benar tidak semua pelaksanaan proyek berjalan baik dan sesuai jadwal. Hal ini terjadi karena beberapa proyek, seperti proyek pembangunan hunian AT TAUFIK RESIDENCE, pada akhirnya mengalami kejadian-kejadian yang tidak menguntungkan pada saat pelaksanaannya. Untuk memastikan jangka waktu tersebut, perlu dilakukan perhitungan ulang sebelum pembangunan perumahan dilaksanakan.

Metode jalur kritis diterapkan dalam penelitian ini untuk memperkirakan berapa lama waktu yang dibutuhkan suatu proyek pembangunan perumahan untuk selesai. Karena unsur-unsur yang tidak dipertimbangkan sebelumnya, proyek mengalami keterlambatan penyelesaian; oleh karena itu, untuk memastikan bahwa proyek selesai sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan, perlu dibuat opsi lain dalam pengerjaan proyek.

berdasarkan temuan analisis dan jangka waktu yang ditetapkan bisnis untuk membangun rumah. Hasil perhitungan yang dilakukan dengan menggunakan data perusahaan berkaitan dengan 94 hari kerja. Sedangkan pendekatan jalur kritis digunakan untuk menentukan waktu pemrosesan data; metode komputasi menghasilkan nilai 58 hari. Dapat dilihat bahwa A1-B3-C3-D2-E2-F2-G1-H1-I1-J1 merupakan jalur penting yang dapat digunakan untuk menyelesaikan proses pembangunan rumah AT TAUFIK RESIDENCE paling cepat. Tidak terdapat hambatan pada pekerjaan pembangunan hunian AT TAUFIK RESIDENCE, sesuai perhitungan jalur kritis.

Kata kunci: Critical Path Method, Jalur Kritis, AT TAUFIK RESIDENCE

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan bimbingannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan mudah memenuhi kriteria kelulusan..

Dengan judul “Analisis Waktu Perancangan Proyek Perumahan Menggunakan *Metode Critical Path method* di Taufik Residence” skripsi ini disajikan untuk memenuhi kriteria Tugas Akhir menuju perolehan gelar Sarjana (1) pada Program Studi Teknik Industri.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak memberikan semangat, dukungan materiil dan spiritual selama penyusunan skripsi ini.:

1. Sebagai pembimbing laporan skripsi saya, Bapak Ir. Atik Kurnianto, M.Eng telah mendampingi saya dari awal perkuliahan hingga akhir persiapan tugas akhir.
2. Saya mendapat bimbingan perkuliahan dari Bapak Ario Kurnianto, S.TP., M.T., Ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Darma Persada. Saya sangat mengaguminya karena hal ini.
3. Pembimbing saya dari CV ABDUL BASIT JAYA yaitu Bapak Muhammad Arinal Haqqo yang telah membantu saya dalam penelitian untuk tugas akhir.

4. Kedua orang tua yang telah mendukungku dalam segala hal—baik di dalam maupun di luar perkuliahan—dan selalu mendoakanku.
5. Muhammad Asikin Akbar yang telah mendampingi saya dan membantu saya semakin dekat dalam menyelesaikan tugas akhir saya.
6. Kepada teman-teman HMTI Universitas Darma Persada angkatan 2018 yang selalu memberikan semangat kepada saya dalam mengerjakan tugas akhir saya.
7. Kepada Slank Band yang lagu-lagunya menginspirasi penulis untuk bekerja keras dalam tugas akhir ini.
8. Ani Febriani Syafaatul Khoiriyah yang khusyuk berdoa dan konsisten memberikan dukungan dalam menyelesaikan tugas terakhir ini.

Mengingat masih banyak hal yang dapat penulis perbaiki demi terselesaikannya tugas akhir ini, maka penulis sangat mengapresiasi segala kritik dan saran.

Ini adalah komentar terakhir saya. Saya berharap setiap orang yang membaca tugas akhir ini dapat dengan mudah memahaminya dan bermanfaat.

Jakarta, 15 Agustus 2023

Riva Nirwana

20218220002

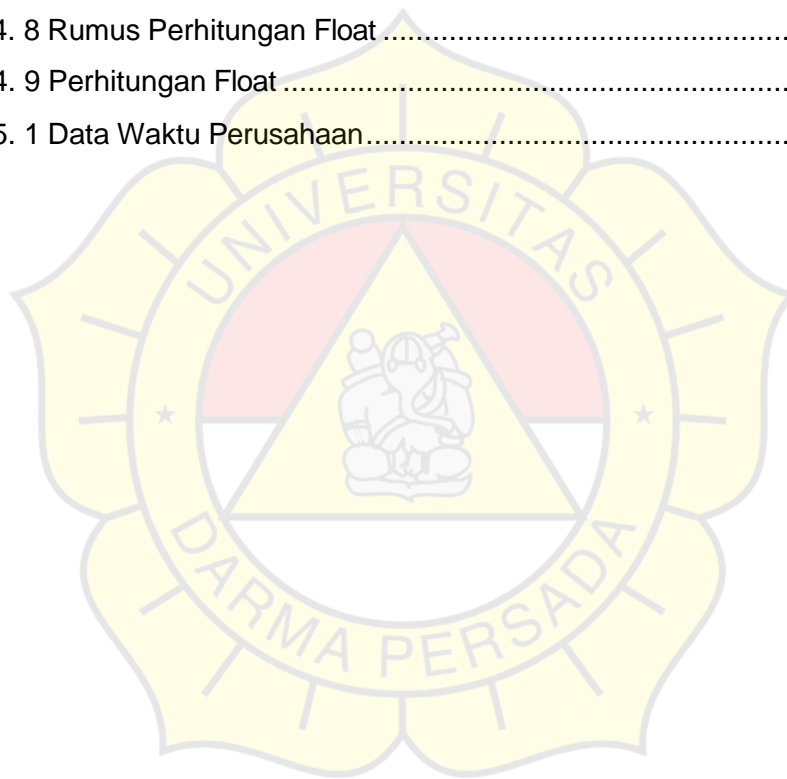
DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN SKRIPSI	ii
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Proyek	6
2.1.1 Tujuan Proyek.....	8
2.1.2 Jenis – jenis Proyek.....	6
2.1.3 Penjadwalan Proyek.....	8
2.2 Manajemen Proyek.....	8
2.2.1 Fungsi Manajemen Proyek.....	10
2.2.2 Tujuan Manajemen Proyek	11
2.3 CPM (Critical Path Methode).....	12
2.4.1 Manfaat CPM (<i>Critical Path Methode</i>).....	13
2.4.2 Jalur Kritis dan <i>Dummy</i>	14
2.4.3 Cara Perhitungan.....	15
2.4.4 Langkah – langkah CPM.....	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1 Sistematika Penulisan.....	19
3.3.1 Studi Pendahuluan.....	19

3.3.2	Identifikasi Masalah	20
3.3.3	Landasan Teori.....	20
3.3.4	Pengumpulan Data	20
3.3.5	Pengolahan Data	21
3.3.6	Analisis dan Pembahasan.....	21
3.3.7	Kesimpulan dan Saran.....	21
3.2	Kerangka Penelitian.....	22
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA		23
4.1	Pengumpulan Data	23
4.1.1	Gambaran Umum Perusahaan.....	23
4.1.2	Visi dan Misi Perusahaan.....	23
4.1.3	Visi Perusahaan.....	24
4.1.4	Misi Perusahaan	24
4.1.5	Struktur Perusahaan	25
4.1.6	Data Waktu Pekerjaan	27
4.1.7	Hubungan Antar Kegiatan Atau Aktivitas.....	29
4.2	Pengolahan Data	30
4.2.1	Menentukan Susun perkiraan waktu penyelesaian untuk masing – masing kegiatan.....	30
4.2.2	Mengidentifikasi Jalur Kritis.....	31
4.2.3	Membuat Diagram Cpm	38
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....		40
5.1	Analisis	40
5.1.1	Waktu Pengerjaan Perumahan AT TAUFIK RESIDANCE	40
5.2	Pembahasan.....	41
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		44
6.1	Kesimpulan	44
6.2	Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA		46
LAMPIRAN		47

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Data Waktu Pekerjaan.....	28
Tabel 4. 2 Hubungan Antar Kegiatan Atau Aktivitas	29
Tabel 4. 2 Hubungan Antar Kegiatan Atau Aktivitas	30
Tabel 4. 3 Keterangan Dalam Perhitungan Maju	31
Tabel 4. 4 Rumus Perhitungan Maju	32
Tabel 4. 5 Perhitungan Maju	32
Tabel 4. 6 Rumus Perhitungan Mundur.....	34
Tabel 4. 7 Perhitungan Mundur	35
Tabel 4. 8 Rumus Perhitungan Float	36
Tabel 4. 9 Perhitungan Float	37
Tabel 5. 1 Data Waktu Perusahaan.....	41



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian.....	22
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi Perusahaan	25
Gambar 4. 2 Jalur Perhitungan Maju	32
Gambar 4. 3 Jalur Perhitungan Mundur.....	35



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Dokumentasi Pengambilan Data.....	47
Lampiran 1. 2 Foto Tempat Pengambilan Data AT TAUFIK RESIDANCE	48

