

TUGAS AKHIR
ANALISIS PRODUKTIFITAS METODE PELAKSANAAN
STRUKTUR BAJA FAÇADE MENGGUNAKAN METODE
TIME STUDY
(STUDI KASUS PEKERJAAN PEMBANGUNAN PROYEK
STADION di Kawasan SPORT CENTER BANTEN)

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Meraih Gelar Sarjana Teknik Strata 1 (S1)
Teknik Sipil



DISUSUN OLEH :
ROSITA MUTIARA JOHARA (41118110225)

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2021/2022



LEMBAR PENGESAHAN SIDANG
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA

Q

Tugas akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik, jenjang pendidikan Strata 1 (S-1), Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Judul Tugas Akhir : ANALISIS PRODUKTIFITAS METODE PELAKSANAAN STRUKTUR BAJA FAÇADE MENGGUNAKAN METODE TIME STUDY (STUDI KASUS PEKERJAAN PEMBANGUNAN PROYEK STADION DI KAWASAN SPORT

CENTER BANTEN) Disusun oleh :

Nama : ROSITA MUTIARA JOHARA
NIM : 41118110225
Program Studi : Teknik Sipil

Telah diujikan dan dinyatakan LULUS sidang sarjana pada tanggal 24 September 2022

Pembimbing Tugas Akhir

Ir. Ernanda Dharmapribadi, M.M.

Mengetahui,

Ketua Penguji

Yunita Dian Suwandari, S.T., M.M., M.T.

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Sylvia Indriany, S.T., M.T.

**LEMBAR PERNYATAAN
SIDANG SARJANA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ROSITA MUTIARA JOHARA
Nomor Induk Mahasiswa : 41118110225
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan kerja asli, bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar kesarjanaan saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat di pertanggung jawabkan sepenuhnya.

Jakarta, 1 OKTOBER 2022

Yang memberikan pernyataan



ROSITA MUTIARA JOHARA

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan atas kehadiran Allah SWT atas rahmat, hidayah dan karunia-Nya kami dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul

“ METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN STRUKTUR FAÇADE MENGGUNAKAN METODE TIME STUDY (STUDI KASUS PEKERJAAN PEMBANGUNAN PROYEK SPORT CENTER BANTEN)”

dalam rangka menyelesaikan syarat untuk meraih strata-1 (S1) program studi Teknik Fakultas Teknik Sipil Universitas Mercu Buana dapat diselesaikan dengan tepat waktu.

Laporan ini disusun berdasarkan atas data-data dari PT. Yodya Karya (Persero) selaku MK dari proyek pembangunan Stadion di Kawasan Sport Center Banten, Kabupaten Serang.

Dengan ini kami sebagai penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir, antara lain kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga kami dapat melaksanakan kerja praktik dan menyelesaikan Laporan Kerja Praktik.
2. Orang tua kami yang telah mendukung baik doa maupun materilnya, serta semua saudara serta kerabat kami yang telah membantu dan mendukung.
3. Bu Ir. Sylvia Indriany MT., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
4. Bapak Ir. Ernanda Dharma Pribadi, M.M. selaku dosen pembimbing Utama dan penasihat yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan sehingga Tugas Akhir ini terlaksana.
5. Bapak Priyambadha Tribuana M.T, selaku Project Manager Proyek Stadion Sport Center Banten, yang telah memberikan izin dan memberikan arahan kepada kami.
6. Bapak Dwinanto Hertoto S.T, selaku Pembimbing Lapangan yang telah memberikan saran, arahan dan ilmu kepada Penulis selama melakukan Penelitian.
7. Seluruh staff Proyek Stadion Sport Center Banten yang telah memberikan

banyak ilmu kepada kami mengenai lingkungan kerja di proyek tersebutStadion Sport Center Banten, yang telah memberikan izin dan memberikan arahan kepada penulis banyak ilmu kepada kami mengenai lingkungan kerja di proyek tersebut.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis berharap pembaca dapat memberikan saran dan kritik yang membangun



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Identifikasi Masalah	I-3
1.3 Rumusan Masalah	I-3
1.4 Tujuan Penelitian	I-3
1.5 Manfaat Penelitian	I-3
1.6 Batasan Masalah	I-4
1.7 Sistematika Penulisan.....	I-4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
2.1 Proyek dan Manajemen Proyek	II-1
2.1.1 Pengertian Proyek	II-1
2.1.2 Manajemen Proyek	II-2

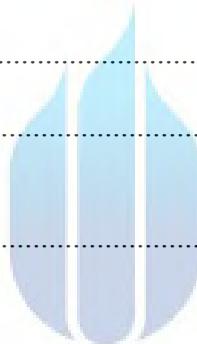
2.1.3 Manajemen Jadwal Proyek II-3



2.2 Produktivitas	I-3
2.2.1 Produktivitas Tenaga Kerja	II-4
2.2.2 Faktor – faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas pekerjaan	II-5
2.2.3 Pengaruh produktivitas terhadap kinerja waktu pelaksanaan proyek	II-5
2.3 Pengertian Façade	II-6
2.4 Metode Time Study.....	II-7
2.4.1 Kekurangan dari Metode Time Study	II-10
2.4.2 Teknik Pengukuran Time Study	II-10
2.4.3 Metode Mencatat waktu dalam Time Study	II-11
2.5 Penelitian Tingkat Produktivitas Standar	II-12
2.5.1 Analisa Produktivitas menurut Standar Nasional Indonesia (SNI) 2018	II-12
2.5.2 Perhitungan Produktivitras Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI)	II-12
2.6 Metode Pelaksanaan	II-13
2.6.1 Analisa Produktivitas menurut Standar Nasional Indonesia (SNI) 2018	II-13
2.6.2 Perhitungan Produktivitras Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI)	II-16
2.7 Kerangka Berfikir	II-17
2.8 Research Gap	II-20
2.8.1 Jurnal Penelitian Terdahulu	II-20
2.8.2 Variabel Penelitian Terdahulu	II-26
2.9 Perbedaan dan Kelebihan dari Penelitian	II-29
BAB III METODE PENELITIAN	III-1
3.1 Metode Penelitian	III-1
3.2 Diagram Air	III-1
3.2.1 Mulai (Ide Dasar)	III-3

3.2.2 Identifikasi Masalah	I- 3
3.2.3 Tinjauan Pustaka	III-3
3.2.4 Identifikasi Kebutuhan Data	III-3
3.2.5 Pengumpulan Data	III-4
3.2.6 Observasi di Lapangan	III-4
3.2.7 Analisis Data	III-4
3.2.7.1 Tahap Persiapan	III-5
3.2.7.2 Pengumpulan Data di Lapangan	III-8
3.2.8 Validasi Pakar	III-9
3.2.9 Kesimpulan dan Saran	III-9
3.2.10 Selesai	III-9
3.3 Perhitungan Data	III-10
3.3.1 Faktor – Faktor yang dapat mempengaruhi penelitian	III-10
3.4 Waktu dan Tempat Penelitian	III-11
3.4.1 Waktu Penelitian	III-11
3.4.1 Tempat Penelitian	III-11
3.5 Data Proyek	III-12
3.5.1 Data Umum Proyek	III-12
3.5.2 Data Teknis Proyek	III-12
3.6 Ruang Lingkup Kegiatan	III-13
3.7 Waktu Pelaksanaan Kegiatan	III-14
BAB IV ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN	IV-1
4.1 Observasi Lapangan	IV-1
4.1.1 Pekerjaan Lifting Facade	IV-1

4.1.2 Pekerjaan Finishing Facade.....	V-3
4.2 Perhitungan Basic Time dan Standard Time	IV-4
4.2.1 Perhitungan Basic Tiime	IV-4
4.2.2 Perhitungan Standart Tiime.....	IV-9
4.3 Perhitungan Produktivitas Pekerjaan Struktur Facade	IV-15
4.3.1 Pembahasan Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas	IV-21
4.4 Analisa Nilai Produktivitas	IV-25
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	V-1
5.1 Kesimpulan	V-1
5.2 Saran	V-2
DAFTAR PUSTAKA	Pustaka -1
LAMPIRAN	Lampiran - 1



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Erection Facade	I-2
Gambar 1.2 Perimeter Facade	I-2
Gambar 2.1 Struktur Koordinasi Proyek	II-2
Gambar 2.2 Façade tampak jadi	II-7
Gambar 2.3 Drawing isometric Facade	II-7
Gambar 2.4 Diagram Alir Metode Pelaksanaan Façade	II-16
Gambar 2.5 Kerangka Berfikir.....	II-18
Gambar 3.1 Diagram ALir Penelitian	III-2
Gambar 3.2 Langkah-Langkah Time Study	III-8
Gambar 3.3 Lokasi Proyek	III-12
Gambar 3.4 Waktu Pelaksanaan Penelitian	III-14
Gambar 4.1 Detail potongan Baja facade	IV-1



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nilai Rate Pekeerjaan.....	I-9
Tabel 2.2 Pengaruh Relaxation terhadap Basic Time	II-10
Tabel 2.3 Nilai Koefisien Erection Struktur Baja	II-13
Tabel 2.4 Nilai Koefisien Struktur Baja.....	II-13
Tabel 2.5 Nilai Koefisien Sling	II-13
Tabel 2.6 Jurnal Penelitian Terdahulu	II-20
Tabel 2.7 Variabel Penelitian Terdahulu	II-26
Tabel 3.1 Time Study Form	III-6
Tabel 3.2 Time Study Abstract Sheet	III-7
Tabel 3.3 Standart Time Summary Sheet	III-7
Tabel 3.4 Data Pakar	III-9
Tabel 4.1 Watch Read Lifting Facade	IV-2
Tabel 4.2 Watch Read Finishing Façade	IV-4
Tabel 4.3 Time Study Form No.2	IV-5
Tabel 4.4 Time Study Abstract Sheet	IV-9
Tabel 4.5 Standart Time Summary Test	IV-10
Tabel 4.6 Nilai Standard Time Observasi lifting Facade.....	IV-14
Tabel 4.7 Nilai Standard Time Observasi Finishing Facade	IV-15
Tabel 4.8 Nilai Produktivitas Pekerjaan Lifting Facade.....	IV-16
Tabel 4.9 Nilai Produktivitas Pekerjaan Finishing Facade.....	IV-18