

TUGAS AKHIR

ANALISIS PERCEPATAN WAKTU DAN BIAYA MENGGUNAKAN METODE *CRASHING* DENGAN PENAMBAHAN JAM KERJA STUDI KASUS PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG PROSES DAN PENGOLAHAN ENERGI



Oleh :

FADEL MAULANA BHAKTI

NIM. 2018050014

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS GRESIK

2025

TUGAS AKHIR

ANALISIS PERCEPATAN WAKTU DAN BIAYA MENGGUNAKAN METODE *CRASHING* DENGAN PENAMBAHAN JAM KERJA STUDI KASUS PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG PROSES DAN PENGOLAHAN ENERGI



Oleh :

FADEL MAULANA BHAKTI

NIM. 2018050014

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS GRESIK

2025

**ANALISIS PERCEPATAN WAKTU DAN BIAYA MENGGUNAKAN
METODE *CRASHING* DENGAN PENAMBAHAN JAM KERJA
STUDI KASUS PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG
PROSES DAN PENGOLAHAN ENERGI**

TUGAS AKHIR

Disusun guna untuk memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T) Pada
Fakultas Teknik Sipil Universitas Gresik



Oleh :

FADEL MAULANA BHAKTI

NIM. 2018050014

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GRESIK**

2025

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Judul Tugas Akhir : Analisis Percepatan Waktu dan Biaya Menggunakan Metode *Crashing* Dengan Penambahan Jam Kerja
Studi Kasus : Proyek Pembangunan Gedung Proses dan Pengolahan Energi

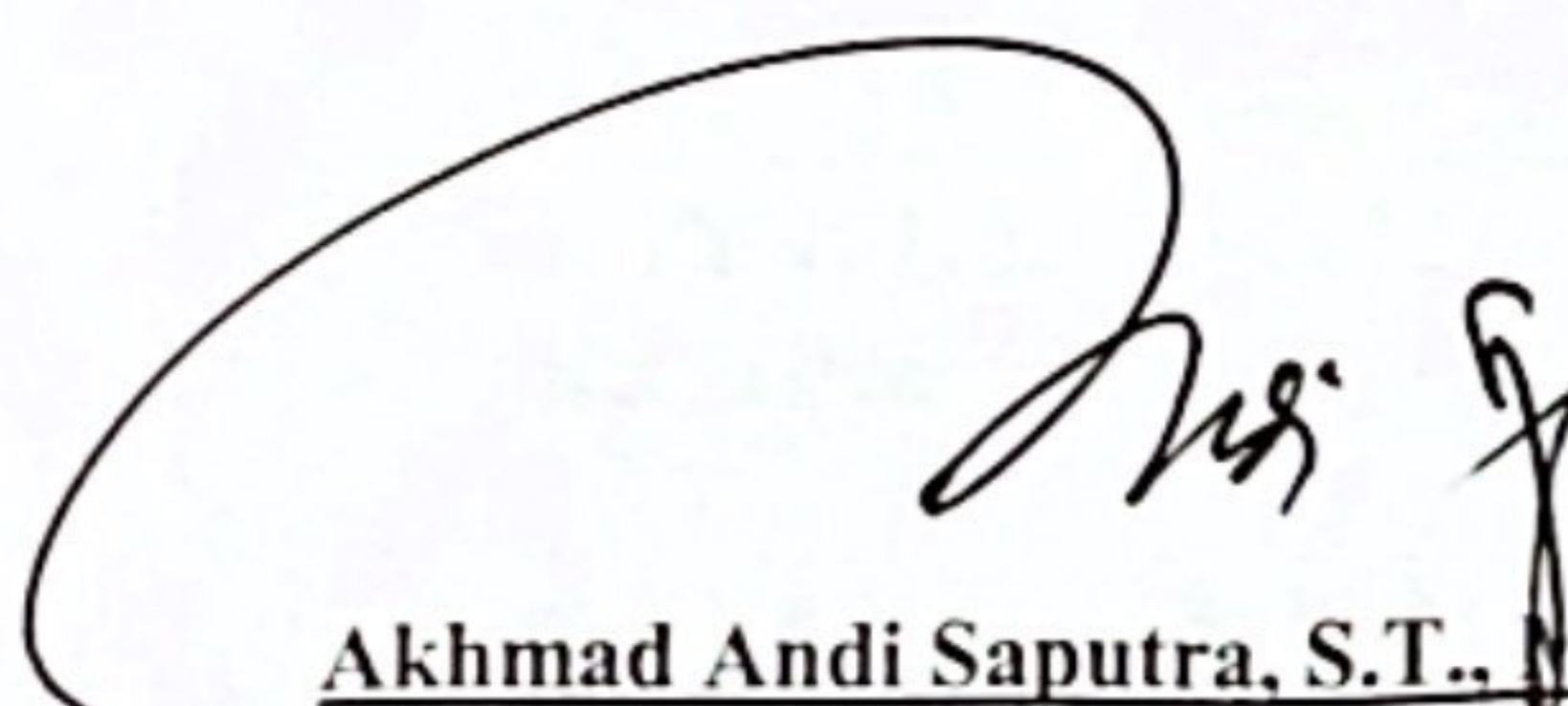
Nama Mahasiswa : Fadel Maulana Bhakti

NIM : 2018050014

Telah selesai dilakukan bimbingan dan dinyatakan layak memenuhi syarat dan menyetujui untuk di Uji pada tim Penguji Tugas Akhir pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Gresik.

Gresik, Juli 2025

Pembimbing Utama



Akhmad Andi Saputra, S.T., M.T.
NIPY. 107102020160127

Pembimbing Pendamping



Ikhtisholivah, S.Si., M.Si.
NIPY. 107102020150100

Mengetahui,
Plt Ketua Program Studi,



Ikhtisholivah, S.Si., M.Si.
NIPY. 107102020150100

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Judul Tugas Akhir : Analisis Percepatan Waktu dan Biaya Menggunakan Metode *Crashing* Dengan Penambahan Jam Kerja
Studi Kasus : Proyek Pembangunan Gedung Proses dan Pengolahan Energi

Nama Mahasiswa : Fadel Maulana Bhakti

NIM : 2018050014

Telah dipertahankan/diuji dihadapan Tim Penguji

Pada Tanggal : 11 Juli 2025

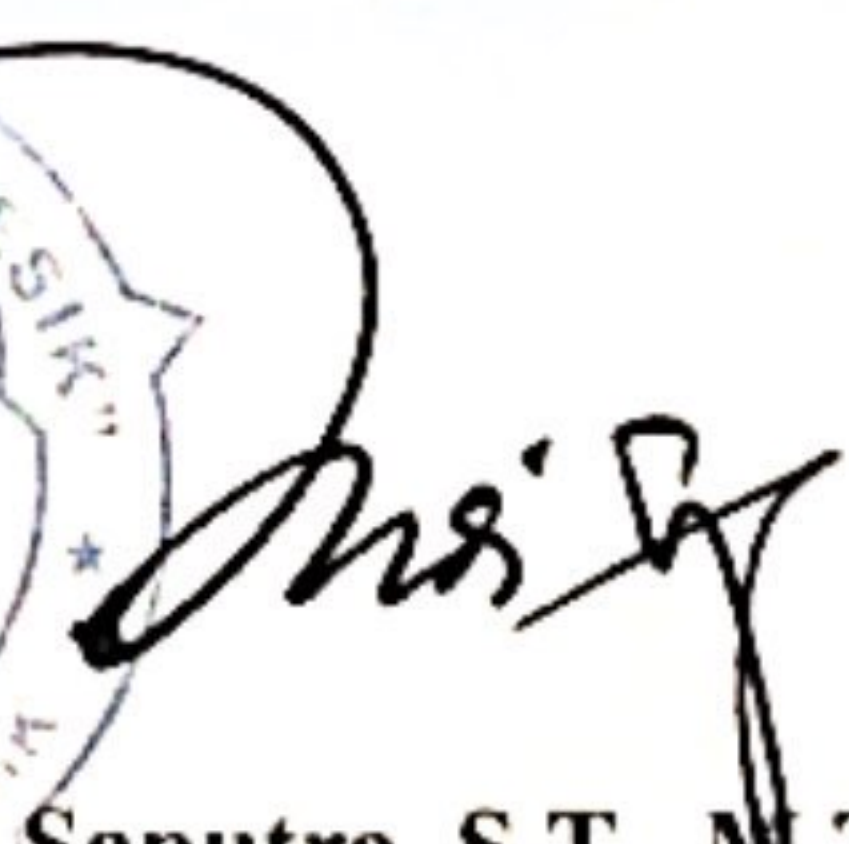
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS GRESIK 2025

TIM PENGUJI :

1. Akhmad Andi Saputra S.T., M.T. 1.
NIPY 107102020160127
Ketua Penguji
2. Bana Ervadius, S.T., M.T. 2.
NIPY 107102020150101
Anggota Penguji I
3. Hasti Suprihatin, S.T., M.T. 3.
NIPY 10710202221180
Anggota Penguji II

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik,


Akhmad Andi Saputra, S.T., M.T.
NIPY. 107102020160127

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Fadel Maulana Bhakti
NIM : 2018050014
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Sipil
Jenjang : Sarjana (S-1)
Judul Tugas Akhir : Analisis Percepatan Waktu dan Biaya Menggunakan Metode *Crashing* Dengan Penambahan Jam Kerja
Studi Kasus : Proyek Pembangunan Gedung Proses dan Pengolahan Energi

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah tugas akhir ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar akademik disuatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali secara tertulis secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata didalam naskah tugas akhir ini dapat dibuktikan unsur – unsur plagiasi saya bersedia tugas akhir ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh DIBATALKAN, serta diproses sesuai peraturan perundang – undangan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya tanpa ada paksaan dari pihakmanapun.

Gresik, 31 Juli 2025

Yang Menyatakan,



Fadel Maulana Bhakti
NIM. 2018020014

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Fadel Maulana Bhakti
NIM : 2018050014
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Sipil

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Teknik Universitas Gresik Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*non-exclusive royalty fee right*) atas tugas akhir saya yang berjudul: Analisis Percepatan Waktu dan Biaya Menggunakan Metode *Crashing* Dengan Penambahan Jam Kerja Studi Kasus : Proyek Pembangunan Gedung Proses dan Pengolahan Energi. Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti tersebut Nama Fakultas berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, mem- publikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan namanya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar – benarnya.

Gresik, 31 Juli 2025

Yang Menyatakan,



Fadel Maulana Bhakti

NIM. 2018020014

SURAT KETERANGAN CEK PLAGIASI TUGAS AKHIR

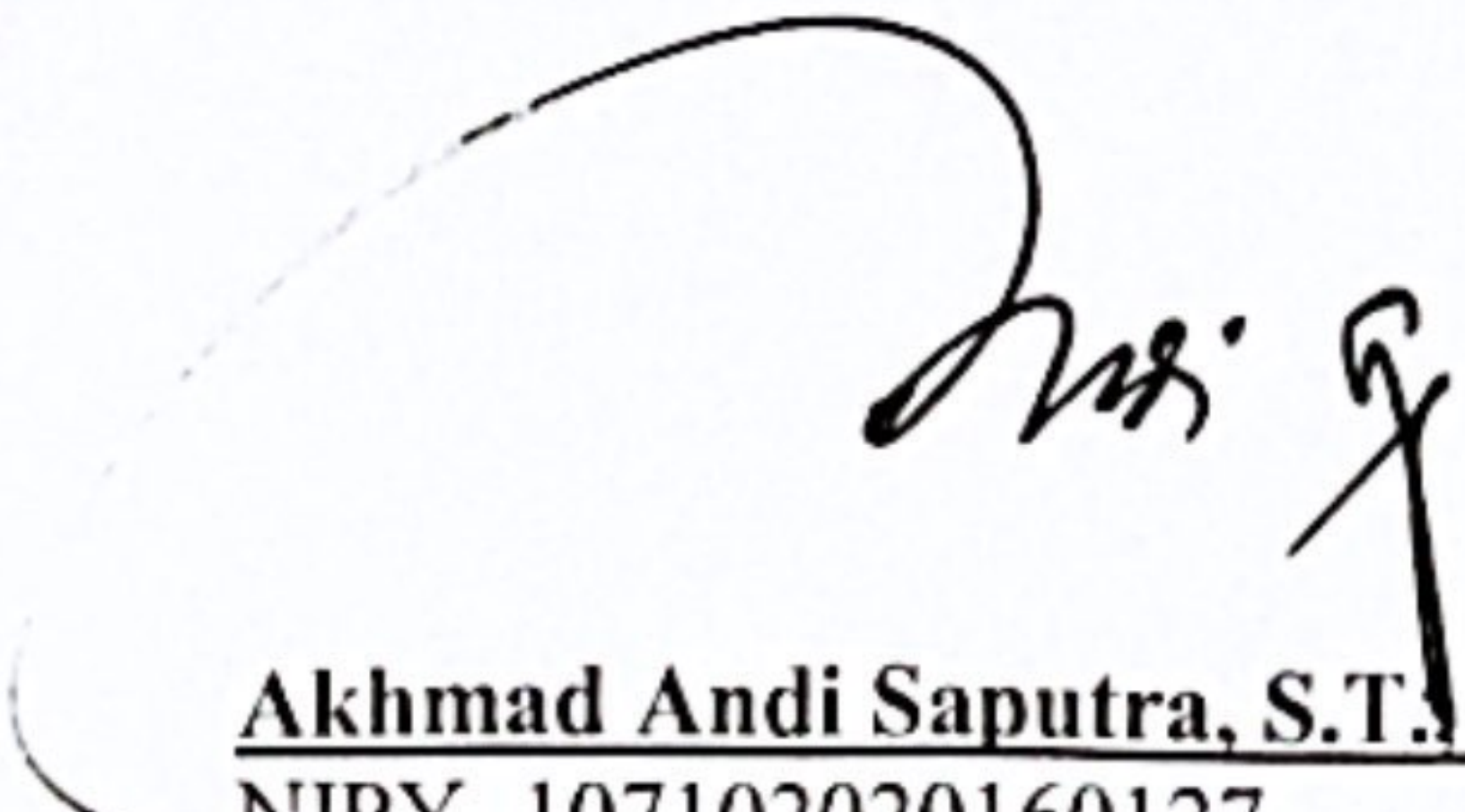
Pada hari ini...**KAMIS**.....tanggal.....**31**.....Berdasarkan pengecekan tugas akhir dari mahasiswa :

Nama Mahasiswa : Fadel Maulana Bhakti
NIM : 2018050014
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : Analisis Percepatan Waktu dan Biaya Menggunakan Metode *Crashing* Dengan Penambahan Jam Kerja
Studi Kasus : Proyek Pembangunan Gedung Proses dan Pengolahan Energi
Hasil Cek Plagiasi : 30%

Maka diputuskan bahwa dokumen tugas akhir mahasiswa bersangkutan dinyatakan Lolos/Tidak Lolos*.

Gresik, **31** Juli 2025

Pembimbing Utama



Akhmad Andi Saputra, S.T., M.T.
NIPY. 107102020160127

Pembimbing Pendamping



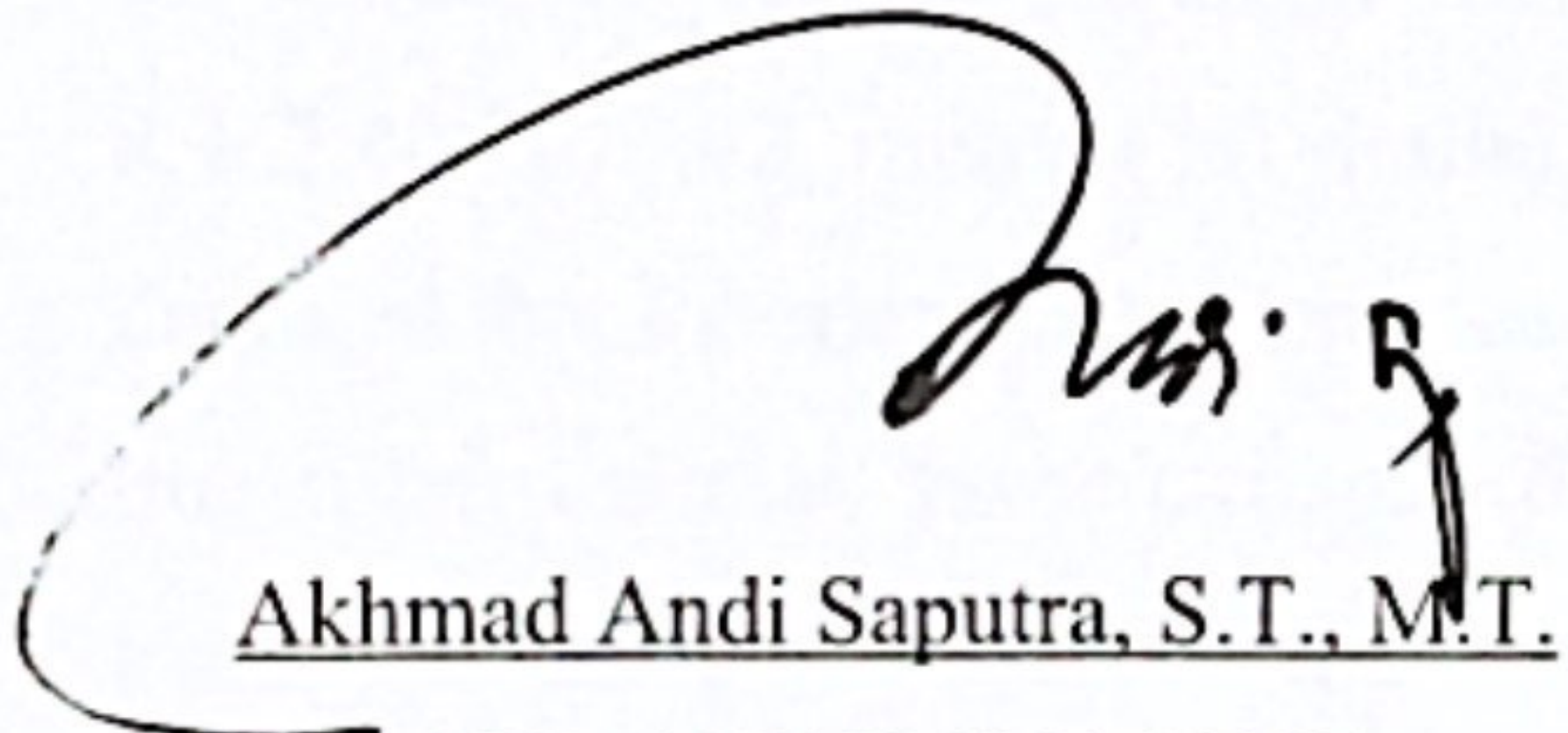
Ikhtisholiyah, S.Si., M.Si.
NIPY. 107102020150100

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisis Biaya dan Waktu Proyek Pembangunan Gedung
Proses dan Pengolahan Energi
Penyusun : Fadel Maulana Bhakti
NIM : 2018050014
Pembimbing I : Akhmad Andi Saputra, S.T., M.T.
Pembimbing II : Ikhtisholiah, S.Si., M.Si.
Tanggal Ujian : 11. Juli . 2025

Disetujui Oleh

Pembimbing I


Akhmad Andi Saputra, S.T., M.T.
NIP. 107102020160127

Pembimbing II


Ikhtisholiah, S.Si., M.Si.
NIP. 107102020150100

Mengetahui,

Plt. Ketua Program Studi



Ikhtisholiah, S.Si., M.Si.
NIP. 107102020150100