

TUGAS AKHIR

ANALISIS RELIABILITAS DAN BIAYA *DOWNTIME* ALAT BERAT PADA PROYEK JALAN TOL JAKARTA-CIKAMPEK SELATAN



Disusun oleh:

Muhammad Wiji Nur Ngaalim

22/496988/SV/21066

TEKNIK PENGELOLAAN DAN PERAWATAN ALAT BERAT

DEPARTEMEN TEKNIK MESIN

SEKOLAH VOKASI

UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

2026

HALAMAN NOMOR PERSOALAN
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN
SEKOLAH VOKASI UNIVERSITAS GADJAH MADA

TUGAS AKHIR

Disusun untuk melengkapi persyaratan kelulusan
Departemen Teknik Mesin
Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada

Judul : Analisis Reliabilitas dan Biaya *Downtime* Alat Berat Pada Proyek
Jalan Tol Jakarta-Cikampek Selatan
Nomor Persoalan : 85/03/RAB/NUG/08/26
Mata Kuliah : 1. Reliabilitas Alat Berat
2. Metodologi Penelitian
Nama Mahasiswa : Muhammad Wiji Nur NgaaIm
NIM : 22/496988/SV/21066
Program Studi : DIV Teknik Pengelolaan dan Perawatan Alat Berat

Yogyakarta, 15 September 2026
Dosen Pembimbing Tugas Akhir



Ir. Nugroho Santoso, S.T., M.Eng.
NIP. 196705122002121002

HALAMAN PENGESAHAN



**UNIVERSITAS GADJAH MADA
SEKOLAH VOKASI
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN**

Kampus I : Jl. Yacarana, Sekip Unit IV Yogyakarta Telepon : (0274) 6492623, Fax. (0274) 580990
Kampus II : Jl. Grafika No. 2A, Yogyakarta Telepon : (0274) 548637, Fax. (0274) 546400
Laman : <http://teknikmesin.sv.ugm.ac.id> E-mail : dme@ugm.ac.id

TUGAS AKHIR

**ANALISIS RELIABILITAS DAN BIAYA *DOWNTIME* ALAT BERAT
PADA PROYEK TOL JAKARTA-CIKAMPEK SELATAN**

Oleh:

MUHAMMAD WIJI NUR NGAALIM

22/496988/SV/21066

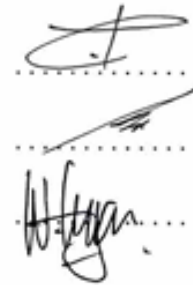
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal 2 September 2026

Ketua Penguji : Dr.Eng. Ir. Agustinus Winarno, S.T., M.Eng.

Sekretaris Penguji : Ir. Nugroho Santoso, S.T., M.Eng.

Anggota Penguji : Dr. Ir. Widia Setiawan, S.T., M.T., IPM.



Diterima dan dinyatakan memenuhi syarat kelulusan.

Ketua Departemen Teknik Mesin
Sekolah Vokasi UGM

Dr. Ir. Sugiyanto, S.T., M.Eng., IPM.
NIP 197709232002121001