

PROYEK AKHIR

ANALISIS GETARAN KERETA MENGGUNAKAN *MACHINE LEARNING* UNTUK MENDETEKSI *TRACK IRREGULARITY* BERDASARKAN *MULTIBODY DYNAMIC SIMULATION*



Disusun Oleh:

Septian Arif Firdaus

21/480088/SV/19569

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI REKAYASA MESIN

DEPARTEMEN TEKNIK MESIN

SEKOLAH VOKASI

UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

2025



Analisis Getaran Kereta menggunakan Machine Learning untuk Mendeteksi Track Irregularity Berdasarkan Multibody Dynamic Simulation

Septian Arif Firdaus, Irfan Bahiuddin, S.T., M.Phil., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada 2025, Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DEPARTEMEN TEKNIK MESIN

Kampus I : Jl. Yacaranda, Sekip Unit IV Yogyakarta Telepon : (0274) 6492623, Fax. (0274) 580990

Kampus II : Jl. Grafika No. 2A, Yogyakarta Telepon : (0274) 548637, Fax. (0274) 546400

E-mail : dme@ugm.ac.id

PROYEK AKHIR

**ANALISIS GETARAN KERETA MENGGUNAKAN *MACHINE LEARNING*
UNTUK MENDETEKSI *TRACK IRREGULARITY* BERDASAKAN *MULTIBODY
DYNAMIC SIMULATION***

Oleh

SEPTIAN ARIF FIRDAUS

21/480088/SV/19569

telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 14 Juli 2025

Ketua Penguji : Dr. Handoko, S.T., M.T.

Sekretaris Penguji : Irfan Bahiuddin, S.T., M.Phil., Ph.D.

Anggota Penguji : Dr.Eng. Agustinus Winarno, S.T., M.Eng.

Diterima dan dinyatakan memenuhi syarat kelulusan.

Ketua Departemen Teknik Mesin
Sekolah Vokasi UGM

Dr. Lilik Dwi Setyana, S.T., M.T.

NIP 197703312002121002