

## TESIS

# **ANALISIS KOMPARATIF STANDAR PENGUJIAN KINERJA DAN KESELAMATAN LOKOMOTIF: STUDI PERBANDINGAN ANTARA INDONESIA DAN EROPA**

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar *Master of Science* pada Program Magister Program Studi Sistem dan Teknik Transportasi



**Disusun Oleh:**

**ARIEF HERNOWO**

**23/525973/PTK/15410**

**DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL DAN LINGKUNGAN**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**2025**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Tim Pembimbing menyetujui tesis

### **ANALISIS KOMPARATIF STANDAR PENGUJIAN KINERJA DAN KESELAMATAN LOKOMOTIF: STUDI PERBANDINGAN ANTARA INDONESIA DAN EROPA**

Disusun oleh:


**Arief Hernowo**

23/525973/PTK/15410

**Dosen Pembimbing Utama:**

**Dr. Eng. Ir. Imam Muthohar, S.T., M.T., IPM.**

NIP 197609222005011001

  
Tanggal: 26-02-2025

**Dosen Pembimbing Pendamping:**

**Ir. Mukhammad Rizka Fahmi Amrozi., S.T., M.Sc., Ph.D.**

NIP 198511052015041001

  
Tanggal: 26-02-2025

TESIS

**ANALISIS KOMPARATIF STANDAR PENGUJIAN KINERJA DAN KESELAMATAN LOKOMOTIF: STUDI PERBANDINGAN ANTARA INDONESIA DAN EROPA**

dipersiapkan dan disusun oleh:

**Arief Hernowo**

23/525973/PTK/15410

Tesis telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 24 Februari 2025

**Dosen Pembimbing Utama:**

Dr. Eng. Ir. Imam Muthohar, S.T., M.T., IPM.

NIP. 197609222005011001



Tanggal: 26-02-2025

**Dosen Pembimbing Pendamping:**

Ir. Mukhammad Rizka Fahmi Amrozi, S.T., M.Sc., Ph.D.

NIP. 198511052015041001



Tanggal: 26-02-2025

**Dosen Penguji I:**

Ir. Muh. Arif Wibisono, S.T., M.T., D.Eng., IPM., ASEAN.Eng.

NIP. 1969021620021210001



Tanggal: 26-02-2025

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh derajat *Master*  
Tanggal 26 Februari 2025

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan



**Prof. Ir. T. Faisal Fathani, S.T., M.T., Ph.D., IPU., ASEAN.Eng.**

NIP. 197505261999031002