

JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
INTISARI .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Perkeretaapian di Indonesia .....	5
2.2 Sarana Perkeretaapian di Indonesia .....	6
2.2.1 Lokomotif .....	6
2.2.2 Kereta .....	7
2.2.3 Gerbong .....	8
2.2.4 Peralatan khusus .....	9
2.3 Pengujian Sarana Lokomotif .....	9
2.3.1 Kebisingan .....	10
2.3.2 Keretakan .....	11
2.3.3 Temperatur .....	11
2.4 Kebaruan Penelitian .....	12
BAB III LANDASAN TEORI .....	16
3.1 Kelaikan Sarana Perkeretaapian .....	16
3.1.1 Jenis pengujian sarana perkeretaapian .....	17
3.1.2 Pelaksana pengujian sarana perkeretaapian .....	18
3.1.3 Peralatan pengujian .....	19
3.2 Pengujian Pada Lokomotif di Indonesia .....	23
3.3 Pengujian Pada Lokomotif di Eropa .....	24
3.4 Metode Kualitatif .....	25
3.5 Metode IPA ( <i>Importance Performance Analysis</i> ) .....	26
BAB IV METODE PENELITIAN .....	29
4.1 Objek Penelitian .....	29
4.2 Prosedur Penelitian .....	29



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Analisis Komparatif Standar Pengujian Kinerja dan Keselamatan Lokomotif: Studi Perbandingan antara Indonesia dan Eropa**

Arief Hernowo, Dr. Eng. Ir. Imam Muthohar, S.T., M.T., IPM. ; Ir. Mukhammad Rizka Fahmi Amrozi, S.T., M.Sc., Ph.D.

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

4.3 Data Penelitian .....	30
4.4 Metode Analisis .....	31
4.4.1 Analisis komparatif .....	31
4.4.2 Analisis persepsi dan analisis penerapan .....	31
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>
5.1 Identifikasi Komponen Standar Pengujian Lokomotif .....	33
5.1.1 Komponen pengujian lokomotif di Indonesia .....	33
5.1.2 Komponen pengujian lokomotif di Eropa .....	45
5.2 Komparasi Standar Pengujian Lokomotif Indonesia dan Eropa .....	60
5.2.1 Komparasi item pengujian lokomotif .....	60
5.2.2 Komparasi parameter uji dan nilai keberterimaan .....	62
5.3 Analisis Persepsi dan Analisis Penerapan Standar Pengujian Lokomotif .....	68
5.3.1 Penyusunan kuisisioner standar pengujian lokomotif .....	68
5.3.2 Survei standar pengujian lokomotif .....	70
5.3.3 Analisis data .....	70
5.3.4 Analisis keterkaitan standar pengujian dengan keselamatan transportasi .....	72
5.3.5 Pengambilan keputusan dan penyusunan rekomendasi .....	73
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>79</b>
6.1 Kesimpulan .....	79
6.2 Saran .....	81
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>82</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>85</b>