UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi Terhadap Pelayanan Keselamatan Penumpang Rentan di Kereta Rel Listrik (KRL) Yogyakarta-Solo
Andhika Teguh Putranto, Prof. Ir. Siti Malkhamah, M.Sc., PH.D., IPU., Asean.Eng.;Prof. Dr.Eng. Ir. Muhammad Zudh
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PERSETUJUAN ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
HALAMAN PERNYATAAN iv
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI vi
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR GAMBAR x
INTISARI xi
ABSTRACT xii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Tujuan Penelitian 2
1.4 Batasan Masalah 2
1.5 Manfaat Penelitian 3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 4
2.1 Studi Terdahulu Mengenai Keselamatan Transportasi bagi Penumpang Kelompok Rentan 4
2.2 Studi Mengenai Keselamatan Transportasi Perkeretaapian 5
2.3 Standar Pelayanan Pada Penumpang Kereta Api 5
2.4 Kebaruan Penelitian 6
BAB 3 LANDASAN TEORI 12
3.1 Populasi dan Teknik Sampling dalam Transportasi Publik 12
3.1.1 Definisi Populasi dalam Sistem Transportasi 12
3.1.2 *Purposive Sampling* 13
3.2 *Importance-Performance Analysis* (IPA) 14
3.2.1 Prinsip Dasar dan Mekanisme Matriks 14
3.2.2 Relevansi IPA dalam Evaluasi Keselamatan KRL 15
3.3 Faktor dan Parameter Keselamatan Penumpang Rentan 16

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi Terhadap Pelayanan Keselamatan Penumpang Rentan di Kereta Rel Listrik (KRL) Yogyakarta-Solo
Andhika Teguh Putranto, Prof. Ir. Siti Malkhamah, M.Sc., PH.D., IPU., Asean.Eng.;Prof. Dr.Eng. Ir. Muhammad Zudh
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.3.1 Faktor manusia (*Human Factor*) 17
3.3.2 Faktor Prasarana (*Infrastructure Factor*) 17
3.3.3 Faktor Sarana (*Rolling Stock Factor*) 17
3.3.4 Faktor Lingkungan (*Environmental Factor*) 18
3.4 Landasan Regulasi Standar Pelayanan Minimal 18
3.4.1 Standar Pelayanan Minimum Berdasarkan PM 63 Tahun 2019 19
3.4.2 Standar *Infrastructure Design Criteria* dari *Land Transport Authority* (LTA) 20
3.5 Metode *Benchmarking* 21
3.6 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian 22
BAB 4 METODE PENELITIAN 24
4.1 Jenis Penelitian 24
4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian 24
4.3 Tahapan Penelitian 25
4.4 Penentuan Jumlah Sampel 27
4.5 Alat dan Data Penelitian 28
4.5.1 Alat Penelitian 28
4.5.2 Data Penelitian 29
4.6 Parameter Penelitian 29
BAB 5 ANALISIS, HASIL DAN PEMBAHASAN 31
5.1 Hasil Uji Instrumen Survei (Validitas dan Reliabilitas) 31
5.2 Deskripsi Lokasi Studi 32
5.3 Gambaran Umum Karakteristik Responden 34
5.4 Analisis Tingkat Kepentingan dan Kinerja 37
5.4.1 Analisis Tingkat Kepentingan (*Importance)* 37
5.4.2 Analisis Tingkat Kinerja (*Performance)* 39
5.5 Pemetaan dan Analisis Matriks Importance-Performance Analysis (IPA) 41
5.5.1 Analisis Kuadran I 43
5.5.2 Analisis Kuadran II 46
5.5.3 Analisis Kuadran III 47
5.5.4 Analisis Kuadran IV 49
5.6 Analisis Kesenjangan Regulasi Berbasis Praktik Internasional (LTA IDC Volume B & C Singapura) 51

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi Terhadap Pelayanan Keselamatan Penumpang Rentan di Kereta Rel Listrik (KRL) Yogyakarta-Solo
Andhika Teguh Putranto, Prof. Ir. Siti Malkhamah, M.Sc., PH.D., IPU., Asean.Eng.;Prof. Dr.Eng. Ir. Muhammad Zudh
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

5.7 Ketersediaan Dan Pelayanan Fasilitas Bagi Penumpang Rentan Di KRL Yogyakarta-Solo 55
5.8 Kondisi Keselamatan Penumpang Rentan Di KRL Yogyakarta-Solo 56
5.9 Faktor Yang Mempengaruhi Keselamatan Penumpang Rentan Dalam Penggunaan KRL Yogyakarta-Solo 57
5.10 Rekomendasi Pengembangan KRL Yogyakarta-Solo Dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 63 Tahun 2019 Dalam Hal Keselamatan Penumpang Rentan 59
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN 63
6.1 Kesimpulan 63
6.2 Saran 64
DAFTAR PUSTAKA 65
LAMPIRAN 69

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi Terhadap Pelayanan Keselamatan Penumpang Rentan di Kereta Rel Listrik (KRL) Yogyakarta-Solo
Andhika Teguh Putranto, Prof. Ir. Siti Malkhamah, M.Sc., PH.D., IPU., Asean.Eng.;Prof. Dr.Eng. Ir. Muhammad Zudh
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Relevansi dengan penelitian terdahulu. 8
Tabel 4.1 Parameter dan indikator penelitian. 30
Tabel 5.1 Karakteristik responden KRL Yogyakarta-Solo. 34
Tabel 5.2 Statistik tingkat kepentingan (*importance*). 37
Tabel 5.3 Statistik tingkat kepuasan (*Performance*). 39
Tabel 5.4 Perbandingan kebijakan pelayanan penumpang prioritas (kuadran I). 53
Tabel 5.5 Usulan perubahan PM 63 tahun 2019. 60

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi Terhadap Pelayanan Keselamatan Penumpang Rentan di Kereta Rel Listrik (KRL) Yogyakarta-Solo
Andhika Teguh Putranto, Prof. Ir. Siti Malkhamah, M.Sc., PH.D., IPU., Asean.Eng.;Prof. Dr.Eng. Ir. Muhammad Zudh
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Bagan alur penelitian. 27
Gambar 5.1 Rute kereta api KRL Commuter Line Yogyakarta (Wikipedia, 2025). 32
Gambar 5.2 Observasi dan survei lapangan. 33
Gambar 5.3 Proporsi jenis kelamin responden. 35
Gambar 5.4 Usia responden. 36
Gambar 5.5 Kategori penumpang prioritas. 36
Gambar 5.6 Frekuensi perjalanan responden. 37
Gambar 5.7 Diagram kartesius *Importance-Performance Analysis (IPA)* layanan KRL Yogyakarta-Solo. 42
Gambar 5.8 Petugas keamanan (Walka) melayani penumpang disabilitas. 44
Gambar 5.9 Penumpang umum yang menduduki kursi proritas. 45
Gambar 5.10 Pertugas audio dan layar PIDS di Stasiun Purwasari. 47
Gambar 5.11 Ketersediaan pegangan tangan *(handhold)* di dalam KRL. 48
Gambar 5.12 Celah peron di Stasiun Purwosari. 49