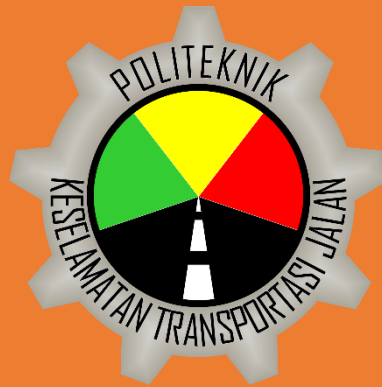


TUGAS AKHIR

PENINGKATAN AKSESIBILITAS DAN KESELAMATAN PEJALAN KAKI: REDESAIN JEMBATAN PENYEBERANGAN ORANG DI JALAN SULTAN FATAH, DEMAK

Diajukan untuk memenuhi skripsi pada Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa
Sistem Transportasi Jalan



Disusun oleh:

FIARENTINA BERLIANINDYA

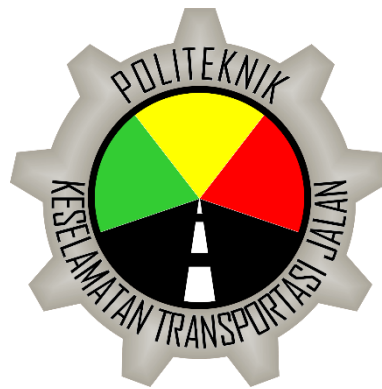
21013103

**PROGRAM SARJANA TERAPAN
PROGRAM STUDI REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2025**

TUGAS AKHIR

PENINGKATAN AKSESIBILITAS DAN KESELAMATAN
PEJALAN KAKI: REDESAIN JEMBATAN PENYEBERANGAN
ORANG DI JALAN SULTAN FATAH, DEMAK

Diajukan untuk Memenuhi Tugas Akhir pada Program Studi
Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Disusun oleh:
FIARENTINA BERLIANINDYA
21013103

PROGRAM SARJANA TERAPAN
PROGRAM STUDI REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2025

HALAMAN PERSETUJUAN

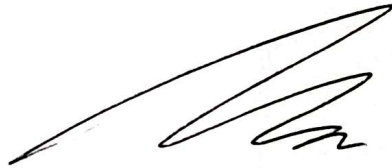
PENINGKATAN AKSESIBILITAS DAN KESELAMATAN PEJALAN KAKI: REDESAIN JEMBATAN PENYEBERANGAN ORANG DI JALAN SULTAN FATAH, DEMAK

*IMPROVING ACCESSIBILITY AND PEDESTRIAN SAFETY: REDESIGN OF
THE PEDESTRIAN BRIDGE ON SULTAN FATAH STREET, DEMAK*

disusun oleh:
FIARENTINA BERLIANINDYA
21013103

Telah disetujui oleh:

Pembimbing 1



Suprpto Hadi, S.Pd., M.T.
NIP. 19911205 201902 1 002

Tanggal: 7 Juli 2025

Pembimbing 2



Faris Humami, S.Pd., M.Eng.
NIP. 19901110 201902 1 002

Tanggal: 8 Juli 2025

HALAMAN PENGESAHAN

PENINGKATAN AKSESIBILITAS DAN KESELAMATAN PEJALAN KAKI: REDESAIN JEMBATAN PENYEBERANGAN ORANG DI JALAN SULTAN FATAH, DEMAK

IMPROVING ACCESSIBILITY AND PEDESTRIAN SAFETY: REDESIGN OF THE PEDESTRIAN BRIDGE ON SULTAN FATAH STREET, DEMAK

disusun oleh:

FIARENTINA BERLIANINDYA

21013103

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal: 14 Juli 2025

Ketua Seminar

Tanda tangan

Ir. Dwi Wahyu Hidayat, S.T., M.T.
NIP. 19840229 201902 1 001



Penguji 1

Tanda tangan

Brasie Pradana S.B.R.A, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19871209 201902 1 001



Penguji 2

Tanda tangan

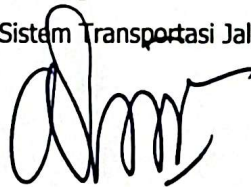
Suprpto Hadi, S.Pd, M.T.
NIP. 19911205 201902 1 002



Mengetahui,

Ketua Program Studi

Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Alfan Baharuddin, S.Si.T., M.T
NIP. 19840923 200812 1 002

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fiarentina Berlianindya

Notar : 21013103

Program Studi : Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul **"PENINGKATAN AKSESIBILITAS DAN KESELAMATAN PEJALAN KAKI: REDESAIN JEMBATAN PENYEBERANGAN ORANG DI JALAN SULTAN FATAH, DEMAK"** ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu Lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam laporan ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa skripsi ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila skripsi ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Tegal, 09 Juli 2025

Yang menyatakan,



Fiarentina Berlianindya

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan segala berkah serta petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu. Dalam momentum penuh kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan apresiasi yang mendalam atas dukungan dan bimbingan yang tak ternilai selama proses penyusunan skripsi dengan judul "Redesain Jembatan Penyeberangan Orang di Jalan Sultan Fatah untuk Peningkatan Aksesibilitas Pejalan Kaki dan Keselamatan". Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak Bambang Istianto, S.Si.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
2. Bapak Alfian Baharuddin, S.Si.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Rekayasa Sistem Transportasi Jalan sekaligus Pembimbing Akademik.
3. Bapak Suprpto Hadi, S.Pd., M.T. selaku Dosen Pembimbing I.
4. Bapak Faris Humami, M.Eng. selaku Dosen Pembimbing II.
5. Kedua Orang Tua saya yang telah membesarkan serta mendidik saya dengan penuh kasih sayang sampai saat ini.
6. Teman – teman seperjuangan angkatan 32 serta teman dekat saya Bima Ayu Kenanga Sari, Hanifa Alsa Shafira, Ahmad Rizki Faras Shihab yang selalu ada selama ini menjadi tempat segala keluh kesah selama ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini mungkin masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis dengan rendah hati mengharapkan saran dan kritik konstruktif dari semua pihak yang bersedia memberikan masukan demi kesempurnaan laporan ini di masa yang akan datang. Terima kasih atas segala bantuan dan kesempatan berharga yang telah diberikan kepada kami.

Tegal, 09 Juli 2025

Yang Menyatakan,



Fiarentina Berlianindya

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	2
I.1 Latar Belakang	2
I.2 Rumusan Masalah	4
I.3 Batasan Masalah	4
I.4 Tujuan Penelitian.....	5
I.5 Manfaat Penelitian	5
I.6 Sistematika Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
II.1 Pejalan Kaki	8
II.1.1 Keragaman Pejalan Kaki	8
II.1.2 Perilaku Bagi Pejalan Kaki	9
II.1.3 Analisis Kelayakan Pejalan Kaki	9
II.1.4 Fungsi Jalur Bagi Pejalan Kaki	10
II.1.5 Jalur Bagi Pejalan Kaki.....	10
II.2 Fasilitas Terhadap Penyeberangan	11
II.3 Jenis Jalur Pejalan Kaki	12
II.3.1 Trotoar.....	12
II.3.2 Lapak Tunggu.....	13
II.3.3 Penyeberangan	14
II.4 Jenis Penyeberangan Pejalan Kaki.....	14
II.4.1 Penyeberangan Sebidang.....	14

II.4.2	Penyeberangan Tidak Sebidang.....	16
II.4.3	Tingkat Pelayanan Pejalan Kaki Untuk Penyeberangan	18
II.5	Jembatan Penyeberangan Orang	19
II.6	Ketentuan Pembangunan Jembatan Penyeberangan Orang (JPO).....	20
II.6.1	Ketentuan Umum	20
II.6.2	Faktor Pertimbangan Perencanaan Teknik JPO.....	20
II.6.3	Ketentuan Teknis JPO.....	20
II.6.4	Pedoman Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (2008).....	22
II.7	Kesesuaian Persyaratan Desain Dan Lokasi.....	22
II.7.1	Ketentuan Desain Jembatan Penyeberangan	22
II.7.2	Kecepatan Asumsi Pejalan Kaki	22
II.7.3	Penempatan Fasilitas Pejalan Kaki	22
II.7.4	Ketentuan Perencanaan Jembatan Penyeberangan di Perkotaan.....	23
II.8	Metode Survey	23
II.8.1	Tahap Desain Produk Dengan Menggunakan Metode Survey.....	24
BAB III	METODE PENELITIAN.....	26
III.1	Lokasi Penelitian.....	26
III.2	Teknik Pengumpulan Data.....	26
III.2.1	Wawancara	27
III.2.2	Kuesioner	28
III.2.3	Observasi	29
III.2.4	Dokumentasi	30
III.3	Instrument Penelitian.....	30
III.3.1	Variabel Penelitian.....	30
III.3.2	Uji Instrumen	31
III.3.3	Kisi–Kisi Instrumen Penelitian.....	33
III.4	Populasi dan Sampel.....	40
III.5	Teknik Analisis Data.....	41
III.5.1	Analisis Jembatan Penyeberangan Orang	41
III.5.2	Analisis Desain Jembatan Penyeberangan Orang.....	42

III.5.3 Analisis Persepsi Masyarakat Terkait Desain Jembatan Penyeberangan Orang	42
III.6 Bagan Alir Penelitian	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	44
IV.1 Kondisi Eksisting.....	44
IV.2 Menganalisis Volume Kendaraan Sebagai Penentu Fasilitas Penyeberangan Jalan Berdasarkan $P \times V$	56
IV.2.1 Analisis Volume Kendaraan Pada Lokasi JPO.....	56
IV.2.2 Karakteristik dan Perilaku Pengguna Jembatan Penyeberangan Orang	58
IV.2.3 Identifikasi Kecelakaan Pejalan Kaki.....	60
IV.2.4 Kondisi Arus Lalu Lintas terhadap Keselamatan Pejalan Kaki.....	63
IV.2.5 Persepsi Masyarakat Penggunaan Jembatan Penyeberangan Orang	67
IV.3 Perencanaan Desain Jembatan Penyeberangan Orang	77
IV.3.1 Penetapan Dimensi Rancangan JPO	77
IV.3.2 Karakteristik Responden dalam Persepsi Masyarakat terhadap Desain JPO	89
IV.3.3 Usulan Konsep Perancangan Jembatan Penyeberangan Orang..	92
IV.4 Persepsi Masyarakat Terhadap Usulan Desain Jembatan Penyeberangan Orang	132
IV.4.1 Analisis Pemilihan Desain Oleh Responden	132
IV.5 Peran Jembatan Penyeberangan Orang Terhadap Keselamatan Pejalan Kaki dan Efisiensi Arus Lalu Lintas	135
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	137
V.1 Kesimpulan.....	137
V.2 Saran	138
DAFTAR PUSTAKA.....	140
LAMPIRAN.....	143

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1	Standar Desain Trotoar Berdasarkan Dengan Lokasi (Keputusan Menteri Perhubungan, 1993)	13
Tabel II. 2	Standar Desain Trotoar Berdasarkan Jumlah Pejalan Kaki (Keputusan Menteri Perhubungan, 1993).....	13
Tabel II. 3	Kriteria Dalam Penentuan Penyeberangan Orang Sebidang (Direktorat Jendral Bina Marga, 1995)	14
Tabel II. 4	Kriteria Penentuan Penyeberangan Tidak Sebidang (PKJI, 2023)...	17
Tabel II. 5	Tingkat Pelayanan Pejalan Kaki Penyeberangan (NZT dalam Wiguna, A., 2014)	18
Tabel II. 6	Kriteria Dalam Penentuan Penyeberangan Orang Tidak Sebidang (PKJI, 2023).....	24
Tabel III. 1	Indikator Pertanyaan Wawancara (PRAJA, 2022)	27
Tabel III. 2	Skala Tingkat Kepentingan (PRAJA, 2022)	28
Tabel III. 3	Skala Tingkat Kepuasan (PRAJA, 2022)	29
Tabel III. 4	Skala Tingkat Harapan (PRAJA, 2022).....	29
Tabel III. 5	Parameter Geometrik Jembatan	30
Tabel III. 6	Distribusi Nilai r-tabel Signifikansi 5% dan 1%.....	31
Tabel III. 7	Kategori Validitas	32
Tabel III. 8	Interpretasi Reliabilitas Instrumen	33
Tabel III. 9	Variabel Penelitian.....	33
Tabel III. 10	Data Populasi Pengguna JPO	40
Tabel III. 11	Kriteria Alam Penentuan Penyeberangan Orang TidakSebidang ..	42
Tabel IV. 1	Daftar periksa kondisi eksisting JPO	44
Tabel IV. 2	Daftar Periksa Kondisi Eksisting Penyandang Disabilitas.....	52
Tabel IV. 3	Survei arus penyeberang dan volume kendaraan	56
Tabel IV. 4	Kriteria Tingkat Pemanfaatan Jembatan Penyeberangan Orang (JPO).....	59
Tabel IV. 5	Kategorisasi Penggunaan Jembatan Penyeberangan Orang (JPO)59	
Tabel IV. 6	Atribut Kepuasan Pengguna JPO	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar III. 1	Lokasi Penelitian	26
Gambar III. 2	Bagan Alir	43
Gambar IV. 1	Area Bawah JPO yang Memperlihatkan Material Reklame yang Tidak Tertata	46
Gambar IV. 2	Kondisi Pagar Pembatas pada Jalur Pejalan Kaki Jembatan Penyeberangan Orang (JPO)	47
Gambar IV. 3	Kondisi Kebersihan Jalur Pejalan Kaki yang Tidak Terjaga	47
Gambar IV. 4	Kondisi Anak Tangga yang Dipenuhi Sampah dan Daun Kering	48
Gambar IV. 5	Kondisi Permukaan Lantai Fasilitas Penyeberangan yang Mengalami Kerusakan	49
Gambar IV. 6	Situasi Lalu Lintas dan Lingkungan Sekitar Fasilitas Penyeberangan	49
Gambar IV. 7	Kondisi Atap Pelindung pada Jalur Pejalan Kaki Jembatan Penyeberangan	50
Gambar IV. 8	Kondisi Eksisting Jalan Sultan Fatah, Kabupaten Demak	51
Gambar IV. 9	Kondisi Anak Tangga Eksisting yang Tidak Ramah Disabilitas	54
Gambar IV. 10	Kondisi Atap Pelindung yang Rusak pada Jalur Pejalan Kaki ..	55
Gambar IV. 11	Fasilitas Halte dengan Permukaan Berkarat yang Mengurangi Kenyamanan Pengguna	55
Gambar IV. 12	Situasi Lalu Lintas Sore Hari di Lajur Kanan Arah Kudus–Semarang	63
Gambar IV. 13	Situasi Lalu Lintas Sore Hari di Laju Kanan Arah Kudus–Semarang	64
Gambar IV. 14	Situasi Lalu Lintas Pagi Hari di Lajur Kiri Arah Semarang-Kudus	65
Gambar IV. 15	Faktor Penyebab Kecelakaan Pejalan Kaki pada Ruas Jalan yang Diamati	60
Gambar IV. 16	Jenis Kendaraan yang Terlibat dalam Kecelakaan Pejalan Kaki di Lokasi Penelitian	61

Gambar IV. 17	Lokasi Dan Kondisi Jalan saat Terjadinya Kecelakaan Pejalan Kaki	62
Gambar IV. 18	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	67
Gambar IV. 19	Karakteristik Responden Berdasarkan Rentang Usia	67
Gambar IV. 20	Karakteristik Responden Berdasarkan Status Pekerjaan	68
Gambar IV. 21	Karakteristik Responden Berdasarkan Asal Perjalanan	69
Gambar IV. 22	Karakteristik Responden Berdasarkan Tujuan Perjalanan	69
Gambar IV. 23	Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir....	70
Gambar IV. 24	Karakteristik Responden Berdasarkan Domisili	71
Gambar IV. 25	Hasil Performance Atribut	73
Gambar IV. 26	Rata-rata Perhitungan Importance	74
Gambar IV. 27	Diagram Kartesius.....	74
Gambar IV. 28	Standar Perancangan Anak Tangga yang Aman dan Nyaman Bagi Pengguna	78
Gambar IV. 29	Tampilan Tiga Dimensi (3D) Lebar Anak Tangga Berdasarkan Kriteria Teknis.....	79
Gambar IV. 30	Tata Ruang Tunggu yang Baik Sesuai Standar Kenyamanan dan Aksesibilitas	79
Gambar IV. 31	Tampilan Tiga Dimensi (3D) Luas Area Istirahat Berdasarkan Kriteria Teknis.....	80
Gambar IV. 32	Tinggi Atap Jembatan yang Sesuai dengan Standar Keselamatan dan Kelayakan	81
Gambar IV. 33	Tampilan Tiga Dimensi (3D) Tinggi Atap Jembatan Berdasarkan Kriteria Teknis.....	81
Gambar IV. 34	Contoh Tempat Sampah yang Dirancang Sesuai dengan Fungsi dan Estetika.....	82
Gambar IV. 35	Tampilan Tiga Dimensi (3D) Tempat Sampah Berdasarkan Kriteria Teknis.....	82
Gambar IV. 36	Penerangan yang Dirancang Sesuai dengan Kebutuhan Aktivitas Pengguna	83
Gambar IV. 37	Desain Lantai JPO yang Mendukung Keselamatan Pengguna	83
Gambar IV. 38	Standar Lebar Jalur Pejalan Kaki untuk Menjamin Keselamatan dan Kelancaran Akses.....	84

Gambar IV. 39	Perancangan Lebar Injakan Anak Tangga yang Tepat bagi Pengguna	85
Gambar IV. 40	Tampilan Tiga Dimensi (3D) Lebar Injakan Anak Tangga Berdasarkan Kriteria Teknis	86
Gambar IV. 41	Tinggi Maksimal Anak Tangga yang Aman bagi Pengguna Berbagai Usia.....	86
Gambar IV. 42	Tampilan Tiga Dimensi (3D) Tinggi Anak Tangga Berdasarkan Kriteria Teknis.....	87
Gambar IV. 43	Desain Panjang Jembatan yang Disesuaikan dengan Karakteristik Lokasi.....	88
Gambar IV. 44	Tampilan Tiga Dimensi (3D) Panjang Jembatan Berdasarkan Kriteria Teknis.....	89
Gambar IV. 45	Karakteristik Jenis Kelamin Responden	89
Gambar IV. 46	Karakteristik Usia Responden	90
Gambar IV. 47	Karakteristik Status Pekerjaan.....	90
Gambar IV. 48	Karakteristik Pendidikan Responden	91
Gambar IV. 49	Karakteristik Asal Responden	92
Gambar IV. 50	Desain Tampak Depan Jembatan Penyeberangan Orang Fruvitra (Desain JPO 1).....	93
Gambar IV. 51	Tampilan Tiga Dimensi (3D) Tampak Depan Jembatan Penyeberangan Orang	94
Gambar IV. 52	Desain Tampak Belakang Jembatan Penyeberangan Orang Fruvitra (Desain JPO 1).....	94
Gambar IV. 53	Tampilan Tiga Dimensi (3D) Tampak Belakang Jembatan Penyeberangan Orang	96
Gambar IV. 54	Desain Tampak Atas Jembatan Penyeberangan Orang Fruvitra (Desain JPO 1).....	96
Gambar IV. 55	Tampilan Tiga Dimensi (3D) Tampak Atas Jembatan Penyeberangan Orang	97
Gambar IV. 56	Desain Tampak Kanan Jembatan Penyeberangan Orang Fruvitra (Desain JPO 1).....	98
Gambar IV. 57	Tampilan Tiga Dimensi (3D) Tampak Kanan Jembatan Penyeberangan Orang	99

Gambar IV. 58	Desain Tampak Kiri Jembatan Penyeberangan Orang Fruvitra (Desain JPO 1).....	99
Gambar IV. 59	Tampilan Tiga Dimensi (3D) Tampak Kiri Jembatan Penyeberangan Orang	101
Gambar IV. 60	Potongan Tampak Depan Jembatan Penyeberangan Orang Fruvitra secara Detail (Desain JPO 1)	101
Gambar IV. 61	Tampilan Tiga Dimensi (3D) Potongan JPO Tampak Depan	102
Gambar IV. 62	Potongan Tampak Samping Jembatan Penyeberangan Orang Fruvitra secara Detail (Desain JPO 1)	103
Gambar IV. 63	Tampilan Tiga Dimensi (3D) Potongan JPO Tampak Samping	104
Gambar IV. 64	Potongan Tampak Depan dan Samping Anak Tangga	104
Gambar IV. 65	Tampilan Tiga Dimensi (3D) Anak Tangga Tampak Depan..	105
Gambar IV. 66	Tampilan Tiga Dimensi (3D) Anak Tangga Tampak Samping.....	106
Gambar IV. 67	Potongan Tampak Atas Ruang Tunggu dan Tempat Sampah	106
Gambar IV. 68	Tampilan Tiga Dimensi (3D) Area Tunggu dan Tempat Sampah Tampak Atas.....	107
Gambar IV. 69	Potongan Tampak Depan dan Samping Anak Tangga.....	108
Gambar IV. 70	Tampilan Tiga Dimensi (3D) Area Tunggu Tampak Samping.....	109
Gambar IV. 71	Desain Tampak Depan Jembatan Penyeberangan Orang (JPO) Lintang Gantung (Desain JPO 2).....	110
Gambar IV. 72	Tampilan Tiga Dimensi (3D) JPO Lintang Gantung Tampak Depan	111
Gambar IV. 73	Desain Tampak Belakang Jembatan Penyeberangan Orang Lintang Gantung (Desain JPO 2).....	111
Gambar IV. 74	Tampilan Tiga Dimensi (3D) JPO Lintang Gantung Tampak Belakang	112
Gambar IV. 75	Desain Tampak Samping Kanan Jembatan Penyeberangan Orang Lintang Gantung (Desain JPO 2)	113
Gambar IV. 76	Tampilan Tiga Dimensi (3D) JPO Lintang Gantung Tampak Samping Kanan	114

Gambar IV. 77	Desain Tampak Samping Kiri Jembatan Penyeberangan Orang Lintang Gantung	114
Gambar IV. 78	Tampilan Tiga Dimensi (3D) JPO Lintang Gantung Tampak Samping Kiri	116
Gambar IV. 79	Desain Tampak Atas Jembatan Penyeberangan Orang Lintang Gantung (Desain JPO 2).....	116
Gambar IV. 80	Tampilan Tiga Dimensi (3D) JPO Lintang Gantung Tampak Atas	117
Gambar IV. 81	Desain Potongan Tampak Samping Jembatan Penyeberangan Orang Lintang Gantung (Desain JPO 2)	118
Gambar IV. 82	Tampilan Tiga Dimensi (3D) JPO Lintang Gantung Potongan Tampak Samping	119
Gambar IV. 83	Desain Potongan Tampak Depan Jembatan Penyeberangan Orang Lintang Gantung (Desain JPO 2)	119
Gambar IV. 84	Tampilan Tiga Dimensi (3D) JPO Lintang Gantung Potongan Tampak Depan.....	121
Gambar IV. 85	Desain Ruang Tunggu dan Tempat Sampah Tampak Atas JPO Lintang Gantung (Desain JPO 2)	121
Gambar IV. 86	Tampilan Tiga Dimensi (3D) JPO Lintang Gantung Ruang Tunggu dan Tempat Sampah Tampak Atas.....	122
Gambar IV. 87	Desain Ruang Tunggu dan Tempat Sampah Tampak Atas JPO Lintang Gantung (Desain JPO 2)	123
Gambar IV. 88	Tampilan Tiga Dimensi (3D) JPO Lintang Gantung Ruang Tunggu Tampak Samping	124
Gambar IV. 89	Desain Tampak Depan Jembatan Penyeberangan Orang Arunika (Desain JPO 3)	125
Gambar IV. 90	Tampilan Tiga Dimensi (3D) JPO Arunika Tampak Depan ...	126
Gambar IV. 91	Desain Tampak Belakang Jembatan Penyeberangan Orang (JPO) Arunika (Desain JPO 3)	126
Gambar IV. 92	Tampilan Tiga Dimensi (3D) JPO Arunika Tampak Belakang	127
Gambar IV. 93	Desain Tampak Samping Kanan Jembatan Penyeberangan Orang Arunika (Desain JPO 3)	128
Gambar IV. 94	Tampilan Tiga Dimensi (3D) JPO Arunika Tampak Samping Kanan	129

Gambar IV. 95	Desain Potongan Tampak Samping Jembatan Penyeberangan Orang Arunika (Desain JPO 3)	129
Gambar IV. 96	Tampilan Tiga Dimensi (3D) JPO Arunika Tampak Samping Kiri.....	130
Gambar IV. 97	Desain Potongan Tampak Samping Jembatan Penyeberangan Orang Arunika (Desain JPO 3)	131
Gambar IV. 98	Tampilan Tiga Dimensi (3D) JPO Arunika Tampak Atas	132
Gambar IV. 99	Diagram Hasil Pemilihan Desain JPO.....	133

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Form Survei Pejalan Kaki	144
Lampiran 2	Daftar Periksa Kondisi Eksisting JPO	145
Lampiran 3	Tabel Volume Jembatan Penyeberangan Orang (weekdays).....	147
Lampiran 4	Daftar Pertanyaan Kuesioner	149
Lampiran 5	Hasil Validitas Kuesioner	154
Lampiran 6	Hasil Perhitungan Reliabilitas.....	157
Lampiran 7	Rata-rata perhitungan tingkat kesesuaian.....	159
Lampiran 8	Kuesioner Persepsi Masyarakat Hasil Desain	162
Lampiran 9	Data Kecelakaan Pejalan Kaki Tahun 2019-2023.....	170
Lampiran 10	Tahap Pengisian Google Formulir	180
Lampiran 11	Tahap Pengisian Google Formulir Kuesioner Persepsi Masyarakat	182
Lampiran 12	Dokumentasi	184
Lampiran 13	Tipe Fasilitas Penyeberangan	186
Lampiran 14	Kuesioner Kepuasan Masyarakat	187
Lampiran 15	Dokumentasi Penggunaan JPO	202

INTISARI

Redesain jembatan penyeberangan orang ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan fasilitas penyeberangan jalan, merancang ulang jembatan penyeberangan orang (JPO) dengan mempertimbangkan aspek keselamatan, aksesibilitas, dan estetika, serta mengevaluasi persepsi masyarakat terhadap desain yang diusulkan. Upaya ini penting sebagai langkah peningkatan keselamatan dan aksesibilitas pejalan kaki di kawasan dengan aktivitas lalu lintas tinggi, mengingat kondisi JPO eksisting yang kurang layak dan belum ramah bagi seluruh pengguna, termasuk penyandang disabilitas. Redesain jembatan penyeberangan orang ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan fasilitas penyeberangan jalan, merancang ulang jembatan penyeberangan orang (JPO) dengan mempertimbangkan aspek keselamatan, aksesibilitas, dan estetika, serta mengevaluasi persepsi masyarakat terhadap desain yang diusulkan. Upaya ini penting sebagai langkah peningkatan keselamatan dan aksesibilitas pejalan kaki di kawasan dengan aktivitas lalu lintas tinggi, mengingat kondisi JPO eksisting yang kurang layak dan belum ramah bagi seluruh pengguna, termasuk penyandang disabilitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi jembatan penyeberangan orang (JPO) saat ini belum memenuhi standar kenyamanan dan keamanan. Desain baru yang diusulkan mencakup pelebaran jalur, penambahan pelindung cuaca, sistem penerangan yang memadai, serta peningkatan aksesibilitas bagi penyandang disabilitas. Persepsi masyarakat terhadap desain tersebut menunjukkan respons yang positif karena dianggap lebih aman, menarik, dan fungsional. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi rekomendasi bagi instansi terkait dalam pengembangan fasilitas penyeberangan yang lebih aman, nyaman, dan inklusif bagi seluruh pengguna jalan

Kata Kunci: Pejalan Kaki, Aksesibilitas, Keselamatan, Jembatan Penyeberangan Orang, Redesain, Demak.

ABSTRACT

This pedestrian bridge redesign aims to analyze the need for pedestrian facilities, redesign pedestrian bridges (JPOs) taking safety, accessibility, and aesthetics into consideration, and evaluate public perception of the proposed design. This effort is crucial to improve pedestrian safety and accessibility in high-traffic areas, given the inadequate condition of existing JPOs and their inability to accommodate all users, including people with disabilities. This study explores improving pedestrian accessibility and safety through pedestrian bridge redesign. The method used was a survey approach, with data collection techniques including field observations, questionnaires, interviews, and visual documentation. The analysis was conducted to evaluate the existing condition of the pedestrian bridge on Jalan Sultan Fatah, Demak Regency, which serves as a main connecting route between Semarang and Kudus and is surrounded by office buildings, schools, and other public facilities. The results indicate that the current condition of the pedestrian bridge (JPO) does not meet comfort and safety standards. The proposed new design includes widening the lane, adding weather barriers, providing adequate lighting, and improving accessibility for people with disabilities. Public perception of the design has been positive, as it is considered safer, more attractive, and more functional. This research is expected to provide recommendations for relevant agencies in developing safer, more comfortable, and inclusive crossing facilities for all road users.

Keywords: *Pedestrian, Safety, Pedestrian Bridge, Redesign, Demak*