

SKRIPSI
EVALUASI PENGGUNAAN PELICAN CROSSING DAN
DAMPAKNYA TERHADAP KINERJA
RUAS JALAN DI JALAN HASANUDIN, DENPASAR



OLEH :

KADEK WIDEN

2115124131

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
MANAJEMEN PROYEK KONTRUKSI
2025

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI**

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-80364
Telp. (0361) 701981 | Fax. 701128 | Laman. <https://www.pnb.ac.id> | Email. poltek@pnb.ac.id

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing 1 Skripsi Program Studi Manajemen Proyek Konstruksi Politeknik Negeri Bali menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Kadek Widen
NIM : 2115124131
Program Studi : Manajemen Proyek Konstruksi
Judul Skripsi : EVALUASI PENGGUNAAN PELICAN CROSSING DAN
DAMPAKNYA TERHADAP KINERJA RUAS JALAN DI JALAN
HASANUDIN, DENPASAR

Telah diperiksa ulang dan dinyatakan selesai serta dapat diajukan dalam ujian Skripsi Program Studi Manajemen Proyek Konstruksi, Politeknik Negeri Bali.

Bukit Jimbaran, 28 Agustus 2025

Dosen Pembimbing 1



Dr.Ir. Putu Hermawati, MT

NIP. 196604231995122001

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI**

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-80364
Telp. (0361) 701981 | Fax. 701128 | Laman. <https://www.pnb.ac.id> | Email. poltek@pnb.ac.id

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing 2 Skripsi Program Studi Manajemen Proyek Konstruksi Politeknik Negeri Bali menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa	: Kadek Widen
NIM	: 2115124131
Program Studi	: Manajemen Proyek Konstruksi
Judul Skripsi	: EVALUASI PENGGUNAAN PELICAN CROSSING DAN DAMPAKNYA TERHADAP KINERJA RUAS JALAN DI JALAN HASANUDIN, DENPASAR

Telah diperiksa ulang dan dinyatakan selesai serta dapat diajukan dalam ujian Skripsi Program Studi Manajemen Proyek Konstruksi, Politeknik Negeri Bali.

Bukit Jimbaran, 28 Agustus 2025
Dosen Pembimbing 2



Ir.I.G.A.G Surya Negara Dwipa R.S.,MT
NIP. 196410281994031003



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali – 80364

Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128

Laman: www.pnb.ac.id Email: poltek@pnb.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**EVALUASI PENGGUNAAN *PELICAN CROSSING*
DAN DAMPAKNYA TERHADAP KINERJA RUAS JALAN
DI JALAN HASANUDIN, DENPASAR**

Oleh:

KADEK WIDEN

2115124131

**Laporan ini Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk
Menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Terapan Manajemen Proyek
Konstruksi Pada Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali**

Disetujui oleh :

Bukit Jimbaran, 2 September 2025

Ketua Jurusan Teknik Sipil

Ir. I Nyoman Suardika, MT
NIP. 196510261994031001

Ketua Program Studi STTr - MPK,


Dr. Ir. Putu Hermawati, M.T.
NIP. 196604231995122001

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Kadek Widen
N I M : 2115124131
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil / D4 Manajemen Proyek Konstruksi
Tahun Akademik : 2025
Judul : Evaluasi Penggunaan *Pelican Crossing*
Dan Dampaknya Terhadap Kinerja Ruas Jalan
Di Jalan Hasanudin, Denpasar

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan Judul di atas, benar merupakan hasil karya **Asli/Original**.

Demikianlah keterangan ini saya buat dan apabila ada kesalahan dikemudian hari, maka saya bersedia untuk mempertanggungjawabkan

Bukit Jimbaran, 2 September 2025



Kadek Widen

EVALUASI PENGGUNAAN PELICAN CROSSING DAN DAMPAKNYA TERHADAP KINERJA RUAS JALAN DI JALAN HASANUDIN, DENPASAR

Kadek Widen

Sarjana Terapan Manajemen Proyek Konstruksi, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik
Negeri Bali

ABSTRAK

Evaluasi Interaksi Penggunaan Pelican Crossing dan Dampaknya Terhadap Kinerja Ruas Jalan di Jalan Hasanudin, Denpasar dilakukan untuk menjawab permasalahan terkait sejauh mana pelican crossing memengaruhi kapasitas jalan dan tingkat pelayanan. Latar belakang penelitian ini berangkat dari tingginya volume lalu lintas di Jalan Hasanudin yang dipengaruhi oleh aktivitas penyeberangan pejalan kaki, sehingga berpotensi menurunkan kinerja ruas jalan. Tujuan penelitian adalah menganalisis tingkat pelayanan jalan, dampak interaksi pelican crossing, serta menentukan tipe fasilitas penyeberangan yang sesuai. Metode penelitian menggunakan pendekatan survei lapangan dengan pengumpulan data primer berupa geometri jalan, volume lalu lintas, jumlah pengguna pelican crossing, hambatan samping, dan kecepatan kendaraan, serta data sekunder terkait kondisi kota Denpasar. Analisis data dilakukan mengacu pada Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI, 1997) untuk menghitung kapasitas jalan, derajat kejenuhan (DS), tingkat pelayanan (LOS), dan kebutuhan fasilitas penyeberangan melalui metode PV^2 . Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelican crossing meningkatkan hambatan samping dan menurunkan kinerja ruas jalan. Nilai derajat kejenuhan dengan pelican crossing mencapai 0,8519 (LOS E), sedangkan tanpa pelican crossing sebesar 0,7963 (LOS D). Hal ini menunjukkan terjadi peningkatan DS sekitar 6,53% akibat interaksi pelican crossing. Dengan demikian, pelican crossing berperan penting dalam keselamatan pejalan kaki namun berdampak pada penurunan kelancaran arus lalu lintas.

Kata kunci: pelican crossing, kinerja jalan, derajat kejenuhan, LOS

EVALUASI PENGGUNAAN PELICAN CROSSING DAN DAMPAKNYA TERHADAP KINERJA RUAS JALAN DI JALAN HASANUDIN, DENPASAR

Kadek Widen

Sarjana Terapan Manajemen Proyek Konstruksi, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik
Negeri Bali

ABSTRACT

Evaluation of Pelican Crossing Usage Interaction and Its Impact on Road Performance at Hasanudin Street, Denpasar was conducted to address the problem of how pelican crossings affect road capacity and level of service. The background of this study arises from the high traffic volume on Hasanudin Street influenced by pedestrian crossing activities, which potentially reduce road performance. The objectives are to analyze the road level of service, the impact of pelican crossing interaction, and to determine the appropriate type of crossing facility. The research method applied a field survey approach by collecting primary data such as road geometry, traffic volume, number of pelican crossing users, side friction, and vehicle speed, as well as secondary data regarding Denpasar city. Data analysis referred to the Indonesian Highway Capacity Manual (MKJI, 1997) to calculate road capacity, degree of saturation (DS), level of service (LOS), and the need for crossing facilities using the PV^2 method. The results show that pelican crossings increase side friction and reduce road performance. The degree of saturation with a pelican crossing reached 0.8519 (LOS E), while without it decreased to 0.7963 (LOS D). This indicates an increase of about 6.53% in DS due to pelican crossing interaction. Thus, pelican crossings play an important role in pedestrian safety but negatively affect traffic flow efficiency.

Keywords: pelican crossing, road performance, degree of saturation, LOS

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Ida Sang Hyang Widhi/Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat-Nya lah penulis dapat menyelesaikan Skripsi, tepat pada waktunya.

Adapun tujuan dari penulisan Skripsi ini adalah untuk persyaratan dalam menempuh dan menyelesaikan Program Studi D4 Manajemen Proyek Konstruksi. Dalam penyusunan Skripsi ini, penulis memperoleh banyak bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. I Nyoman Suardika, MT. selaku ketua jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali.
2. Ibu Dr. Ir. Putu Hermawati, M.T. selaku koprodi D4 Manajemen Proyek Konstruksi Politeknik Negeri Bali dan sebagai dosen pembimbing 1
3. Bapak Ir. I.G.A.G Surya Negara Dwipa R.S.,MT. sebagai dosen pembimbing 2
4. Keluarga serta rekan-rekan yang selalu memberikan motivasi dan dukungan moral sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan baik.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari sempurna oleh karena itu kritik dan saran yang konstruktif sangat penulis harapkan demi perbaikan tulisan ini.

Badung, 29 Agustus 2025

Penulis,

Kadek Widen

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN	2
1.1 Latar belakang.....	2
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat	4
1.5 Ruang Lingkup.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Pejalan Kaki	5
2.2 Fasilitas Pejalan Kaki.....	5
2.2.1 Jalur Pejalan Kaki	6
2.2.2 Perlengkapan jalur Pejalan kaki, terdiri atas:	8
2.2.3 Pemilihan fasilitas penyebrangan	9
2.3 <i>Pelican crossing</i>	10
2.3.1 Manfaat <i>Pelican crossing</i> :.....	10
2.3.2 Dampak terhadap Pejalan Kaki, Pengendara, dan Arus Lalu Lintas.....	11
2.4 Karakteristik Ruas Jalan.....	12
2.5 Kinerja Ruas Jalan.....	14
2.5.1 Lalu lintas.....	15
2.5.2 Pelanggaran lalu lintas	15
2.5.3 Arus Lalu lintas	17
2.5.4 Volume lalu lintas.....	17

2.5.5	Kapasitas jalan	18
2.5.6	Derajat kejenuhan.....	24
2.5.7	Tingkat Pelayanan Jalan.....	24
2.6	Studi Terdahulu	26
BAB III METODE PENELITIAN		30
3.1	Rancangan Penelitian.....	30
3.2	Lokasi & Waktu Penelitian.....	31
3.2.1	Lokasi Penelitian.....	31
3.2.1	Waktu Penelitian	31
3.3	Jenis Data	32
3.3.1	Data Primer	32
3.3.2	Data Sekunder	32
3.4	Pengumpulan Data	32
3.4.1	Pengumpulan Data Primer	32
3.4.2	Pengumpulan Data Sekunder	34
3.5	Instrumen Penelitian.....	34
3.6	Analisis Data	36
3.6.1	Analisis Tingkat Pelayanan Jalan Dan Dampaknya Akibat Interaksi <i>Pelican crossing</i>	36
3.6.2	Analisis Tipe Fasilitas Penyeberangan.....	36
3.7	Bagan Alir Penelitian	37
BAB IV PEMBAHASAN.....		38
4.1	Data dan Hasil Pengamatan Existing	38
4.1.1	Geometrik Jalan.....	38
4.1.2	Volume Lalu Lintas Harian.....	40
4.1.3	Data Pengguna <i>Pelican crossing</i>	45
4.1.4	Data Hambatan Samping.....	48
4.2	Analisis Tingkat Pelayanan Jalan Dengan Adanya <i>pelican crossing</i>	52
4.2.1	Kapasitas Jalan.....	52
4.2.2	Derajat Kejenuhan	53
4.2.3	Tingkat Pelayanan Jalan	54
4.3	Analisis Dampak Penggunaan <i>Pelican crossing</i>	57

4.4	Analisis Tipe Fasilitas Penyeberangan (PV ²)	62
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		67
5.1	Kesimpulan	67
5.2	Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA.....		68
LAMPIRAN.....		71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Pelican crossing</i>	7
Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian	31
Gambar 3. 2 Waktu Pelaksanaan Penelitian	31
Gambar 3. 3 Bagan Alir Penelitian.....	37
Gambar 4. 1 Tampak Atas Lokasi Penelitian	38
Gambar 4. 2 Penampang Melintang Jl. Hasanudin	39
Gambar 4. 3 Grafik Volume Lalu Lintas Pada Jam Puncak Di Hari Minggu	43
Gambar 4. 4 Grafik Volume Lalu Lintas Pada Jam Puncak Di Hari Senin.....	43
Gambar 4. 5 Grafik Volume Lalu Lintas Pada Jam Puncak Di Hari Jumat	44
Gambar 4. 6 Tingkat Pelayanan Jalan.....	54
Gambar 4. 7 Hasil Perhitungan Pv Pada Hari Minggu.....	65
Gambar 4. 8 Hasil Perhitungan Pv Pada Hari Senin.....	65
Gambar 4. 9 Hasil Perhitungan Pv Pada Hari Jumat	66

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kelas Hambatan Samping	14
Tabel 2. 2 Faktor SMP	19
Tabel 2. 3 Kapasitas Dasar (Co).....	20
Tabel 2. 4 Faktor Penyesuaian Untuk Lebar Jalur (FCw)	20
Tabel 2. 5 Faktor Penyesuaian Pemisah arah (FCsp)	21
Tabel 2. 6 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping (FCsf).	21
Tabel 2. 7 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping (FCsf).	22
Tabel 2. 8 Faktor Penyesuaian Untuk Ukuran Kota (FCcs)	23
Tabel 2. 9 Tingkat Pelayanan Jalan	24
Tabel 3. 1 Formulir Geometri Jalan	34
Tabel 3. 2 Formulir Arus Lalu Lintas	35
Tabel 3. 3 Formulir Jumlah Pengguna Pelican crossing	35
Tabel 4. 1 Hasil Survey Volume Lalu Lintas Pada Hari Minggu	40
Tabel 4. 2 Hasil Survey Volume Lalu Lintas Pada Hari Senin.....	41
Tabel 4. 3 Hasil Survey Volume Lalu Lintas Pada Hari Jumat	42
Tabel 4. 4 Analisis Komposisi Volume Lalu Lintas Pada Jam Puncak	44
Tabel 4. 5 Data Survey Pengguna Pelican Pada Hari Minggu	45
Tabel 4. 6 Data Survey Pengguna Pelican Pada Hari Senin	46
Tabel 4. 7 Data Survey Pengguna Pelican Pada Hari Jumat	47
Tabel 4. 8 Hasil Survey Hambatan Samping Pada Hari Minggu	49
Tabel 4. 9 Hasil Survey Hambatan Samping Pada Hari Senin	50
Tabel 4. 10 Hasil Survey Hambatan Samping Pada Hari Jumat	51
Tabel 4. 11 Hasil Perhitungan Kapasitas Jalan.....	53
Tabel 4. 12 Analisis Tingkat Pelayanan Jalan Berdasarkan Data Kecepatan Dan Penggunaan Pelican	55
Tabel 4. 13 Tingkat Pelayanan (LOS)	56
Tabel 4. 14 Data Hambatan Samping Tanpa Pelican Crossing Pada Hari Minggu	57

Tabel 4. 15 Data Hambatan Samping Tanpa Pelican Crossing Pada Hari Jumat..	58
Tabel 4. 16 Data Hambatan Samping Tanpa Pelican Crossing Pada Hari Senin ..	58
Tabel 4. 17 Hasil Perhitungan, Kapasitas, Derajat Kejenuhan, Tingkat Pelayanan Tanpa Adanya Penggunaan Pelican Crossing	59
Tabel 4. 18 Hasil Tingkat Pelayanan Jalan Berdasarkan Kecepatan Kendaraan Tanpa Pengguna Pelican	60
Tabel 4. 19 Hasil Perhitungan Persentase Perubahan Tingkat Pelayanan.....	61
Tabel 4. 20 Hasil Analisis PV^2 pada Hari Minggu.....	62
Tabel 4. 21 Hasil Analisis PV^2 pada Hari Senin	63
Tabel 4. 22 Hasil Analisis PV^2 pada Hari Jumat.....	64

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kota Denpasar sebagai ibu kota Provinsi Bali memiliki peranan strategis sebagai pusat pemerintahan, perdagangan, pendidikan, sekaligus destinasi wisata utama di Indonesia. Pertumbuhan jumlah penduduk yang pesat, peningkatan kepemilikan kendaraan bermotor, serta tingginya intensitas aktivitas ekonomi dan pariwisata telah menimbulkan permasalahan transportasi yang semakin kompleks. Mobilitas masyarakat yang tinggi menimbulkan tekanan pada infrastruktur jalan, sehingga seringkali menurunkan tingkat pelayanan lalu lintas.

Permasalahan transportasi yang umum dijumpai di kawasan perkotaan adalah terbatasnya fasilitas penyeberangan jalan yang aman bagi pejalan kaki. Pejalan kaki sebagai salah satu pengguna jalan yang paling rentan membutuhkan perhatian khusus dalam penyediaan sarana penyeberangan. Pemerintah Kota Denpasar telah melakukan berbagai upaya untuk mengakomodasi kebutuhan tersebut, salah satunya melalui penyediaan Pelican Crossing, yaitu fasilitas penyeberangan pejalan kaki dengan pengendalian lampu lalu lintas. Dengan adanya fasilitas ini, pejalan kaki dapat menyeberang dengan lebih aman karena kendaraan diwajibkan berhenti ketika sinyal merah menyala.

Meskipun demikian, keberadaan Pelican Crossing juga memiliki konsekuensi terhadap kinerja ruas jalan. Aktivitas penyeberangan yang tinggi dapat mengurangi kapasitas jalan, menambah tundaan bagi kendaraan, memperpanjang antrian, serta menurunkan tingkat pelayanan (Level of Service/LOS). Permasalahan ini akan semakin terasa pada periode jam sibuk, ketika volume kendaraan sedang berada pada kondisi puncak. Dengan demikian, keberadaan Pelican Crossing menimbulkan dilema antara kepentingan keselamatan pejalan kaki dan kelancaran arus lalu lintas kendaraan.

Salah satu ruas jalan di Kota Denpasar yang menghadapi permasalahan tersebut adalah Jalan Hasanudin. Ruas jalan ini merupakan jalur strategis yang menghubungkan berbagai kawasan penting, seperti pusat perdagangan (pasar tradisional dan toko emas), fasilitas umum (masjid dan sekolah), serta kawasan permukiman. Tingginya aktivitas ekonomi dan sosial di sekitar jalan tersebut berdampak pada tingginya volume kendaraan dan intensitas penyeberangan pejalan kaki. Keberadaan Pelican Crossing di ruas ini, meskipun meningkatkan keselamatan pejalan kaki, seringkali menyebabkan kendaraan harus berhenti mendadak sehingga menimbulkan antrian panjang dan kemacetan. Kondisi ini juga diperparah oleh arus lalu lintas dari jalan-jalan penghubung seperti Jalan Diponegoro, Jalan Sumatra, Jalan Arjuna, Jalan Werkudara, dan Jalan Beliton yang memiliki tingkat kepadatan tinggi. Dengan demikian, kemacetan di Jalan Hasanudin tidak hanya disebabkan oleh volume kendaraan di ruas jalan itu sendiri, tetapi juga merupakan akumulasi dari arus lalu lintas pada jaringan jalan sekitarnya..

Berdasarkan kondisi tersebut, Jalan Hasanudin sangat relevan dijadikan objek penelitian untuk mengevaluasi dampak penggunaan Pelican Crossing terhadap kinerja ruas jalan. Penelitian ini tidak hanya penting dari sisi keselamatan pejalan kaki, tetapi juga dari aspek rekayasa lalu lintas dan perencanaan transportasi. Evaluasi dilakukan dengan meninjau kapasitas jalan, derajat kejenuhan (Degree of Saturation/DS), serta tingkat pelayanan (Level of Service/LOS) dengan dan tanpa keberadaan Pelican Crossing. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah dalam bidang transportasi, serta menjadi masukan praktis bagi pemerintah daerah, khususnya Dinas Perhubungan Kota Denpasar, dalam merumuskan kebijakan penyediaan fasilitas penyeberangan yang lebih efektif, aman, dan efisien tanpa mengurangi kelancaran arus lalu lintas secara signifikan.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas dihasilkan rumusan masalah untuk jalan Hasanudin, Denpasar sebagai berikut :

1. Berapa nilai tingkat pelayanan jalan dengan adanya *pelican crossing*?
2. Seberapa besar dampak dari penggunaan *pelican crossing* terhadap kinerja ruas jalan?

1.3 Tujuan

Dari uraian masalah di atas, maka tujuan kajiannya untuk jalan Hasanudin, Denpasar sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis tingkat pelayanan jalan dengan adanya *pelican crossing*.
2. Untuk mengetahui seberapa besar dampak dari penggunaan *pelican crossing* terhadap kinerja ruas jalan

1.4 Manfaat

Dari penyusunan penelitian ini manfaat yang dapat diambil :

1. Memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu di bidang transportasi, khususnya dalam analisis kinerja ruas jalan yang dipengaruhi oleh fasilitas penyebrangan seperti *pelican crossing*
2. Untuk Memberikan informasi dan data yang berguna bagi instansi terkait, seperti Dinas Perhubungan atau pemerintah daerah, dalam merencanakan, mengevaluasi, dan meningkatkan fasilitas penyebrangan yang aman dan efisien tanpa mengganggu kinerja lalu lintas jalan.

1.5 Ruang Lingkup

Lingkup penelitian yang akan dilaksanakan ini, dibatasi oleh hal-hal sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan mengetahui dampak penggunaan *pelican crossing* terhadap kinerja ruas Jalan Hasanudin Kota Denpasar dan tidak meninjau tentang tingkat kepuasan pengguna *pelican crossing*.

2. Kinerja ruas jalan hanya mencakup kapasitas, derajat kejenuhan dan tingkat pelayanan
3. Penelitian ini dilakukan pada Ruas jalan Hasanudin di Kota Denpasar tanpa membandingkan dengan tempat berbeda.
4. Penilaian terhadap kesesuaian fasilitas *pelican crossing* dilakukan hanya berdasarkan kebutuhan penyebrangan di jalan hasanudin, tanpa memperhitungkan aspek perencanaan geometrik jalan secara keseluruhan, seperti dimensi trotoar, perkerasan, ataupun rencana jangka panjang rekayasa lalu lintas lainnya.
5. Hanya meninjau pengaruh dari keberadaan *pelican crossing*, tidak meninjau pengaruh tambahan beban lalu lintas yang bermuara di Jalan Hasanudin.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang sudah dilakukan serta sebagai jawaban atas rumusan masalah di atas, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada periode jam puncak (12.00–13.00 WITA), tingkat pelayanan ruas Jalan Hasanudin berada pada kategori LOS E, yang menunjukkan arus lalu lintas tidak stabil. Kondisi ini terlihat di lapangan dengan kendaraan yang sering melambat bahkan terhenti akibat tingginya aktivitas masyarakat di sekitar jalan, khususnya pertokoan emas, pasar tradisional, serta mobilitas pejalan kaki yang tinggi.
2. Hasil analisis menunjukkan bahwa keberadaan Pelican Crossing menyebabkan penurunan kapasitas jalan sebesar 6,5%. Penurunan ini berdampak pada turunnya tingkat pelayanan dari LOS D (arus mendekati tidak stabil) menjadi LOS E (arus tidak stabil dengan tundaan yang tinggi). Kondisi ini semakin diperburuk oleh hambatan samping berupa parkir di bahu jalan serta intensitas pejalan kaki yang tinggi di kawasan perdagangan. Berdasarkan metode PV^2 , Pelican Crossing dinilai kurang sesuai diterapkan di ruas Jalan Hasanudin. Oleh karena itu, dibutuhkan peningkatan atau penggantian tipe fasilitas penyeberangan yang lebih tepat agar mampu menjamin keselamatan pejalan kaki sekaligus meminimalkan gangguan terhadap kelancaran arus lalu lintas di kawasan yang padat aktivitas ini.

5.2 Saran

Berdasarkan temuan dari penelitian serta kesimpulan yang telah dipaparkan sebelumnya, penulis menyampaikan beberapa saran berikut:

1. Mengingat keberadaan Pelican Crossing menurunkan kapasitas dan tingkat pelayanan, disarankan agar fasilitas ini dievaluasi kembali. Alternatif yang dapat dipertimbangkan adalah pembangunan Jembatan Penyeberangan Orang (JPO) maupun underpass pejalan kaki. Namun, di Bali pembangunan JPO umumnya tidak digunakan karena dinilai kurang sesuai dengan budaya lokal. Oleh karena itu, underpass pejalan kaki lebih direkomendasikan sebagai solusi yang lebih tepat, aman, serta sejalan dengan nilai budaya di Kota Denpasar.
2. Lokasi Pelican Crossing sebaiknya ditinjau ulang agar tidak berdekatan langsung dengan arus kendaraan dari Jalan Sulawesi. Penempatan fasilitas penyeberangan di titik yang lebih strategis akan mengurangi gangguan terhadap arus utama di Jalan Hasanudin, yang setiap harinya sudah padat oleh kendaraan dari arah pusat perdagangan, pasar, serta fasilitas umum lainnya.
3. Untuk penelitian berikutnya, disarankan dilakukan analisis dengan cakupan lebih luas, termasuk ruas jalan penghubung seperti Jalan Diponegoro, Jalan Sumatra, dan Jalan Arjuna. Hal ini penting karena kinerja Jalan Hasanudin tidak terlepas dari kondisi lalu lintas di jaringan jalan sekitarnya..

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. W. Ramadhan, S. Widodo, and S. Basalim, “Kajian Penggunaan *Pelican crossing* Bagi Penyeberang Jalan,” *JeLAST J. Tek. Kelaut. , PWK , Sipil, dan Tambang*, vol. 9, no. 4, pp. 1–12, 2022.
- [2] Pratama, “Pejalan kaki,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2014.
- [3] S. Y. L. Tobing, “FASILITAS PEJALAN KAKI,” *Galang Tanjung*, no. 2504, pp. 1–9, 2015.
- [4] D. PURWANTI, “Peran Dinas Bina Marga Terhadap Pembangunan Fasilitas Trotoar Pejalan Kaki Berdasarkan Peraturan Daerah No 02 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan Di Kec. Sukajadi Kota Pekanbaru,” *J. Chem. Inf. Model.*, no. 76, p. 49, 2017.
- [5] R. P. R. PRAJA, “Evaluasi Jembatan Penyebrangan Orang Di Jalan Gatot Subroto Kota Jambi,” 2022, [Online]. Available: <http://repository.unbari.ac.id/11110/>
- [6] T. Pipit Mulyah, Dyah Aminatun, Sukma Septian Nasution, Tommy Hastomo, Setiana Sri Wahyuni Sitepu, “Definisi Zebracross,” *J. GEEJ*, vol. 7, no. 2, 2020.
- [7] B. T. Purbasari, “Skripsi analisis perencanaan fasilitas pejalan kaki pada ruas jalan soekarno hatta ponorogo,” 2024.
- [8] B. A. B. Ii and K. Pustaka, “BAB II KAJIAN PUSTAKA 2.1 Definisi Terowongan,” pp. 7–29, 2004.
- [9] T. Pipit Mulyah, Dyah Aminatun, Sukma Septian Nasution, Tommy Hastomo, Setiana Sri Wahyuni Sitepu, “Karakteristik ruas jalan,” *J. GEEJ*, vol. 7, no. 2, pp. 5–27, 2020.
- [10] Asiva Noor Rachmayani, “ANALISIS KINERJA LALU LINTAS PADA RUAS JALAN RAYA NEGARA SUMBAR-RIAU SEGMENT 2 (KM 2) KABUPATEN LIMA PULUH KOTA,” vol. 2, no. Km 2, p. 6, 2015.
- [11] Peraturan Pemerintah RI No. 26, “Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan Dengan,” *Peratur. Pemerintah Republik Indones. Nomor 26 Tahun 1985 Tentang*

- Jalan*, no. 1, pp. 1–78, 2020, [Online]. Available: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/46607/uu-no-14-tahun-1992>
- [12] A. K. Sarkar Phyllis, G. Tortora, and I. Johnson, “Pelanggaran Lalu Lintas,” *Fairchild Books Dict. Text.*, 2022, doi: 10.5040/9781501365072.11806.
- [13] Bina Marga Direktorat Jendral, “Panduan Kapasitas Jalan Indonesia 2014,” *Pandu. Kapasitas Jalan Indones.*, p. 68, 2023.
- [14] I. M. Ashidiq, “Analisis Kapasitas Jalan, Iqbal Muslim Ashidiq, Fakultas Teknik Dan Sains UMP, 2018,” vol. 1, no. 26, pp. 5–20, 2018.
- [15] Ni Made Widya Pratiwi, “Analisa Kinerja Ruas Jalan Dan Fasilitas Pejalan Kaki(Studi Kasus:Jalan Wr. Supratman, Denpasar),” *Jur. Tek. Sipil, Univ. Warmadewa, Denpasar, Bali.*, vol. Volume 7 N, pp. 77–87, 2018.
- [16] S. Audina, S. Sudarno, and S. A. Yuwana, “ANALISIS PENGARUH HAMBATAN SAMPING DAN *PELICAN CROSSING* TERHADAP KAPASITAS JALAN (Studi Kasus: Jalan Tidar, Kota Magelang),” *Rev. Civ. Eng.*, vol. 4, no. 1, pp. 34–41, 2020, doi: 10.31002/rice.v4i1.2267.