

SKRIPSI
EVALUASI TINGKAT PELAYANAN JALAN PADA
***SHORTCUT* SIMPANG BERAWA CANGGU DALAM**
MENGURANGI BEBAN LALU LINTAS



OLEH:
I MADE MUDITA KARUNIA
2115124061

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



POLITEKNIK NEGERI BALI

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

JUDUL

**EVALUASI TINGKAT PELAYANAN JALAN PADA *SHORTCUT* SIMPANG BERAWA
CANGGU DALAM MENGURANGI BEBAN LALU LINTAS**

Oleh:

I MADE MUDITA KARUNIA

2115124061

**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, 2025

Ketua Program Studi STr - MPK

Dr. Ir. Putu Hermawati, MT
NIP. 196604231995122001



Ir. I Nyoman Suardika, MT
NIP. 196510261994031001

**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 : I Made Mudita Karunia
NIM : 2115124061
Program Studi : Manajemen Proyek Konstruksi
Judul Skripsi : Evaluasi Tingkat Pelayanan Jalan Pada Shortcut Simpang Berawa
Canggu Dalam Mengurangi Beban Lalu Lintas.

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

Bukit Jimbaran, 30 Juni 2025

Dosen Pembimbing 1



Ir. I Gede Made Oka Aryawan, M.T

NIP. 196606041992031002

**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 : I Made Mudita Karunia
NIM : 2115124061
Program Studi : Manajemen Proyek Konstruksi
Judul Skripsi : Evaluasi Tingkat Pelayanan Jalan Pada Shortcut Simpang Berawa
Canggu Dalam Mengurangi Beban Lalu Lintas.

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

Bukit Jimbaran, 10 Juli 2025

Dosen Pembimbing 2



Dr. Ir. I Wayan Suparta, M.Si,MT

NIP. 196304281997021001

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : I Made Mudita Karunia
NIM : 2115124061
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil /Sarjana Terapan - MPK
Tahun Akademik : 2024/2025
Judul : Evaluasi Tingkat Pelayanan Jalan Pada *Shortcut* Sim pang
Berawa Cangu Dalam Mengurangi Beban Lalu Lintas

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 2025,

6310 CAMX360427078
I Made Mudita Karunia

Abstrak

Kemacetan lalu lintas akibat peningkatan volume kendaraan di kawasan wisata Canggu, khususnya pada jam-jam sibuk, menjadi salah satu titik krusial karena padatnya aktivitas pariwisata dan kurangnya infrastruktur pendukung. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja kapasitas jalan dan Pengaruh *shortcut* Simpang Berawa dalam mengurangi beban lalu lintas. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan survei langsung di lapangan untuk memperoleh data primer seperti geometrik jalan, volume lalu lintas, dan hambatan samping. Analisis dilakukan berdasarkan pedoman Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997. Penelitian berfokus untuk menganalisis kapasitas jalan, kecepatan arus bebas, dan klasifikasi tingkat pelayanan. Hasil penelitian tingkat pelayanan jalan *shortcut* Simpang Berawa berada pada F dengan DS rata-rata 1,055 memberikan dampak rata-rata 8,14% dengan hambatan samping yang masih tinggi pada jam sibuk. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan mengevaluasi pada waktu yang lebih bervariasi, termasuk musim liburan pada jalan *shortcut* simpang berawa canggu.

Kata kunci: *shortcut* simpang berawa canggu, tingkat pelayanan jalan, derajat kejenuhan

Abstract

Traffic congestion due to an increase in the volume of vehicles in the Canggu tourist area, especially during peak hours, is one of the crucial points due to the density of tourism activities and the lack of supporting infrastructure. This study aims to analyze the performance of road capacity and the effect of the Simpang Berawa shortcut in reducing traffic load. The method used is a quantitative approach with direct surveys in the field to obtain primary data such as road geometry, traffic volume, and side obstacles. The analysis was carried out based on the guidelines of the Indonesian Road Capacity Manual (MKJI) 1997. The research focuses on analyzing road capacity, free flow speed, and service level classification. The results of the research on the service level of the Simpang Berawa shortcut road are at F with an average DS of 1,055 giving an average impact of 8.14% with side obstacles that are still high during peak hours. For further research, it is recommended to evaluate at more varied times, including the holiday season on the shortcut road of the Berawa Canggu intersection.

Keywords: shortcut simpang berawa canggu, road service level, degree of saturation

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi penelitian yang berjudul "Evaluasi Tingkat Pelayanan Jalan Pada *Shortcut* Simpang Berawa Canggu Dalam Mengurangi Beban Lalu lintas" ini dapat diselesaikan. Penelitian ini dilatar belakangi oleh fenomena kepadatan lalu lintas yang semakin meningkat di kawasan Canggu, yang memiliki dampak signifikan terhadap aktivitas masyarakat setempat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *shortcut* simpang berawa canggu dalam mengurangi beban lalu lintas.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis telah berusaha menyajikan data dan analisis yang akurat berdasarkan sumber-sumber terpercaya. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga skripsi ini dapat disusun dengan baik. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan serta menjadi acuan dalam merumuskan kebijakan lalu lintas yang lebih baik di wilayah Canggu. Selama penyusunan skripsi ini, tentunya banyak bantuan yang didapatkan berupa dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. I Nyoman Abdi, SE, M.e Com., selaku Direktur Politeknik Negeri Bali.
2. Bapak Ir. I Nyoman Suardika, M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali.
3. Ibu Dr. Ir. Putu Hermawati, M.T., selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali.
4. Bapak, Ir. I Gede Made Oka Aryawan, M.T., selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan pengarahan, petunjuk serta membimbing selama penyusunan skripsi.

5. Bapak, Dr. Ir. I Wayan Suparta, M.Si.,M.T., selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan pengarahan, petunjuk serta membimbing selama penyusunan skripsi.
6. Ibu Ni Nengah Londri Yaning, I Putu Rima Karunia, A.ma.Par, Kadek Desi Widyawati, A.Md.Ak dan I Putu Aldy Dharma Wiguna dan orang yang saya sayangi semuanya yang telah membantu saya dalam penyusunan skripsi ini

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan Skripsi ini. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun akan sangat bermanfaat bagi penulis untuk menyempurnakan skripsi ini.

Jimbaran, Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

Daftar Isi	
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah dan Ruang Lingkup	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Kinerja ruas jalan	5
2.2 Geometrik Jalan	5
2.3 Kapasitas Jalan	7
2.4 Derajat Kejenuhan	11
2.4.1 Arus Lalu Lintas (Q)	12
2.4.2 Kapasitas (C)	12
2.5 Volume Lalu lintas	12
2.6 Hambatan Samping	13
2.7 Tingkat Pelayanan Jalan	15
2.7.1 Lalu Lintas	15
2.7.2 Karakteristik arus lalu lintas	16
2.8 Kecepatan Tempuh (VT)	17
2.9 Kecepatan Arus Bebas	18
2.10 Penelitian Terdahulu	22
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1 Metode Penelitian	24
3.2 Lokasi Penelitian	24
3.3 Sumber Data	24
3.3.1 Sumber Data Primer	24
3.3.2 Sumber Data Sekunder	25
3.4 Teknik Pengumpulan Data	25
3.4.1 Metode Pengumpulan	25
3.4.2 Survei Geometrik Jalan	26
3.4.3 Survei Hambatan Samping	26
3.4.4 Teknik Analisa Data	26
3.4.5 Survei Lalu lintas	26
3.5 Instrumen Penelitian	27
3.5.1 <i>Traffic Counter</i>	28
3.5.2 Formulir Survei Harian Lalu lintas	29
3.5.3 Formulir Survei Kecepatan Lalu Lintas	30
3.5.4 Formulir Survei Hambatan Samping	31

3.5.5	Formulir Survei Geometrik Jalan.....	32
3.6	Bagan Alir Penelitian	33
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1	Data Hasil Survei	34
4.2	Data Primer	34
4.2.1	Survei geometrik jalan	34
4.2.2	Survei hambatan sampling	35
4.2.3	Data volume kendaraan.....	38
4.2.4	Kapasitas jalan	42
4.2.5	Nilai derajat kejenuhan	43
4.2.6	Analisis kecepatan arus bebas	43
4.2.7	Data kecepatan rata-rata kendaraan ringan	44
4.3	Analisis Pengaruh <i>Shortcut</i> Simpang Berawa Canggu	45
4.4	Analisis kinerja Ruas Jalan dengan Perlebaran Perkerasan	46
4.4.1	Analisis kecepatan arus bebas rencana	46
4.4.2	Kapasitas rencana.....	47
4.5	Analisis Kinerja Ruas Jalan Dengan Pengalihan Arus kendaraan	49
4.5.1	Pengalihan arus kendaraan bermotor (MC)	50
4.5.2	Derajat kejenuhan pengalihan arus kendaraan bermotor	53
4.5.3	Nilai komparasi tingkat pelayanan jalan dengan pengalihan arus kendaraan bermotor	53
4.5.4	Pengalihan arus kendaraan ringan (LV) dan kendaraan berat (HV). ..	54
4.5.5	Derajat kejenuhan pengalihan arus kendaraan ringan dan kendaraan berat ..	56
4.5.6	Nilai komparasi tingkat pelayanan jalan dengan pengalihan arus kendaraan ringan.....	57
4.5.7	Nilai komparasi solusi untuk meningkatkan tingkat pelayanan jalan.....	57
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	59
5.1	Kesimpulan	59
5.2	Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA		60
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kapasitas Dasar (Co)	8
Tabel 2. 2 faktor penyesuaian kapasitas untuk lebar jalur lalu lintas (FCw)	8
Tabel 2. 3 faktor penyesuaian kapasitas untuk pemisah arah (FCsp)	9
Tabel 2. 4 Faktor penyesuaian kecepatan untuk hambatan samping untuk kerb (FCsf)	10
Tabel 2. 5 Faktor penyesuaian kecepatan untuk hambatan samping untuk bahu jalan (FCsf)	10
Tabel 2. 6 Faktor penyesuaian kecepatan untuk ukuran kota (FCcs)	11
Tabel 2. 7 parameter volume lalu lintas	13
Tabel 2. 8 Kelas hambatan samping	14
Tabel 2. 9 Jenis hambatan samping.....	14
Tabel 2. 10 Klasifikasi tingkat pelayanan jalan	15
Tabel 2. 11 Ekuivalen mobil penumpang	17
Tabel 2. 12 Kecepatan arus bebas dasar (FVo) untuk jalan perkotaan	19
Tabel 2. 13 Penyesuaian Untuk Pengaruh Lebar Jalur Lalu Lintas (FVw).....	20
Tabel 2. 14 Faktor Penyesuaian Untuk Pengaruh Hambatan Samping Dan Lebar Bahu (FFVsf)	21
Tabel 2. 15 Faktor Penyesuaian Untuk Pengaruh Ukuran Kota (FFVcs).....	22
Tabel 2. 16 Tabel sumber penelitian terdahulu	22
Tabel 3. 1 Formulir survei lalu lintas harian	29
Tabel 3. 2 Formulir survei kecepatan lalu lintas	30
Tabel 3. 3 Formulir survei hambatan samping.....	31
Tabel 3. 4 Formulir survei geomterik jalan.....	32
Tabel 4. 1 Hasil survei hambatan samping hari senin.....	35
Tabel 4. 2 Hasil survei hambatan samping hari minggu.....	36
Tabel 4. 3 Hasil survei lalu lintas hari minggu	38
Tabel 4. 4 Hasil survei lalu lintas hari senin	40
Tabel 4. 5 Nilai derajat kejenuhan	43
Tabel 4. 6 kecepatan rata-rata kendaraan ringan.....	45
Tabel 4. 7 Nilai komparasi tingkat pelayanan jalan simpang berawa canggu	45
Tabel 4. 8 nilai komparasi tingkat pelayanan jalan pada hari minggu.....	48
Tabel 4. 9 nilai komparasi tingkat pelayanan jalan pada hari minggu.....	49
Tabel 4. 10 Pengalihan arus kendaraan bermotor hari minggu.....	50
Tabel 4. 11 Pengalihan arus kendaraan bermotor hari senin	52
Tabel 4. 12 Derajat kejenuhan setelah pengalihan arus motor	53
Tabel 4. 13 Nilai komparasi tingkat pelayanan jalan sebelum dan sesudah dilakukan pengalihan arus motor	53
Tabel 4. 14 Pengalihan arus kendaraan LV dan HV hari minggu	54
Tabel 4. 15 Pengalihan arus kendaraan LV dan HV hari senin	55
Tabel 4. 16 Derajat kejenuhan setelah pengalihan arus kendaraan LV dan HV ...	56
Tabel 4. 17 Nilai komparasi tingkat pelayanan jalan sebelum dan sesudah dilakukan pengalihan arus kendraan LV dan HV	57
Tabel 4.18 Nilai komparasi solusi untuk meningkatkan tingkat pelayanan.....	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Lokasi penelitian	24
Gambar 3. 2 Layout pengamatan lalu lintas.....	27
Gambar 3. 3 Tampilan aplikasi traffic counter	28
Gambar 3. 4 Bagan Alir Penelitian	33
Gambar 4. 1 geometrik jalan raya canggu	35
Gambar 4. 2 penampang melintang jalan raya canggu	35
Gambar 4. 3 Grafik hasil survei pada hari minggu	40
Gambar 4. 4 Grafik hasil survei pada hari senin.....	42
Gambar 4. 5 Geometrik rencana jalan raya canggu	46
Gambar 4. 6 Penampang melintang jalan raya canggu.....	46
Gambar 4. 7 Pengalihan arus kendaraan	50
Gambar 4. 8 Grafik perbandingan perencanaan solusi	58

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Desa Canggu, yang terletak di wilayah wisata Bali selatan, dikenal karena atraksi pesisirnya dengan ombak laut yang besar. Pantai di desa ini membentang sepanjang 10 kilometer dan memiliki berbagai nama. Daerah Canggu telah berkembang pesat, menjadi salah satu tujuan wisata pantai terkemuka di Bali. Pertumbuhan di Canggu sangat pesat, terutama dengan fasilitas pendukung pariwisata seperti hotel, vila, kafe, dan restoran, yang menjadikannya magnet bagi banyak orang untuk berkunjung.

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan dan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan, Jalan Raya Canggu berstatus sebagai jalan daerah yang penting. Jalan ini terhubung dengan jaringan jalan lingkungan yang menghubungkan ibu kota daerah dengan sub-daerah. Akibatnya, banyak kendaraan melintasi jalur ini, menyebabkan kemacetan lalu lintas. Penundaan tersebut juga disebabkan oleh adanya pusat perbelanjaan dan tempat wisata di sekitar area penelitian, sehingga memicu kemacetan, terutama pada jam-jam sibuk seperti 12.30-14.30 saat jam sekolah dan kantor, serta pukul 06.30-08.30 saat orang berangkat ke sekolah atau tempat kerja. Kemacetan juga sering terjadi pada sore hari antara pukul 16.00-17.00. Aktivitas ekonomi yang dipicu oleh pariwisata berdampak besar pada peningkatan transportasi, khususnya dalam kondisi lalu lintas. Hal ini mendorong peneliti untuk mengevaluasi tingkat pelayanan jalan pada *shortcut* simpang berawa canggu.[1]

Salah satu masalah lalu lintas yang terjadi di Kabupaten Badung adalah di area simpang berawa canggu, yang terletak di Desa Tibubeneng, Kecamatan Kuta Utara. Tingginya volume kendaraan pada jam-jam sibuk memerlukan pengelolaan lalu lintas yang baik. Peningkatan jumlah kendaraan dapat menyebabkan simpang jalan tidak lagi mampu memberikan pelayanan yang optimal. Pemasangan Alat Pemberi Isyarat

Lalu Lintas (APILL) dinilai sebagai solusi yang paling efektif untuk mencegah kemacetan di persimpangan tersebut.[2]

Kinerja ruas Jalan raya canggu sebelum adanya *shortcut* ke arah barat, kapasitas ruas Jalan Raya Canggu dalam kondisi eksisting untuk setiap pendekat memiliki DS rata-rata 1,149 smp/jam.[3] Kecepatan kendaraan ringan pada jam sibuk ialah 13.48 km/jam. Derajat kejenuhan untuk setiap jam puncak berada pada tingkat administrasi F.[1] Tingkat pelayanan F yang berarti: Kualitas lalu lintas yang mencerminkan kondisi terparah di jalan, Kecepatan kendaraan jauh dibawah kecepatan bebas yang seharusnya, Kapasitas jalan terlampaui dikarenakan jumlah kendaraan yang terus menumpuk. Tingkat pelayanan F menunjukkan bahwa kinerja ruas jalan belum mampu menangani arus lalu lintas secara optimal, dan perlu ada penanganan seperti perbaikan kapasitas jalan atau pengelolaan lalu lintas yang lebih baik.[4] Melalui analisis ini, kebutuhan dan pemenuhan jaringan jalan dapat diidentifikasi, sehingga dapat mengatasi permasalahan seperti kemacetan dan masalah lalu lintas lainnya pada ruas jalan tersebut.

Meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap mobilitas lalu lintas menyebabkan peningkatan pergerakan orang dan kendaraan, yang pada akhirnya dapat menurunkan kinerja jalan. Hal ini disebabkan oleh volume lalu lintas yang melebihi kapasitas ruas jalan yang ada. Pengaruh jumlah penduduk dan pergerakan kendaraan terhadap lalu lintas dapat dilihat dari banyaknya kendaraan yang melewati suatu ruas jalan. Dalam penelitian ini, dilakukan survei mengenai volume dan kapasitas jalan di ruas jalan simpang berawa, yang kemudian dianalisis menggunakan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI). Melalui analisis ini, kebutuhan dan pemenuhan layanan jaringan jalan dapat diidentifikasi, sehingga dapat mengatasi permasalahan seperti kemacetan dan masalah kinerja lalu lintas lainnya pada ruas jalan tersebut.[5]

1.2 Rumusan Masalah

Saat ini di ruas jalan raya canggu menunjukkan banyak masalah dalam hal infrastruktur dan manajemen lalu lintas. Jalan ini sering dipenuhi oleh mobil pribadi, truk dan angkutan umum bersaing untuk ruang jalan. Situasi menjadi lebih

buruk karena pejalan kaki sering kali harus berbagi ruang dengan kendaraan bermotor karena tidak cukup ruang untuk pengendara sepeda dan pejalan kaki. Parkir liar di tepi jalan juga mengurangi ruang lalu lintas dan menghambat arus kendaraan. Jalan Kerobokan mengalami masalah yang sama seperti ruas kota besar lainnya, yaitu kemacetan lalu lintas saat jam sibuk. Dari beberapa lokasi kemacetan, ruas jalan raya canggu adalah yang paling umum sering terjadi kemacetan lalu lintas, karena jalan tersebut dianggap paling padat dan sibuk dengan lalu lintas.[6] dengan adanya permasalahan tersebut dapat diuraikan beberapa tinjauan masalah yang diperoleh seperti dibawah ini:

1. Bagaimana kinerja kapasitas ruas jalan *shortcut* simpang berawa canggu?
2. Bagaimana pengaruh *shortcut* simpang berawa canggu dalam mengurangi beban lalu lintas?

1.3 Tujuan Penelitian

Melihat permasalahan yang ada maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisis kinerja kapasitas ruas jalan *shortcut* simpang berawa canggu.
2. Menganalisis bagaimana pengaruh *shortcut* simpang berawa canggu dalam mengurangi beban lalu lintas.

1.4 Batasan Masalah dan Ruang Lingkup

1. Lokasi yang akan digunakan untuk penelitian adalah ruas jalan simpang berawa canggu.
2. Pengambilan data survei dilakukan dengan cara mengamati langsung di lokasi penelitian. Parameter yang digunakan sesuai dengan Manual Kapasitas Jalan Indonesia MKJI 1997.
3. Analisis tingkat pelayanan jalan dilakukan menggunakan metode MKJI 1997.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak yang terkait. Manfaat penelitian ini adalah untuk memberikan masukan dalam

mengantisipasi gangguan lalu lintas, terutama yang disebabkan oleh peningkatan perjalanan di lokasi penelitian. Bagi pemerintah daerah atau instansi terkait, hasil penelitian ini bisa menjadi acuan dalam perencanaan tata guna lahan. Selain itu, bagi mahasiswa, penelitian ini dapat memperluas pengetahuan di bidang transportasi, khususnya terkait peningkatan perjalanan, serta menjadi referensi dalam mencari solusi untuk kasus serupa di lokasi lain.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil dan pembahasan analisis pengaruh shortcut simpang berawa canggu untuk mengurai kepadatan volume kendaraan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kinerja *shortcut* simpang berawa canggu dengan kapasitas ruas jalan 1928 smp/jam dan DS pada jam sibuk (*peak hour*) pada hari minggu adalah 1,062 dan pada hari senin adalah 1,049 berdasarkan pada tingkat pelayanan jalan *shortcut* simpang berawa canggu masih berada pada tingkat F yang artinya kapasitas jalan terlampaui dan kecepatan kendaraan sangat rendah.
2. Pengaruh kinerja ruas jalan setelah dibangunnya *shortcut* simpang berawa canggu pada jam sibuk (*peak hour*) sekitar 7,57% pada hari minggu dan 8,71% pada hari senin.

5.2 Saran

Berdasarkan pembahasan dan hasil serta kesimpulan diatas penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Saran untuk pemerintah, untuk pemerintah kota/kabupaten sebaiknya memberikan upaya pelayanan transportasi publik untuk menunjang pariwisata di daerah canggu hingga pererenan untuk mengurangi penggunaan kendaraan pribadi untuk mengakomodasi wisatawan yang berkunjung serta melakukan evaluasi terhadap kemacetan yang sering terjadi di daerah tersebut.
2. Saran untuk penelitian selanjutnya, penelitian ini mungkin belum sempurna dan masih perlu ada penelitian selanjutnya, Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan evaluasi pada waktu-waktu yang lebih bervariasi, termasuk musim liburan pada jalan *Shortcut* Simpang Berawa canggu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. G. A. PRAMESTA, “Analisis Biaya Perjalanan Lalu Lintas Akibat Adanya Pengaruh Hambatan,” vol. 5, no. 1, pp. 23–33, 2022, doi: 10.38043/telsinas.v5i1.3731.
- [2] I. G. Ngurah, E. Partama, I. P. Yogi, and E. Mantara, “ANALISIS PENGARUH KINERJA SIMPANG PANTAI BERAHA TERHADAP KINERJA JALAN RAYA CANGGU-BALI,” vol. 13, no. 02, pp. 1–11, 2021.
- [3] I Made Agus Ariawan “SIMPANG BERSINYAL JL . RAYA CANGGU – JL . KEROBOKAN RAYA – JL . GUNUNG SANGHYANG and land use were obtained from a survey with Traffic Counting . The analysis of intersection,” vol. 12, no. 2, pp. 59–68, 2023.
- [4] Khairulnas, V. Trisep Haris, and Winayati, “Analisis Derajat Kejenuhan dan Tingkat Pelayanan Jalan Sudirman Kota Pekanbaru,” *J. Tek.*, vol. 12, no. 2, pp. 148–154, 2018, doi: 10.31849/teknik.v12i2.1824.
- [5] O. Firdaus, “Analisis Tingkat Pelayanan Jalan Pada Ruas Jalan Utama Kota Pangkalpinang,” *Forum Prof. Tek. Sipil*, 2013.
- [6] B. RI, “UU No.22 Tahun 2009 Peraturan Presiden Republik Indonesia,” *Demogr. Res.*, pp. 4–7, 2009.
- [7] Sudarta, “Landasan teori kinerja ruas jalan,” vol. 16, no. 1, pp. 1–23, 2022.
- [8] R. Syahputra, S. Sebayang, and D. Herianto, “Pengaruh Hambatan Samping Terhadap Kinerja Lalu Lintas Jalan Nasional (Studi Kasus Jalan Proklamator Raya – Pasar Bandarjaya Plaza),” *J. Rekayasa Sipil Dan Desain*, vol. 3, no. 3, pp. 441–454, 2015.
- [9] N. Hidayat, “Analisis Pelayanan Fasilitas Pejalan Kaki,” *J. Transp.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–5, 2013, [Online]. Available: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/jieits/article/download/5612/4257>
- [10] G. J. Raya, “Dasar perencanaan geometrik jalan raya”.
- [11] A. Sumarsono, F. P. Pramesti, and D. Sarwono, “Model Kecelakaan

- Lalulintas Di Tikungan Karena Pengaruh Konsistensi Alinyemen Horizontal dalam Desain Geometrik Jalan Raya,” *Media Tek. Sipil*, vol. X, no. Juli, pp. 85–92, 2010.
- [12] N. Cohen and P. Robbins, “Transport Demand Management,” *Green Cities An A-to-Z Guid.*, vol. 6, no. 1, pp. 66–71, 2012, doi: 10.4135/9781412973816.n134.
- [13] PKJI, “Tipikal kendaraan,” vol. L, pp. 14–43, 2015.
- [14] Bina Marga, “Highway Capacity Manual Project Report (Manual Kapasitas Jalan Indonesia),” vol. 7802112, no. 264, 1997.
- [15] Y. Fuad, “Analisis Kemacetan Lalulintas Di Ruas Jalan Umum,” pp. 1–56, 2017.
- [16] L. A. Widari, S. J. Akbar, and R. Fajar, “ANALISIS TINGKAT PELAYANAN JALAN (Studi Kasus Jalan Medan–Banda Aceh km 254+800 s.d km 256+700),” *Teras J. J. Tek. Sipil*, vol. 5, no. 2, pp. 89–98, 2021, doi: 10.29103/tj.v5i2.11.
- [17] M. Z. Muttaqin, A. Anggraeny, A. K. Zaini, and C. Kumalasari, “Penentuan Nilai Kebisingan Lalu Lintas Pada Kawasan Sekolah Melalui Metode CoRTN di Kota Pekanbaru,” no. 48, 1996.
- [18] B. A. B. Ii, “BAB II KAJIAN TEORI 2.1 Transportasi 2.1.1 Pengertian Transportasi,” pp. 14–38, 1987.
- [19] K. Badung and D. Angka, “Kabupaten badung dalam angka,” vol. 45, 2024.
- [20] A. You, M. A. Y. Be, and I. In, “Experimental study on determination of optimum asphalt emulsion content using Bina Marga Indonesia requirement,” vol. 070009, no. March, 2022