

**EVALUASI TINGKAT PELAYANAN JALAN PADA RUAS  
JALAN RAYA BEKASI**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam mencapai  
gelar Sarjana Teknik Strata Satu (S1)



**Oleh:**

**GALUH ABDUL RONI**

**41187011170024**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS ISLAM "45"**

**BEKASI**

**2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN**  
**SKRIPSI**

Dipertahankan di depan tim penguji sidang Skripsi dan diterima sebagai bagian persyaratan untuk memperoleh Sarjana pada Program Studi Teknik Sipil S-1 Fakultas Teknik Universitas Islam "45" Bekasi.

**EVALUASI TINGKAT PELAYANAN JALAN PADA RUAS**  
**JALAN RAYA BEKASI**

Nama : Galuh Abdul Roni  
NPM : 41187011170024  
Program Studi : Teknik Sipil  
Fakultas : Teknik

Bekasi, 5 Agustus 2024

Tim Penguji

Nama

Tanda Tangan

Penguji I : Fajar Prihesnanto, S.T., M.T.

Penguji II : Ninik Paryati, S.T., M.T.

Penguji III : Eko Darma, S.T., M.T.

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**

**EVALUASI TINGKAT PELAYANAN JALAN PADA RUAS**  
**JALAN RAYA BEKASI**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

**Galuh Abdul Roni**

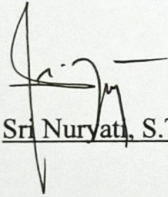
**41187011170024**

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji

Pada Tanggal 5 Agustus 2024

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I



Sri Nuryati, S.T., M.T.

Dosen Pembimbing II



Elma Yulius, S.T., M.Eng.

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana

Bekasi, 5 Agustus 2024

  
Eko Darma, S.T., M.T.  
Kaprodi Teknik Sipil


## PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Galuh Abdul Roni  
NPM : 41187011170024  
Program Studi : Teknik Sipil  
Fakultas : Teknik  
E-Mail : [galuhabdulroni@gmail.com](mailto:galuhabdulroni@gmail.com)

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa penelitian saya yang berjudul "EVALUASI TINGKAT PELAYANAN JALAN PADA RUAS JALAN RAYA BEKASI" bebas dari plagiatisme. Rujukan penulisan sudah sesuai dengan Teknik penulisan karya ilmiah yang berlaku umum. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan adanya unsur plagiarisme tersebut, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundangan yang berlaku.

Bekasi, 5 Agustus 2024



METRAAL  
TEMPEL  
00B39ALX290065897

Galuh Abdul Roni

## ABSTRAK

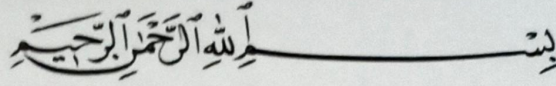
Harapan Indah merupakan salah satu kota yang ada bearada di wilayah Kota Bekasi. Harapan Indah terkenal dengan kota yang berada di dalam kota. Harapan Indah juga terkenal dengan pembangunan perumahan yang begitu mewah dan sangat pesat, serta memiliki berbagai macam bangunan-bangunan seperti beberapa restoran rumah makan serta hotel di dalamnya. Ruas Jalan Harapan Indah-jalan Raya Bekasi merupakan jalur yang menghubungkan Kota/Kabupaten Bekasi ke Jakarta dan kawasan Industri Pulo Gadung sehingga sering menimbulkan kemacetan pada jam sibuk pagi dan sore hari.

Metode analisa kinerja dan tingkat pelayanan ruas jalan di Harapan Indah-jalan Raya Bekasi dengan menggunakan metode MKJI 1997 dengan data penelitian dari hasil survei langsung di lapangan yaitu berupa data LHR, hambatan samping dan data kecepatan kendaraan.

Hasil analisis kinerja ruas Jalan Raya Bekasi dengan panjang ruas 500 m arah Barat dengan nilai Kapasitas (C) sebesar 7.587,6 (DS) sebesar 5,57 dan tingkat pelayanan jalan (LOS) sebesar  $>1,00$  termasuk kategori F. Sedangkan kinerja arah Timur, nilai (C) sebesar 6.485,3 (DS) sebesar 4,76 dan tingkat pelayanan jalan (LOS) sebesar  $>1,00$  masuk kategori F.

Kata Kunci: Ruas Jalan, Kinerja, LOS, MKJI 1997

## KATA PENGANTAR



Atas hidayah dan ridho Allah SWT yang telah memberikan kesempatan dan semangat sehingga terselesaikan proposal ini dengan judul “Analisis Penyebab Kemacetan Pada Ruas Jalan Raya Bekasi – Jalan Harapan Indah” Skripsi ini merupakan salah satu syarat akademis untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Sipil di Universitas Islam 45 Bekasi.

Penyelesaian Skripsi ini tidak akan berjalan dengan baik tanpa adanya bimbingan serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu tak lupa kiranya penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

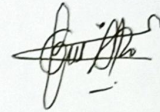
1. Bapak Riri Sadiana, S.Pd., M.Si., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam “45” Bekasi.
2. Bapak Eko Darma, ST., MT., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Islam “45” Bekasi.
3. Ibu Ninik Paryati, S.T., M.T. Selaku Dosen Pembimbing Akademik.
4. Ibu Sri Nuryati, S.T., M.T. Selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, saran dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Elma Yulius, S.T., M.Eng. Selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, saran dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen jurusan Teknik Sipil Universitas Islam “45” Bekasi.
7. Staf Tata Usaha dan Perpustakaan Fakultas Teknik Universitas Islam “45” Bekasi yang telah banyak membantu dalam pengurusan administrasi selama masa perkuliahan.
8. Kedua Orang Oua penulis yang senantiasa memberikan dukungan.
9. Teman-teman Teknik Sipil Angkatan 2017 dan kerabat yang senantiasa membantu dan mendukung penulis.

10. Senior – senior yang telah memberikan informasi serta semangat dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan Proposal Skripsi ini. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran dan kritik untuk memperbaikinya. Semoga Proposal Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Bekasi, 5 Agustus 2024



Galuh Abdul Roni

## PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Galuh Abdul Roni  
NPM : 41187011170024  
Program Studi : Teknik Sipil  
Fakultas : Teknik  
E-Mail : [galuhabdulroni@gmail.com](mailto:galuhabdulroni@gmail.com)

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa penelitian saya yang berjudul “EVALUASI TINGKAT PELAYANAN JALAN PADA RUAS JALAN RAYA BEKASI” bebas dari plagiatisme. Rujukan penulisan sudah sesuai dengan Teknik penulisan karya ilmiah yang berlaku umum.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan adanya unsur plagiarisme tersebut, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundangan yang berlaku.

Bekasi, 5 Agustus 2024

A yellow rectangular stamp with a red border. On the left side, it says 'GALUH ABDUL RONI' vertically. In the center, there is a red circular stamp with a Garuda emblem. To the right of the emblem, it says 'METRAAL TEMPEL'. At the bottom, there is a red alphanumeric code '65169ALX290065897'. A black handwritten signature is written across the stamp.

Galuh Abdul Roni



## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR ASISTENSI.....	iv
LEMBAR ASISTENSI.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Batasan Masalah.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI .....	4
2.1 Tinjauan Pustaka .....	4
2.2 Definisi Jalan.....	5
2.3 Klasifikasi Jalan .....	6
2.4 Geometrik Jalan.....	7
2.5 Bagian Bagian Jalan .....	9
2.6 Perkerasan Jalan .....	10
2.7 Kinerja Jalan.....	12
4.7.1 Volume Lalu Lintas .....	13
4.7.2 Ekuivalen Mobil Penumpang .....	13
4.7.3 Satuan Mobil Penumpang.....	14
2.8 Kerusakan Jalan.....	14
2.9 Metode Perbaikan Kerusakan Jalan .....	16
2.10 Penanganan Kerusakan Jalan .....	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	26

3.1	Metodologi Penelitian .....	26
3.2	Lokasi Penelitian .....	26
3.3	Tahapan Penelitian .....	26
3.3.1	Persiapan penelitian .....	27
3.3.2	Observasi .....	27
3.3.3	Studi Pustaka .....	27
3.3.4	Pengumpulan Data.....	27
3.3.5	Pengolahan Data .....	28
3.3.6	Analisis dan Pembahasan .....	29
3.3.7	Kesimpulan dan Saran .....	29
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAAN .....</b>		<b>31</b>
4.1	Hasil Penelitian .....	31
4.2	Lokasi Penelitian .....	31
4.3	Data Geometrik .....	32
4.4	Data Volume Lalu Lintas Harian .....	33
4.5	Jenis Kerusakan Jalan yang Didapat Dari Hasil Survey .....	37
4.6	Menentukan Angka Kondisi Untuk Setiap Jenis Kerusakan.....	39
4.6.1	Menentukan Nilai UP (Urutan Prioritas) .....	41
4.7	Pembahasan.....	42
4.7.1	Hasil Analisa.....	42
4.7.2	Penanganan Terhadap Kerusakan.....	43
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>45</b>
5.1.	Kesimpulan.....	45
5.2.	Saran.....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
<b>LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Penampang Melintang Jalan.....	10
Gambar 2.2 Lapisan Perkerasan Jalan .....	12
Gambar 4.1 Lokasi Penelitian .....	31
Gambar: 4.2 Kondisi Geometrik Jalan HM Joyo Martono .....	32
Gambar 4.2 Sketsa Jalan HM Joyo Martono .....	33

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Menurut Medan Jalan .....	7
Tabel 2.2 EMP Jalan Perkotaan yang Tidak Terbagi (Tidak Mempunyai Median Jalan) 13	
Tabel 2.3 Kelas Lalu Lintas Untuk Pekerjaan Pemeliharaan.....	16
Tabel 2.4 Penilaian Jenis Kerusakan.....	17
Tabel 2.5 Penetapan Nilai Kondisi Berdasarkan Angka Kerusakan.....	17
Tabel 2.6 Ketentuan Urutan Prioritas Kondisi Jalan.....	18
Tabel 4.1 Data geometrik Jalan HM Joyo Martono.....	32
Tabel 4.2 Data Volume Lalu Lintas Hari Kerja Arah Utara ke Selatan pada Jalan HM Joyo Martono Kota Bekasi .....	34
Tabel 4.3 Data Volume Lalu Lintas Hari Kerja Arah Selatan ke Utara pada Jalan HM Joyo Martono Kota Bekasi .....	34
Tabel 4.4 Data Volume Lalu Lintas Hari Libur Arah Utara ke Selatan pada Jalan HM Joyo Martono Kota Bekasi .....	35
Tabel 4.5 Data Volume Lalu Lintas Hari Libur Arah Selatan ke Utara pada Jalan HM Joyo Martono Kota Bekasi .....	36
Tabel 4.6 Hasil Rekapitulasi Data Volume Lalu Lintas .....	36
Tabel 4. 7 Nilai Kelas Jalan dan LHR Bina Marga.....	37
Tabel. 4.8 Data Dimensi Kerusakan Jalan HM. Joyo Martono pada STA. 0+000 – 1+500 .....	38
Tabel 4.19 Penentuan Angka Kerusakan Ruas Jalan HM Joyo Martono STA 0+000 - 0+500 Pada Segmen 0 – 500.....	39
Tabel 4.10 Penentuan Angka Kerusakan Ruas Jalan HM Joyo Martono STA 0+500 – 1+000 Pada Segmen 0 – 500.....	40
Tabel 4.11 Penentuan Angka Kerusakan Ruas Jalan HM Joyo Martono STA 1+000 – 1+500 Pada Segmen 0 – 500.....	40
Tabel 4. 12 Angka Kondisi Jalan HM Joyo Martono STA. 0+000 –1+500 .....	41
Tabel 4. 14 Nilai Urutan Prioritas Jalan HM Joyo Martono Kota Bekasi STA. 0+000 – 1+500 .....	42