

**EVALUASI GEOMETRIK JALAN BERKAITAN DENGAN MASALAH
KECELAKAAN LALU LINTAS JALAN RAYA LINTAS TIMUR
PALEMBANG - PRABUMULIH**



TUGAS AKHIR

**Dibuat Untuk Memenuhi Syarat Dalam Menyelesaikan Pendidikan
Diploma IV Jurusan Teknik Sipil Program Studi
Perancangan Jalan dan Jembatan**

Disusun Oleh:

Andreas Purchaya (061940112195)

M Fillah Akbariansyah (061940112207)

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG**

2023

LEMBAR PENGESAHAN JUDUL

**EVALUASI GEOMETRIK JALAN BERKAITAN DENGAN MASALAH
KECELAKAAN LALU LINTAS JALAN RAYA LINTAS TIMUR
PALEMBANG – PRABUMULIH**

**Dibuat Untuk Memenuhi Syarat Dalam Menyelesaikan Pendidikan
Diploma IV Jurusan Teknik Sipil Program Studi
Perancangan Jalan dan Jembatan**

Disetujui dan disahkan oleh:

Dosen Pembimbing I



**Ir. Yusri, M.T
NIP. 195812181989031001**

Dosen Pembimbing II



**Ir. Kosim, M.T
NIP. 196210181989031002**

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Sriwijaya**



**Ibrahim, S.T., M.T
NIP. 196905092000031001**

**Mengetahui,
Ketua Program Diploma DIV
Perancangan Jalan dan
Jembatan**



**Ir. Kosim, M.T
NIP. 196210181989031002**

**EVALUASI GEOMETRIK JALAN BERKAITAN DENGAN MASALAH
KECELAKAAN LALU LINTAS JALAN RAYA LINTAS TIMUR
PALEMBANG - PRABUMULIH**

SKRIPSI

Disetujui oleh Penguji Skripsi
Program Studi Diploma IV Perancangan Jalan dan Jembatan
Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya

Nama Penguji


Tanda Tangan

1. Ibrahim, S.T., M.T.
NIP 196905092000031001



.....

2. Ir. Kosim, M.T.
NIP 196210181989031002



.....

3. Ir. Yusri, M.T.
NIP 195812181989031001



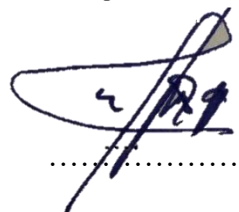
.....

4. Drs. Sudarmadji, S.T., M.T.
NIP 196101011988031040



.....

5. Sukarman, S.T., M.T.
NIP 195812201985031001



.....

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

“Janganlah takut jatuh karena yang tidak pernah memanjat yang tidak pernah jatuh ”

“Segala sesuatu yang telah di awali,maka harus diakhiri”

PERSEMBAHAN :

Untuk Bapak Ali Hanafiah dan Ibu Ferlina Fitri

**EVALUASI GEOMETRIK JALAN BERKAITAN DENGAN MASALAH
KECELAKAAN LALU LINTAS JALAN RAYA LINTAS TIMUR
PALEMBANG – PRABUMULIH**

Oleh : Andreas Purchaya & M Fillah Akbariansyah

ABSTRAK

Kecelakaan lalu lintas pada jalan lintas timur Km 31 Palembang – Prabumulih, terjadinya kecelakaan pada tahun 2021 – 2022 terjadi sekitar 10 kecelakaan pada ruas jalan Lintas Timur KM31 Indralaya (Sta 0+00 – Sta 3+00) tersebut. Untuk itu dilakukan evaluasi geometrik terhadap jalan tersebut untuk mengetahui pengaruh geometrik jalan yang sering terjadi kecelakaan pada ruas jalan tersebut. Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif, dengan pengambilan data dengan teknik observasi dan studi literatur. Serta pengambilan data survey LHR, survey kecepatan ,kelengkapan jalan dan perilaku pengendara untuk mengetahui penyebab kecelakaan dan faktor lainnya.

Kata kunci : survey lhr , survey kecepatan ,pengukuran geometrik jalan, kelengkapan jalan, dan perilaku pengendara

GEOMETRY EVALUATIONS OF ROADS RELATIVE TO TRAFFIC ACCIDENT PROBLEMS EAST OF PALEMBANG – PRABUMULIH

By : Andreas Purchaya & M Fillah Akbariansyah

ABSTRACT

The traffic accident on the east road 31 Palembang - Prabumulih, the accident in 2021-2022 occurred about 10 accidents on the east side of the km31 Indralaya (sta 0+00-sta 3+00). For that reason, a geometric assessment of the road can be seen in the effect of the geometric effects of road accidents that often occur within the lines of the road. The study was conducted using a descriptive method, with data retrieval with observation techniques and literature studies. As well as the retrieval of the LHR survey, speed survey, road design and behavior of travelers to determine cause of accidents and other factors.

Keywords: LHR survey, speed survey, geometry measurement of the road, auto design, and driver behavior

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “EVALUASI GEOMETRIK JALAN BERKAITAN DENGAN MASALAH KECELAKAAN LALU LINTAS JALAN RAYA LINTAS TIMUR PALEMBANG – PRABUMULIH” tepat pada waktu yang telah ditentukan. Tujuan penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk mengetahui penyebab kecelakaan yang sering terjadi dari segi geometric jalan di ruas jalan tersebut.

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis mendapatkan pengarahan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah ikut membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini baik secara langsung maupun tidak langsung, khususnya kepada:

1. Yth. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. Selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Yth. Bapak Ibrahim, S.T.,M.T. Selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil.
3. Yth. Bapak Andi Herius,S.T.,M.T. Selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil
4. Yth. Bapak Ir. Kosim, M.T. Selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Perancangan Jalan dan Jembatan.
5. Yth Bapak Ir. Yusri, M.T. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan
6. Yth. Bapak Ir. Kosim, M.T. Selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan
7. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah membantu kami.

Semoga segala bentuk kebaikan yang diberikan kepada penulis mendapatkan pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT.

Demikian Tugas Akhir ini dibuat, semoga dapat bermanfaat bagi semua dan khususnya mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Program Studi Diploma IV Perencanaan Jalan dan Jembatan Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.

Palembang, Agustus 2023

penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
MOTTO DAN PERSEMBAHAAN.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Umum.....	4
2.2 Klasifikasi Jalan	4
2.3 Kecelakaan Lalu Lintas	8
2.4 Klasifikasi Kecelakaan Lalu Lintas.....	8
2.5 Perencanaan Geometrik Jalan Raya	13
2.6 Klasifikasi jalan raya	13
2.7 Kecepatan rencana.....	16
2.8 Volume lalu lintas	16
2.9 Ketentuan-ketentuan untuk pemakai jalan	17
2.10 Standar angka kecelakaan dan indeks keparahan korban.....	19
2.11 Pemahaman <i>Black Spot</i>	19
2.12 Proses Penanganan Lokasi <i>Black Spot</i>	20
2.13 Pemetaan Lokasi <i>Black Spot</i>	21
2.14 Volume Lalu Lintas	21
2.15 Survei kecepatan pengendara	22
BAB 3 METEDOLOGI PENELITIAN	24

3.1	Umum.....	24
3.2	Lokasi Penelitian	24
3.3	Diagram Alir Penelitian.....	26
3.4	Survey LHR.....	28
3.5	Survey kecepatan.....	28
3.6	Pengukuran Geometrik jalan	29
3.7	Perlengkapan jalan	31
3.8	Survey Perilaku Pengendara.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		32
4.1.	Lokasi Survey	32
4.2.	Pengumpulan Data	32
4.3.	Survey Perilaku Pengendara.....	41
4.4.	Perangkingan Kecelakaan	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		50
5.1.	KESIMPULAN	50
5.2.	SARAN	50
DAFTARPUSTAKA.....		49
LAMPIRAN.....		53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian	24
Gambar 4. 1 lokasi survey.....	32
Gambar 4. 2 Rambu	39
Gambar 4. 3 Rambu	39
Gambar 4. 4 Rambu	39
Gambar 4. 5 Rambu	39
Gambar 4. 7 Marka Jalan	39
Gambar 4. 6 Median Jalan	39
Gambar 4. 8 Penerangan jalan	40
Gambar 4. 9 Penerangan jalan	40
Gambar 4. 10 Melawan arah	41
Gambar 4. 11 Bonceng tiga.....	41
Gambar 4. 12 Tidak memakai Helm	41

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 klasifikasi menurut kelas jalan.....	14
Tabel 2. 2 Klasifikasi Menurut Medan Jalan	15
Tabel 2. 3 Kecepatan Rencana (VR) Sesuai Klasifikasi fungsi dan Kelas jalan ..	16
Tabel 2. 4. Klasifikasi Kelas Jalan	17
Tabel 3. 1 Data Kecelakaan Jalan Lintas Timur KM31	25
Tabel 3. 2 Data Kecelakaan Jalan Lintas Timur KM20.....	25
Tabel 3. 3 Data Kecelakaan Jalan Lingkar Selatan Pegayut.....	26
Tabel 4. 1 Tabel LHR.....	34
Tabel 4. 2 Tabel LHR.....	35
Tabel 4. 3 Survey Kecepatan	35
Tabel 4. 4 Survey Kecepatan	36
Tabel 4. 5 Survey Kecepatan	36
Tabel 4. 6 Survey Kecepatan	37
Tabel 4. 7 Tabel Data Kecelakaan	42
Tabel 4. 8 Tabel Pembobotan.....	42
Tabel 4. 9 Survey Kecepatan	43
Tabel 4. 10 Survey Kecepatan	45