

LAPORAN MAGANG II

**PEMETAAN DAERAH RAWAN KECELAKAAN DI PROVINSI DKI
JAKARTA MENGGUNAKAN *WEB-GEOGRAPHIC INFORMATION
SYSTEM (WEBGIS)***



Disusun oleh:

BANI IRSYAD

21011004

PROGRAM STUDI

SARJANA TERAPAN REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN

POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN TEGAL

2025

LAPORAN MAGANG II

PEMETAAN DAERAH RAWAN KECELAKAAN DI PROVINSI DKI JAKARTA MENGGUNAKAN *WEB-GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (WEBGIS)*



Disusun oleh:

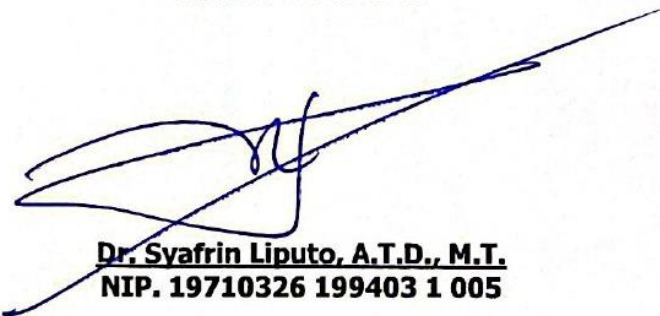
Bani Irsyad

21011004

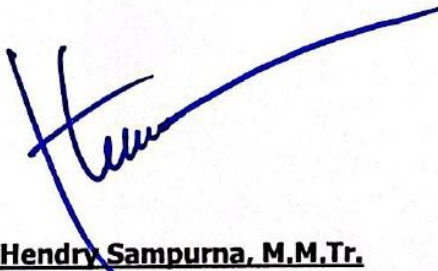
Mengetahui dan mengesahkan:

Tanggal: 10 Februari 2025

Kepala Dinas Perhubungan
Provinsi DKI Jakarta


Dr. Syafrin Liputo, A.T.D., M.T.
NIP. 19710326 199403 1 005

Pembimbing Lapangan


Hendry Sampurna, M.M.Tr.
NIP. 19890506 201403 1 001

HALAMAN PERSETUJUAN

LAPORAN MAGANG INDIVIDU PEMETAAN DAERAH RAWAN KECELAKAAN DI PROVINSI DKI JAKARTA MENGGUNAKAN *WEB-GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (WEBGIS)*

Disusun oleh:

Bani Irsyad : 21011004

Telah disetujui oleh:

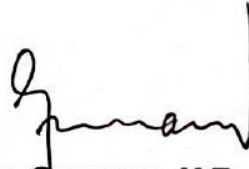
Tanggal: 10 Februari 2025

Dosen Pembimbing I



Nurul Fitriani, S.Pd., M.T.
NIP. 19910416 201902 2 002

Dosen Pembimbing II



Drs. Gunawan, M.T.
NIP. 19621218 198903 1 006

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Rizal Aprianto, S.T., M.T
NIP. 19910415 201902 1 005

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN MAGANG INDIVIDU PEMETAAN DAERAH RAWAN KECELAKAAN DI PROVINSI DKI JAKARTA MENGGUNAKAN *WEB-GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (WEBGIS)*

Disusun Oleh:

Bani Irsyad : 21011004

Telah diseminarkan:

Tanggal: 7 Februari 2025

Penguji 1

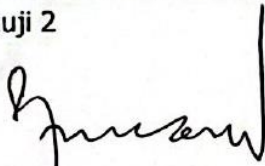
Tanda Tangan



Nurul Fitriani, S.Pd., M.T.
NIP. 19910416 201902 2 002

Penguji 2

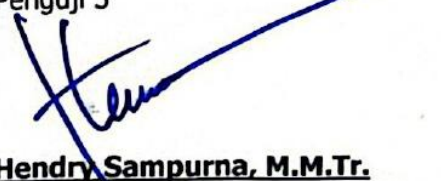
Tanda Tangan



Drs. Gunawan, M.T.
NIP. 19621218 198903 1 006

Penguji 3

Tanda Tangan



Hendry Sampurna, M.M.Tr.
NIP. 19890506 201403 1 001

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Rizal Aprianto, S.T., M.T
NIP. 19910415 201902 1 005

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : BANI IRSYAD

Notar : 21011004

Program Studi : Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Rekayasa Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa laporan magang individu dengan judul **"PEMETAAN DAERAH RAWAN KECELAKAAN DI PROVINSI DKI JAKARTA MENGGUNAKAN WEB *GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (GIS)*"** adalah hasil karya saya sendiri. Semua sumber yang saya gunakan dalam penelitian ini telah saya sebutkan dengan jelas dan rinci dalam daftar Pustaka dan diidentifikasi dengan tepat dalam teks laporan magang individu ini.

Saya menyatakan bahwa laporan Magang Individu ini belum pernah diajukan sebagai karya yang sama untuk memperoleh gelar sarjana terapan transportasi dalam institusi mana pun. Apabila terbukti bahwa laporan magang individu ini merupakan hasil karya pihak lain, saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Saya juga menyatakan bahwa semua data, hasil penelitian, dan temuan yang termuat dalam laporan magang individu ini adalah hasil karya dan kontribusi saya sendiri, kecuali jika diindikasikan sebaliknya dengan jelas. Saya tidak menggunakan pekerjaan atau kontribusi pihak lain tanpa persetujuan dan atribusi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari pihak mana pun.

Jakarta, 10 Februari 2024

Yang Menyatakan



Bani Irsyad

21011004

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT yang sudah memberikan nikmat iman dan islam sehingga kita masih bisa melaksanakan aktivitas seperti biasanya. Tidak lupa shalawat dan salam senantiasa kita limpahkan kepada baginda Nabi besar, Nabi Muhammad SAW serta keluarga dan sahabatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang individu yang berjudul **"PEMETAAN DAERAH RAWAN KECELAKAAN DI PROVINSI DKI JAKARTA MENGGUNAKAN WEB GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (GIS)"**. Penulis menyadari dalam penyusunan laporan magang individu ini tidak akan mampu selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Firga Ariani, S.E., M.M.Tr., selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
2. Bapak Dr. Syafrin Liputo, A.T.D., M.T., selaku Kepala Dinas Perhubungan Provinsi DKI Jakarta.
3. Bapak Rizal Aprianto, S.T., M.T., selaku Kepala Jurusan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan.
4. Ibu Nurul Fitriani, S.Pd., M.T., selaku dosen pembimbing magang I magang Dinas Perhubungan Provinsi DKI Jakarta.
5. Bapak Drs. Gunawan, M.T., selaku dosen pembimbing magang II Dinas Perhubungan Provinsi DKI Jakarta.
6. Bapak Hendry Sampurna, M.M.Tr., selaku pembimbing lapangan magang Dinas Perhubungan Provinsi DKI Jakarta.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari laporan magang individu ini, baik dari materi maupun teknik penyajiannya. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan laporan kelompok ini.

Jakarta, 10 Februari 2025



Bani Irsyad

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Tujuan	2
I.3 Manfaat.....	3
I.4 Ruang Lingkup.....	3
I.4.1 Ruang Lingkup Lokasi	3
I.4.2 Ruang Lingkup Analisis	3
I.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang	3
I.6 Metode Kegiatan	4
I.6.1 Bagan Alir	4
I.6.2 Pengumpulan dan Analisis Data	4
I.6.3 Jadwal Kegiatan Magang.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
II.1 Kecelakaan Lalu Lintas	7
II.2 Daerah Rawan Kecelakaan.....	7
II.3 Metode <i>Equivalent Accident Number</i> (EAN).....	10
II.4 Metode Batas Kontrol Atas (BKA)	10

II.5 Sistem Informasi Geografis (SIG)	10
II.6 XAMPP.....	11
II.7 Penelitian Relevan	11
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	13
III.1 Analisis Daerah Rawan Kecelakaan	13
III.1.1 Blacklink.....	33
III.1.2 Blackspot	34
III.1.3 Data Titik Koordinat Blackspot.....	49
III.2 Web GIS.....	56
BAB IV PENUTUP	58
IV.1 Kesimpulan	58
IV.2 Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 Bagan Alir Penelitian	4
Gambar I.2 Jadwal Kegiatan Magang	6
Gambar III.1 Grafik Nilai EAN dan BKA Jl. Daan Mogot	37
Gambar III.2 Grafik Nilai EAN dan BKA Jl. Raya Bogor	40
Gambar III.3 Grafik Nilai EAN dan BKA Jl. I Gusti Ngurah Rai	43
Gambar III.4 Grafik Nilai EAN dan BKA Jl. Raya Kalimalang	45
Gambar III.5 Grafik Nilai EAN dan BKA Jl. Ahmad Yani.....	48
Gambar III.6 Peta Daerah Rawan Kecelakaan Provinsi DKI Jakarta	56
Gambar III.7 Tampilan Beranda.....	57
Gambar III.8 Tampilan Informasi Blackspot di DKI Jakarta	57
Gambar III.9 Tampilan Data Kecelakaan Lalu Lintas	57

DAFTAR TABEL

Tabel I.1 Bobot EAN.....	5
Tabel II.1 Penelitian Relevan	11
Tabel III.1 Identifikasi Lokasi Rawan Kecelakaan Tahun 2021 – 2023	14
Tabel III.2 Identifikasi Blacklink Menggunakan Metode EAN.....	33
Tabel III.3 Bobot Tingkat Kecelakaan Jalan Daan Mogot Berdasarkan Angka EAN.....	35
Tabel III.4 Nilai BKA (Batas Kontrol Atas) Jalan Daan Mogot.....	36
Tabel III.5 Bobot Tingkat Kecelakaan Jalan Raya Bogor Berdasarkan Angka EAN.....	38
Tabel III.6 Nilai BKA (Batas Kontrol Atas) Jalan Raya Bogor	39
Tabel III.7 Bobot Tingkat Kecelakaan Jalan I Gusti Ngurah Rai Berdasarkan Angka EAN.....	41
Tabel III. 8 Nilai BKA (Batas Kontrol Atas) Jalan I Gusti Ngurah Rai.....	42
Tabel III.9 Bobot Tingkat Kecelakaan Jalan Raya Kalimalang Berdasarkan Angka EAN.....	44
Tabel III.10 Nilai BKA (Batas Kontrol Atas) Jalan Raya Kalimalang.....	44
Tabel III.11 Bobot Tingkat Kecelakaan Jalan Raya Kalimalang Berdasarkan Angka EAN.....	46
Tabel III.12 Nilai BKA (Batas Kontrol Atas) Jalan Ahmad Yani	47
Tabel III.13 Titik Koordinat Blackspot DKI Jakarta	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi.....	62
------------------------------------	----