

LAPORAN MAGANG II
ANALISIS PERILAKU MENGENAI AGRESIF
MENGGUNAKAN DATA GPS *REAL TIME* PADA
PENGEMUDI BUS SATRIA



Disusun oleh:

VEDA WIDYADHANA AJI

22011059

PROGRAM STUDI
REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2026

LAPORAN MAGANG II
ANALISIS PERILAKU MENGENAL AGRESIF MENGGUNAKAN
DATA GPS *REAL TIME* PADA PENGEMUDI BUS SATRIA

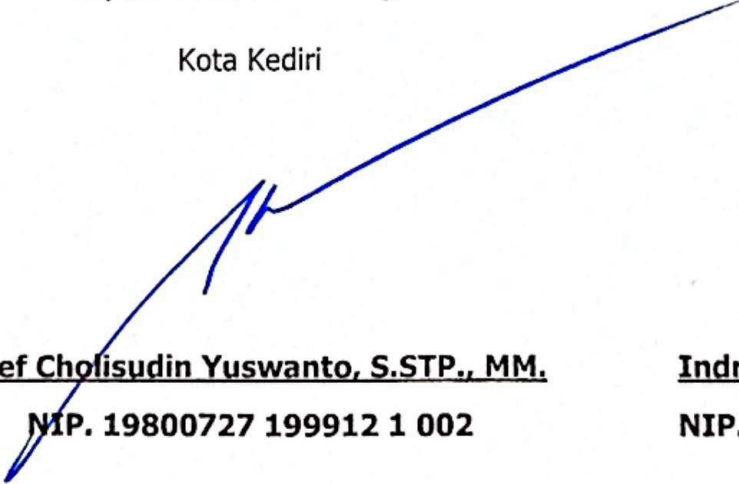



Disusun oleh:
VEDA WIDYADHANA AJI
22011059

Mengetahui dan mengesahkan :
Tanggal : Jumat, 27 Februari 2026

Kepala Dinas Perhubungan
Kota Kediri

Koordinator Lapangan


Arief Cholisudin Yuswanto, S.STP., MM.
NIP. 19800727 199912 1 002


Indra Hadi Prasetyo, S. AP
NIP. 198612082011011007

HALAMAN PERSETUJUAN
LAPORAN MAGANG II
ANALISIS PERILAKU MENGENAL AGRESIF MENGGUNAKAN
DATA GPS *REAL TIME* PADA PENGEMUDI BUS SATRIA

Disusun oleh:

VEDA WIDYADHANA AJI
22011059

Telah disetujui oleh:

Tanggal: 13 Maret 2026

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Joko Siswanto, S.Kom., M.Kom.

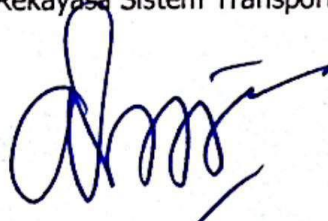
NIP. 198805282019021002



Faris Humami, M.Eng.

NIP. 199011102019021002

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Alfian Baharuddin, S. SiT., M.T.

NIP. 19840923 200812 1 002

**HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN MAGANG II
DI DINAS PERHUBUNGAN KOTA KEDIRI**

Disusun oleh:

**VEDA WIDYADHANA AJI
22011059**

Telah diseminarkan:

Tanggal: 13 Maret 2026

Penguji 1

Tanda Tangan



Joko Siswanto, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198805282019021002

Penguji 2

Tanda Tangan



Faris Humami, M.Eng.
NIP. 199011102019021002

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Alfian Baharuddin, S. SiT., MT.
NIP. 19840923 200812 1 002

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Veda Widyadhana Aji

Notar : 22011059

Program Studi : Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa Laporan Magang II dengan judul "**Analisis Perilaku Mengemudi Agresif Menggunakan Data GPS *Real Time* Pada Pengemudi Bus SATRIA**" bersifat asli atau original dan bukan merupakan karya yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh pihak lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah serta disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila terbukti bahwa Laporan Magang II ini merupakan hasil karya pihak lain, kami bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi jalan.

Tegal, 13 Maret 2026

Yang Menyatakan



Veda Widyadhana Aji

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Alloh SWT, yang telah memberikan Rahmat, nikmat, serta petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Magang di Dinas Perhubungan Kota Kediri ini dengan baik dan tepat waktu. Penulis ingin menyampaikan apresiasi selama proses penyusunan Laporan Magang di Dinas Perhubungan Kota Kediri dengan judul "**Analisis Perilaku Mengemudi Agresif Menggunakan Data GPS *Real Time* Pada Pengemudi Bus SATRIA**". Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Bambang Istiyanto, S.SiT. M.T. selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal;
2. Bapak Alfian Baharudin, S. SiT., MT selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan;
3. Bapak Joko Siswanto, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing 1 dan Bapak Faris Humami, M.Eng selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dan arahan dengan baik selama kegiatan penyusunan laporan magang ini;
4. Bapak Arief Cholisudin Yuswanto, S.STP., MM. selaku Kepala Dinas Perhubungan Kota Kediri yang telah menerima kami dengan baik dan memberikan arahan pada saat pelaksanaan magang;
5. Orang tua, saudara, dan semua pihak yang berperan besar dalam memberikan dukungan, motivasi, hingga doa yang tiada hentinya.

Penulid menyadari bahwa laporan magang ini mungkin masih memiliki kekurangan. Semoga laporan magang II ini memberikan manfaat serta menjadi langkah awal yang berarti dalam kehidupan saya.

Tegal, 13 Maret 2026

Yang menyatakan,



Veda Widyadhana Aji

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Batasan Penelitian	4
I.6 Sistematika Penulisan.....	4
I.7 Tempat Pelaksanaan	5
1.8 Bagan Alir.....	7
1.9 Metode Kegiatan	8
BAB II KAJIAN TEORI.....	14
II.1 Perilaku Mengemudi	14
II.2 Perilaku Mengemudi Agresif	15
II.3 Transportasi Perkotaan	17
II.4 Perangkat Speedometer GPS (<i>Global Positioning System</i>).....	19
II.5 Kecepatan Kendaraan	21
II.6 Perhitungan Parameter Kinematika Kendaraan	24
II.7 Analisis Statistik Deskriptif.....	25
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	27
III.1 Gambaran Umum Data Penelitian.....	27
III.2 Hasil Pengolahan Nilai Statistik Speedometer GPS.....	33

III.3 Analisis Indikator Perilaku Mengemudi Agresif	40
III.4 Perbandingan Indikator Perilaku Mengemudi Agresif	46
BAB IV PENUTUP	51
IV.1 Kesimpulan	51
IV.2 Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA.....	52
LAMPIRAN	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 Rute Barat Bus SATRIA.....	6
Gambar I.2 Rute Timur Bus SATRIA.....	7
Gambar I.3 Bagan Alir Penelitian.....	8
Gambar I.4 Tampilan Aplikasi Speedometer GPS.....	9
Gambar II.1 Armada Bus SATRIA.....	18
Gambar III.1 Data Direkam dengan Aplikasi <i>Speedometer</i> GPS.....	28
Gambar III.2 Contoh Hasil Percepatan dan Perlambatan.....	28
Gambar III.3 Kondisi Eksisting Jl. Dhoho.....	30
Gambar III.4 Kondisi Eksisting Jl. Hayam Wuruk.....	30
Gambar III.5 Kondisi Eksisting Simpang Bersinyal Jl. Veteran.....	31
Gambar III.6 Kondisi Eksisting ZOSS di Jl. Veteran.....	31
Gambar III.7 Kondisi Eksisting Pusat Kota di Jl. Pattimura.....	32
Gambar III.8 Kondisi Eksisting Pemukiman di Jl. Betet Bawang.....	32
Gambar III.9 Kondisi Eksisting Jl. Betet Bawang.....	32
Gambar III.10 Kondisi Eksisting Jl. Durian.....	33
Gambar III.11 <i>Time Series</i> Contoh Kejadian Speeding di Rute 1.....	35
Gambar III.12 <i>Time Series</i> Contoh Kejadian Speeding di Rute 2.....	36
Gambar III.13 <i>Time Series</i> Contoh Kejadian <i>Harsh Acceleration</i> di Rute 1.....	37
Gambar III.14 <i>Time Series</i> Contoh Kejadian <i>Harsh Acceleration</i> di Rute 2.....	39
Gambar III.15 Perbandingan Indikator Perilaku Agresif Pengemudi Bus SATRIA pada Rute 1.....	47
Gambar III.16 Perbandingan Indikator Perilaku Agresif Pengemudi Bus SATRIA pada Rute 2.....	47
Gambar III.17 Perbandingan Indikator Perilaku Agresif Setiap Rute Bus SATRIA.....	48

DAFTAR TABEL

Tabel I.1 Nilai Batas Kecepatan Setiap Indikator.....	11
Tabel III.1 Profil Sampel Pengemudi.....	29
Tabel III.2 Rasio Kecepatan Pengemudi pada Rute 1.....	34
Tabel III.3 Rasio Kecepatan Pengemudi pada Rute 2.....	35
Tabel III.4 Rasio Akselerasi Pengemudi pada Rute 1.....	37
Tabel III.5 Rasio Akselerasi Pengemudi pada Rute 2.....	38
Tabel III.6 Rasio Deselerasi Pengemudi pada Rute 1.....	38
Tabel III.7 Rasio Deselerasi Pengemudi pada Rute 2.....	39
Tabel III.8 Statistik Deskriptif Kecepatan.....	40
Tabel III.9 Rasio Kecepatan.....	40
Tabel III.10 Statistik Deskriptif Akselerasi.....	42
Tabel III.11 Rasio Akselerasi.....	43
Tabel III.12 Statistik Deskriptif Deselerasi.....	44
Tabel III.13 Rasio Deselerasi.....	44