

**LAPORAN MAGANG II**  
**ANALISIS GEOMETRIK DAN PERLENGKAPAN JALAN**  
**(STUDI KASUS: JALAN PANGERAN SURYANATA)**  
**DI KOTA SAMARINDA**



Disusun oleh:

**Desni Barani Sondrara Halawa**

**21011038**

**PROGRAM SARJANA TERAPAN**  
**PROGRAM STUDI REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN**  
**POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN**  
**TEGAL**  
**2025**

**LAPORAN MAGANG II**  
**ANALISIS GEOMETRIK DAN PERLENGKAPAN JALAN**  
**(STUDI KASUS: JALAN PANGERAN SURYANATA)**  
**DI KOTA SAMARINDA**



Disusun oleh:

Desni Barani Sondrara Halawa  
21011038

Mengetahui dan Mengesahkan:

Tanggal: 06 Februari 2025

Kepala Dinas Perhubungan

Samarinda



Notaris Prulita Mahalu, S.Si.T., M.Sc

NIM 20012 28 200012 1 001

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**LAPORAN MAGANG II  
ANALISIS GEOMETRIK DAN PERLENGKAPAN JALAN  
(STUDI KASUS : JALAN PANGERAN SURYANATA)  
DI KOTA SAMARINDA**

Disusun oleh:

Desni Barani Sondrara Halawa

20011038

Telah disetujui oleh: 31 Januari 2025

Tanggal:

Pembimbing 1




**Muhammad Imah Nug Hakim, S.T., M.T**  
NIP. 19930104 201902 1 002

Pembimbing 2



**Bagus Riyadi Fitriyan, S.ST., M.Sc**  
NIP. 1993032 520190 2 1001

Koordinator Lapangan

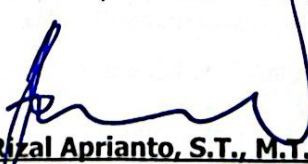


**Budi Asrian**  
NIP. 19760111 199803 1 005

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 II  
ANALISIS GEOMETRIK DAN PERLENGKAPAN JALAN  
(STUDI KASUS : JALAN PANGERAN SURYANATA)  
DI KOTA SAMARINDA**

Disusun oleh:  
Desni Barani Sondrara Halawa  
21011038

Telah diseminarkan  
Tanggal: 06 Februari 2025

Penguji 1

Muhammad Iman Nur Hakim, S.T., M.T

Penguji 2

Bagus Riyadi Fitriyan, S.ST., M.Sc

Penguji 3

Budi Asrian

Tanda tangan



Tanda tangan



Tanda tangan



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 : Desni Barani Sondrara Halawa

Notar : 21011038

Program Studi : Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa laporan magang II dengan judul "**Analisis Geometrik dan Perlengkapan Jalan (Studi Kasus: Jalan Pangeran Suryanata) di Kota Samarinda**" 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 ini merupakan hasil karya pihak lain, saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Samarinda, 30 Januari 2025

Yang Menyatakan



Desni Barani Sondrara Halawa

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus, atas berkat dan kasih-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan laporan magang II ini dengan baik dan tepat waktu. Pada kesempatan ini, saya mengucapkan apresiasi yang mendalam atas dukungan dan bimbingan yang tak ternilai selama proses penyusunan laporan magang II dengan judul "**Analisis Geometrik dan Perlengkapan Jalan (Studi Kasus: Jalan Pangeran Suryanata) di Kota Samarinda**" kepada:

1. Ibu Firga Ariani, S.E, M.M.Tr selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
2. Bapak Rizal Aprianto S.T., MT selaku Kepala Prodi Rekayasa Sistem Transportasi Jalan.
3. Bapak Muhammad Iman Nur Hakim, S.T., M.T selaku Dosen Pembimbing 1 dan Bapak Bagus Riyadi Fitriyan, S.ST., M.Sc selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dan arahan dengan baik selama kegiatan penyusunan laporan magang II ini.
4. Bapak Hotmarulitua Manalu, S.Si.T., M.Sc selaku Kepala Dinas Perhubungan Kota Samarinda, Bapak Budi Asrian selaku Koordinator Lapangan dan seluruh Pegawai Dinas Perhubungan Kota Samarinda yang telah menerima saya dengan baik, memberikan arahan dan banyak membantu selama pelaksanaan magang.
5. Orangtua saya, Eliyadi Halawa, S.H (Mendiang) dan Susi Idawaty Simorangkir, S.Pd serta ketiga saudara saya, Saka Harajaki Halawa, S.H, Briptu Christofer Oktavianus Halawa dan Paskah Ria April Yanti Halawa, S.Pd yang selalu mendoakan dan mendukung setiap langkah saya.

Saya menyadari bahwa laporan magang ini masih memiliki kekurangan. Akhir kata, semoga laporan magang II ini dapat memberikan manfaat serta menjadi langkah awal yang berarti dalam perjalanan saya di dunia profesional. Terima kasih atas segala bantuan dan kesempatan berharga yang telah diberikan kepada saya.

Samarinda, 30 Januari 2025  
Yang menyatakan,



Desni Barani Sondrara Halawa

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAS ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Tujuan.....	3
I.3. Manfaat .....	3
I.4. Ruang Lingkup .....	3
I.5. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang.....	4
I.6. Sistematika Penulisan .....	4
I.7. Metode Kegiatan .....	5
<b>BAB II GAMBARAN UMUM</b> .....	<b>13</b>
II.1. Profil Lokasi Magang .....	13
II.2. Struktur Organisasi .....	28
II.3. Sumber Daya Manusia .....	30
II.4. Tugas, Pokok dan Fungsi.....	31
<b>BAB III ANALISA DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>41</b>
III.1. Identifikasi Lokasi Rawan Kecelakaan .....	41
III.2. Hasil Inspeksi Keselamatan Jalan .....	43
III.3. Hasil Nilai Potensi Bahaya.....	57
III.4. Usulan Penanganan .....	63
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>73</b>
IV.1. Kesimpulan .....	73
IV.2. Saran .....	73
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>74</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>76</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel I. 1</b> Instrumen Penelitian .....	6
<b>Tabel I. 2</b> Peluang Defisiensi Keselamatan Jalan terhadap Kejadian Kecelakaan berdasarkan Nilai Kualitatif .....	8
<b>Tabel I. 3</b> Analisis Nilai Risiko dan Kategori Risiko .....	9
<b>Tabel I. 4</b> Klasifikasi Menurut Medan Jalan .....	10
<b>Tabel I. 5</b> Kecepatan Rencana Sesuai Klasifikasi Fungsi .....	10
<b>Tabel I. 6</b> Jarak Pandang Henti (Jh) minimum .....	10
<b>Tabel I. 7</b> Panjang Jarak Pandang Mendahului.....	11
<b>Tabel I. 8</b> Kelandaian Maksimum yang Diizinkan .....	11
<b>Tabel I. 9</b> Panjang Kritis (m) .....	11
<b>Tabel I. 10</b> Jadwal Kegiatan Magang .....	12
<b>Tabel I. 11</b> Jumlah Pegawai PNS .....	30
<b>Tabel II. 1</b> Penggunaan Lahan di Kota Samarinda.....	17
<b>Tabel II. 2</b> Jumlah dan Pertumbuhan Penduduk Kota Samarinda Tahun 2023 ..	18
<b>Tabel II. 3</b> Distribusi dan Kepadatan Penduduk Kota Samarinda Tahun 2023 ..	19
<b>Tabel II. 4</b> Jumlah Penduduk menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Kota Samarinda (2023) .....	20
<b>Tabel II. 5</b> Panjang Jalan Menurut Tingkat Kewenangan Pemerintahan di Kota Samarinda (km), 2021–2023.....	21
<b>Tabel II. 6</b> Panjang Jalan Menurut Jenis Permukaan Jalan di Kota Samarinda (km), 2021–2023 .....	21
<b>Tabel II. 7</b> Panjang Jalan Menurut Kondisi Jalan di Kota Samarinda (km), 2021–2023 .....	21
<b>Tabel II. 8</b> Inventaris Jaringan Jalan di Kota Samarinda .....	22
<b>Tabel II. 9</b> Jumlah Pegawai Non ASN.....	30
<b>Tabel III. 1</b> Data Pengukuran Geometrik Jalan Pangeran Suryanata.....	43
<b>Tabel III. 2</b> Data Elevasi Jalan Pangeran Suryanata.....	44
<b>Tabel III. 3</b> Kondisi Rambu Lalu Lintas .....	47
<b>Tabel III. 4</b> Kondisi Lampu Penerangan Jalan .....	50
<b>Tabel III. 5</b> Data Inventaris Perlengkapan Jalan Pangeran Suryanata.....	55
<b>Tabel III. 6</b> Risiko Bahaya Akibat Defisiensi .....	57
<b>Tabel III. 7</b> Defisiensi Keselamatan Geometrik Jalan Pangeran Suryanata .....	58



<b>Tabel III. 8</b> Defisiensi Keselamatan Perlengkapan Jalan .....	59
<b>Tabel III. 9</b> Analisis Risiko Kecelakaan berdasarkan Kondisi Dimensi Geometrik Jalan.....	61
<b>Tabel III. 10</b> Analisis Risiko Kecelakaan berdasarkan Fasilitas Perlengkapan Jalan .....	61
<b>Tabel III. 11</b> Penempatan <i>Warning Light</i> .....	64
<b>Tabel III. 12</b> Penempatan Rambu Lalu Lintas .....	64
<b>Tabel III. 13</b> Penempatan <i>Guardrail</i> .....	70
<b>Tabel III. 14</b> Penempatan Delineator .....	70

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar I. 1</b> Bagan Alir Penelitian.....	5
<b>Gambar II. 1</b> Peta Administrasi Kota Samarinda .....	13
<b>Gambar II. 2</b> Logo Kota Samarinda .....	14
<b>Gambar II. 3</b> Persentase Wilayah Menurut Kecamatan di Kota Samarinda 2024 .....	15
<b>Gambar II. 4</b> Kepadatan Penduduk Kota Samarinda (2023) .....	19
<b>Gambar II. 5</b> Bagan Struktur Organisasi Dinas Perhubungan Kota Samarinda.	29
<b>Gambar III. 1</b> Peta Sebaran Titik Lokasi Kecelakaan Jalan P. Suryanata.....	42
<b>Gambar III. 2</b> Penampang Melintang Jalan Pangeran Suryanata .....	44
<b>Gambar III. 3</b> <i>Elevation Profile</i> Jalan Pangeran Suryanata .....	44
<b>Gambar III. 4</b> Kondisi Median Jalan .....	45
<b>Gambar III. 5</b> Kondisi Bahu Jalan .....	46
<b>Gambar III. 6</b> Kondisi Drainase Jalan.....	46
<b>Gambar III. 7</b> Kondisi Permukaan Jalan .....	47
<b>Gambar III. 8</b> Kondisi Marka Jalan.....	49
<b>Gambar III. 9</b> Kondisi <i>Warning Light</i> .....	50
<b>Gambar III. 10</b> Kondisi Pagar Pengaman Jalan.....	54
<b>Gambar III. 11</b> Delineator .....	54
<b>Gambar III. 12</b> Kondisi Eksisting Ruas Jalan Pangeran Suryanata .....	56
<b>Gambar III. 13</b> Lokasi Pemasangan <i>Rumble Strip</i> .....	71
<b>Gambar III. 14</b> Pemberlakuan Larangan Putar Balik .....	72
<b>Gambar III. 15</b> Pengangkutan Muatan dengan Penutup.....	72

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b> Formulir Inspeksi Keselamatan Jalan .....	76
<b>Lampiran 2</b> Inventarisasi Geometrik Jalan.....	91
<b>Lampiran 3</b> Dokumentasi Kegiatan .....	93
<b>Lampiran 4</b> Laporan Harian Kegiatan Magang Individu .....	94