

**LAPORAN MAGANG  
DI DINAS PERHUBUNGAN KABUPATEN LUMAJANG**



Disusun Oleh :

Bhisma Adiyansah	:	22.01.1037
Dwi Mahardika Darari Yusila	:	22.01.1041
Iin Apriyanti Nainggolan	:	22.01.1013
M. Fathan Junaidi	:	22.01.1046
Zahwa Octaviolienna	:	22.01.1029

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

**LAPORAN MAGANG  
DI DINAS PERHUBUNGAN KABUPATEN LUMAJANG**



disusun oleh:

Bhisma Adiyansah	:	22.01.1037
Dwi Mahardika Darari Yusila	:	22.01.1041
Iin Apriyanti Nainggolan	:	22.01.1013
M. Fathan Junaedi	:	22.01.1046
Zahwa Octaviolienna	:	22.01.1029

Mengetahui dan mengesahkan:

Tanggal:

Kepala Dinas Perhubungan  
Kabupaten Lumajang

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Rasmin', written over a thin horizontal line.

**Drs. Rasmin**  
NIP. 197103181992011001

**HALAMAN PERSETUJUAN**  
**LAPORAN MAGANG**  
**DI DINAS PERHUBUNGAN KABUPATEN LUMAJANG**

disusun oleh:

Bhisma Adiyansah	:	22.01.1037
Dwi Mahardika Darari Yusila	:	22.01.1041
Iin Apriyanti Nainggolan	:	22.01.1013
M. Fathan Junaedi	:	22.01.1046
Zahwa Octaviolienna	:	22.01.1029

Telah disetujui oleh:


Tanggal:

Pembimbing 1



**Reza Yoga Anindita, S.Si., M.Si.**  
**NIP. 198511282019021000**

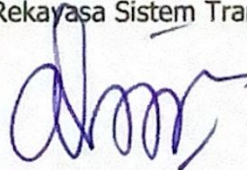
Pembimbing 2



**Helmi Wibowo, S.Pd., M.T.**  
**NIP. 199006212019021000**

Mengetahui :

Ketua Program Studi  
Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



**Alfan Baharuddin, SIT., MT.**  
**NIP. 19840923 200812 1 002**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**LAPORAN MAGANG DI DINAS PERHUBUNGAN KABUPATEN**  
**LUMAJANG**

disusun oleh:

Bhisma Adiyansah	:	22.01.1037
Dwi Mahardika Darari Yusila	:	22.01.1041
Iin Apriyanti Nainggolan	:	22.01.1013
M. Fathan Junaedi	:	22.01.1046
Zahwa Octavioliena	:	22.01.1029

Telah diseminarkan:

Tanggal:

Penguji 1



Tanda tangan

Reza Yoga Anindita, S.Si., M.Si.

Penguji 2



Tanda tangan

Helmi Wibowo, S.Pd., M.T.

Penguji 3

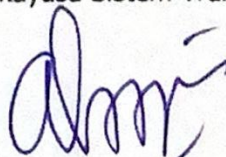


Tanda tangan

Hari Subagiyo, S.SiT., M.T.

Mengetahui,

Ketua Program Studi  
Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



**Alfan Baharuddin, SiT., MT.**  
**NIP. 19840923 200812 1 002**

## HALAMAN PERNYATAAN

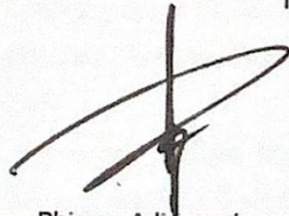
Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dwi Mahardika Darari Yusila  
Notar : 22.01.1041  
Program Studi : Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa laporan Magang dengan judul "Laporan Magang di Dinas Perhubungan Kabupaten Lumajang" 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, kami bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Lumajang, Oktober 2024

Tim Penyusun,



Bhisma Adiyansah  
Notar. 22.01.1037



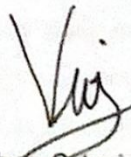
Dwi Mahardika Darari Yusila  
Notar. 22.01.1041



Iin Apriyanti Nainggolan  
Notar. 22.01.1013



M. Fathan Junaedi  
Notar. 22.01.1046



Zahwa Octaviolienna  
Notar. 22.01.1029

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat, nikmat, serta petunjuk-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan laporan magang ini dengan baik dan tepat waktu. Dalam momentum penuh kerendahan hati, kami ingin mengucapkan apresiasi yang mendalam atas dukungan dan bimbingan yang tak ternilai selama proses penyusunan laporan magang ini.

Proses perjalanan magang ini bukanlah tanpa rintangan, namun dengan izin-Nya serta upaya keras kami, setiap hambatan dapat diatasi dengan bijak. Pada kesempatan ini, kami ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak Bambang Istiyanto, S.SiT., M.T. selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
2. Bapak Alfan Baharuddin, S.SiT., M.T. selaku Ketua Prodi Rekayasa Sistem Transportasi Jalan.
3. Bapak Reza Yoga Anindita, S.Si., M.Si. selaku Dosen Pembimbing 1 dan Bapak Helmi Wibowo, S.Pd., M.T. selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dan arahan dengan baik selama kegiatan penyusunan Laporan Magang ini.
4. Bapak Drs. Rasmin selaku Kepala Dinas Perhubungan Kabupaten Lumajang yang telah menerima dengan baik dan memberikan arahan pada saat pelaksanaan magang.
5. Bapak Hari Subagiyo, S.SiT., M.T. selaku Koordinator Lapangan pelaksanaan magang yang telah memberikan banyak motivasi dan arahan bagi kami.
6. Kepada semua kakak-kakak alumni di Dinas Perhubungan Kabupaten Lumajang yang telah memberikan banyak bimbingan serta arahan dalam membantu kami baik ketika dalam pelaksanaan magang maupun dalam penyusunan laporan ini.
7. Dan kepada semua pihak yang tidak dapat tertulis satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan laporan magang ini.

Kami menyadari bahwa laporan magang ini mungkin masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kami dengan rendah hati mengharapkan saran dan

kritik konstruktif dari semua pihak yang bersedia memberikan masukan demi kesempurnaan laporan ini di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga laporan magang ini dapat memberikan manfaat serta menjadi langkah awal yang berarti dalam perjalanan kami di dunia profesional. Terima kasih atas segala bantuan dan kesempatan berharga yang telah diberikan kepada kami.

Lumajang, Oktober 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized set of initials or a name, possibly 'D.H.P.' with a flourish at the end.

Kelompok Magang

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
LAPORAN MAGANG DI DINAS PERHUBUNGAN KABUPATEN LUMAJANG.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
LAPORAN MAGANG DI DINAS PERHUBUNGAN KABUPATEN LUMAJANG.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I. 1 Latar Belakang .....	1
I. 2 Rumusan Masalah .....	4
I. 3 Tujuan .....	4
I. 4 Manfaat.....	5
I. 5 Ruang Lingkup.....	5
I. 6 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang .....	6
I. 7 Metode Kegiatan .....	6
I.6.1 Bagan Alir.....	6
I.6.2 Pengumpulan dan Analisis Data .....	7
I.6.3 Jadwal Kegiatan Magang.....	8
BAB II GAMBARAN UMUM .....	10
II. 1 Profil Lokasi Magang .....	10
II.1.1 Pofil Daerah.....	10
II.1.2 Kondisi Geografis .....	11
II.1.3. Letak Administrasi .....	12
II.1.5. Fisiografi .....	13
II.1.6. Hidrologi .....	14
II.1.7. Jenis Tanah .....	14
II.1.8. Tata Guna Lahan .....	14

II.1.9. Kependudukan.....	15
II.1.10. Jaringan Jalan.....	19
II.1.11. Kelas Jalan .....	20
II.2. Struktur Organisasi.....	21
II.2.1. Lokasi Magang.....	21
II.2.2. Susunan dan Struktur Organisasi.....	22
II.3. Sumber Daya Manusia .....	23
II.4. Tugas, Pokok, dan Fungsi .....	25
II.4.1 Tugas Pokok.....	25
II.4.2. Fungsi.....	25
II.4.3. Tugas Jabatan Struktural .....	26
II.5 Bentuk Kerjasama Dinas Perhubungan Kabupaten Lumajang .....	34
II.5.1. Bidang Sarana dan Prasarana.....	34
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>36</b>
III.1 Lokasi Penelitian .....	36
III.2 Bagan Alir Penelitian .....	37
III.3 Metode Pengambilan Data .....	38
III.4 Populasi dan Sampel .....	39
III.5 Teknik Analisis Data .....	41
III.5.1 Analisis Kebutuhan Angkutan Sekolah.....	41
III.5.2 Analisis Mikrosimulasi Penentuan Rute .....	42
III.5.3 Analisis Manajemen Operasional (Bahasa).....	43
III.5.4 Analisis Biaya Operasional Kendaraan .....	48
III.5 Analisis Biaya Tarif dan Subsidi .....	54
<b>BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>57</b>
IV.1 Analisa Kebutuhan Angkutan Sekolah.....	57
IV.1.1 Karakteristik Responden.....	57
IV.1.2 Asal Tujuan Perjalanan Siswa .....	62
IV.2. Analisis Jenis Kendaraan Angkutan Sekolah .....	69
IV.2.1 Penentuan Jenis Angkutan .....	71
IV.2.2 Perbandingan Jenis Angkutan.....	74
IV.3. Analisis Penentuan Rute Angkutan Sekolah.....	77
IV.3.1. Pemetaan Rute .....	77
IV .4. Analisis Manajemen Operasional Angkutan Sekolah .....	90
IV.4.1. Waktu Operasional Kendaraan.....	90

IV.4.2 Kecepatan Rencana Operasional Kendaraan.....	91
IV.4.3 Faktor Muat Kendaraan (Load Faktor) .....	92
IV.4.4 Waktu Tempuh Kendaraan .....	93
IV.5. Analisis Biaya Operasional Kendaraan.....	103
IV.5.1 Analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK).....	103
IV.5.2 Analisis Biaya Tarif Angkutan Sekolah .....	108
IV.5.3 Analisis Subsidi Angkutan Sekolah.....	111
BAB V .....	113
V.1 Kesimpulan .....	113
V.2 Saran .....	114
DAFTAR PUSTAKA .....	115
LAMPIRAN .....	117

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel I.1</b> Jadwal Kegiatan Magang .....	8
<b>Tabel II. 1</b> Penggunaan Lahan di Kabupaten Lumajang .....	15
<b>Tabel II. 2</b> Kepadatan Penduduk .....	16
<b>Tabel II. 3</b> Distribusi dan Kepadatan Penduduk Kabupaten Lumajang Tahun 2024.....	17
<b>Tabel II. 4</b> Jumlah Penduduk menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Kabupaten Lumajang (2024) .....	18
<b>Tabel II. 5</b> Jaringan Jalan di Kabupaten Lumajang.....	19
<b>Tabel II. 6</b> Kelas Jalan di Kabupaten Lumajang .....	20
<b>Tabel II. 7</b> Jumlah Pegawai PNS.....	23
<b>Tabel II. 8</b> Jumlah Pegawai PPPK .....	24
<b>Tabel II. 9</b> Jumlah Jabatan .....	24
<b>Tabel II. 10</b> Jumlah Lulusan .....	24
<b>Tabel III. 1</b> Tabel Jumlah Siswa di Kota Lumajang .....	39
<b>Tabel III. 2</b> Jumlah Sampel Tiap Sekolah.....	40
<b>Tabel IV. 1</b> Asal Daerah Siswa .....	62
<b>Tabel IV. 2</b> Matriks Asal Tujuan.....	63
<b>Tabel IV. 3</b> Matriks Populasi.....	65
<b>Tabel IV. 4</b> Matriks Potensial Siswa.....	67
<b>Tabel IV. 5</b> Matriks Penjumlahan Berdasarkan Zona.....	70
<b>Tabel IV. 6</b> Kelas Jalan .....	71
<b>Tabel IV. 7</b> Headway Kendaraan .....	74
<b>Tabel IV. 8</b> Jumlah Kebutuhan Armada .....	75
<b>Tabel IV. 9</b> Waktu Operasional Kendaraan .....	90
<b>Tabel IV. 10</b> Waktu Tempuh.....	94
<b>Tabel IV. 11</b> Waktu Sirkulasi.....	96
<b>Tabel IV. 12</b> Headway.....	97
<b>Tabel IV. 13</b> Jumlah Kebutuhan Armada.....	99
<b>Tabel IV. 14</b> Frekuensi Layanan .....	101
<b>Tabel IV. 15</b> Parameter Perhitungan BOK .....	103
<b>Tabel IV. 16</b> Harga Komponen Kendaraan .....	105

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar I.1</b> Bagan Alir Kegiatan .....	6
<b>Gambar II.1</b> Logo Kabupaten Lumajang .....	10
<b>Gambar II.2</b> Peta Administrasi Kabupaten Lumajang .....	11
<b>Gambar II.3</b> Luas Daerah Menurut Kecamatan di Kabupaten Lumajang .....	12
<b>Gambar II.4</b> Kepadatan Penduduk Kabupaten Lumajang (2024).....	18
<b>Gambar II.5</b> Struktur Organisasi Dinas Perhubungan Kabupaten Lumajang ....	23
<b>Gambar II.6</b> PLN Unit Pelayanan Pelanggan Jember .....	34
<b>Gambar II.7</b> Balai Teknik Perkeretaan Kelas I Surabaya dengan Stasiun Kabupaten Lumajang .....	34
<b>Gambar III. 1</b> Peta Persebaran Sekolah di Kabupaten Lumajang .....	36
<b>Gambar III. 2</b> Bagan Alir Penelitian .....	37
<b>Gambar IV. 1</b> Jenis Kelamin Siswa .....	57
<b>Gambar IV. 2</b> Kelompok Usia Siswa.....	58
<b>Gambar IV. 3</b> Jarak Rumah Siswa ke Sekolah .....	58
<b>Gambar IV. 4</b> Jenis Moda yang digunakan Siswa ke Sekolah .....	59
<b>Gambar IV. 5</b> Alasan Siswa menggunakan Moda.....	60
<b>Gambar IV. 6</b> Ketersediaan Berpindah Moda .....	61
<b>Gambar IV. 7</b> Tarif yang diharapkan .....	61
<b>Gambar IV. 8</b> Matriks Asal Tujuan.....	63
<b>Gambar IV. 9</b> Matriks Populasi.....	65
<b>Gambar IV. 10</b> Matriks Potensial Siswa .....	67
<b>Gambar IV. 11</b> Penentuan Permintaan Angkutan Sekolah .....	69
<b>Gambar IV. 12</b> Matriks Penjumlahan Berdasarkan Zona.....	71
<b>Gambar IV. 13</b> Layout Isuzu Elf Long.....	73
<b>Gambar IV. 14</b> Layout Isuzu Elf Short .....	73
<b>Gambar IV. 15</b> Izusu NQR (Bus Sedang) .....	74
<b>Gambar IV. 16</b> Headway Kendaraan .....	75
<b>Gambar IV. 17</b> Jumlah Kebutuhan Armada .....	76
<b>Gambar IV. 18</b> Zones .....	78
<b>Gambar IV. 19</b> Nodes.....	78
<b>Gambar IV. 20</b> Link .....	79

<b>Gambar IV. 21</b> Connectors.....	79
<b>Gambar IV. 22</b> Matrix .....	80
<b>Gambar IV. 23</b> Demand Transport System .....	80
<b>Gambar IV. 24</b> OD Demand Data.....	81
<b>Gambar IV. 25</b> Create (Procedure Sequence) .....	81
<b>Gambar IV. 26</b> Menentukan PrT Assigment .....	82
<b>Gambar IV. 27</b> Hasil Pembebanan Jaringan Jalan.....	83
<b>Gambar IV. 28</b> Rute 1 .....	83
<b>Gambar IV. 29</b> Rute 2 .....	84
<b>Gambar IV. 30</b> Rute 3 .....	86
<b>Gambar IV. 31</b> Rute 4 .....	87
<b>Gambar IV. 32</b> Rute 5 .....	88
<b>Gambar IV. 33</b> Rute 6 .....	89
<b>Gambar IV. 34</b> Waktu Tempuh.....	94
<b>Gambar IV. 35</b> Waktu Sirkulasi.....	96
<b>Gambar IV. 36</b> Headway.....	98
<b>Gambar IV. 37</b> Jumlah Kebutuhan Armada .....	100
<b>Gambar IV. 38</b> Frekuensi Layanan .....	102
<b>Gambar IV. 39</b> Biaya Operasional Kendaraan.....	106
<b>Gambar IV. 40</b> Tarif Pokok.....	108
<b>Gambar IV. 41</b> Tarif BEP.....	109
<b>Gambar IV. 42</b> Tarif dengan Keuntungan 10% .....	110
<b>Gambar IV. 43</b> Subsidi Penuh Oleh Pemerintah.....	111
<b>Gambar IV. 44</b> Subsidi Tarif yang Ditetapkan .....	112

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b> Survei Google Formulir .....	117
<b>Lampiran 2</b> Alamat Lokasi Objek Penelitian .....	118
<b>Lampiran 3</b> OD Matriks Sampel.....	119
<b>Lampiran 4</b> OD Matriks Populasi .....	122
<b>Lampiran 5</b> OD Matriks Potensial .....	126
<b>Lampiran 6</b> Logbook Magang.....	128