

LAPORAN MAGANG 1
DI DINAS PERHUBUNGAN KABUPATEN KENDAL



Disusun oleh:

Alexander Hendry Wijaya	: 20.01.1032
Rama Mahardika Putra	: 20.01.1051
Ricky Waskito	: 20.01.3084
Tengku Hasta Firmasyah	: 20.01.1028

PROGRAM SARJANA TERAPAN
PROGRAM STUDI REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2023

LAPORAN MAGANG 1
DI DINAS PERHUBUNGAN KABUPATEN KENDAL



Disusun oleh:

Alexander Hendry Wijaya	: 20.01.1032
Rama Mahardika Putra	: 20.01.1051
Ricky Waskito	: 20.01.3084
Tengku Hasta Firmasyah	: 20.01.1028

Mengetahui dan mengesahkan:

Tanggal:

Kepala Dinas Perhubungan

Koordinator Lapangan



Mohammad Eko, S.TP., M.E.



M Sofyan Efendi, S.T.

HALAMAN PERSETUJUAN
LAPORAN MAGANG I
DI DINAS PERHUBUNGAN KABUPATEN KENDAL

Disusun oleh:

Alexander Hendry Wijaya : 20.01.1032

Rama Mahardika Putra : 20.01.1051

Ricky Waskito : 20.01.3084

Tengku Hasta Firmasyah : 20.01.1028

Telah disetujui oleh:

Tanggal: 21 November 2023

Pembimbing 1



Dr. Agus Budi Purwantoro, A.TD., M.T.
NIP. 19830504 200812 1 001

Koordinator Lapangan

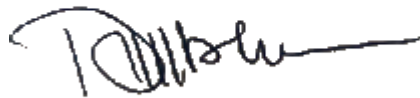


M Sofyan Efendi, S.T.
NIP. 19790317200511006

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Pipit Rusmandani, S.ST., M.T.

NIP. 19850605 200812 2 002

HALAMAN PENGESAHAN

disusun oleh:

Alexander Hendry Wijaya : 20.01.1032

Rama Mahardika Putra : 20.01.1051

Ricky Waskito : 20.01.3084

Tengku Hasta Firmasyah : 20.01.1028

Telah diseminarkan:

Tanggal:

Penguji 1

Dr. Agus Budi Purwantoro, A.TD., M.T

Penguji 2

M Sofyan Efendi, S.T.

Penguji 3

Andy Rahmat Yulianto, SE., M.Si

Tanda tangan



Tanda tangan



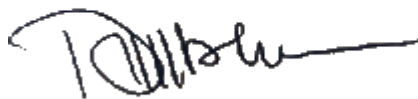
Tanda tangan



Mengetahui,

Ketua Program Studi

Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Pipit Rusmandani, S.ST., M.T.

NIP. 19850605 200812 2 002

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rama Mahardika Putra

Notar : 20.01.1051

Program Studi : Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa laporan Magang 1 dengan judul "Laporan Magang 1 di Dinas Perhubungan Kabupaten Kendal" 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 1 ini merupakan hasil karya pihak lain, kami bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Kendal, 16 November 2023

Tim Penyusun,



Alexander Hendry Wijaya

Notar. 20.01.1032



Rama Mahardika Putra

Notar. 20.01.1051



Ricky Waskito

Notar. 20.01.3084



Tengku Hasta Firmansyah

Notar. 20.01.1028

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, 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 I Made Suartika, ATD., M.Eng.Sc selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
2. Ibu Pipit Rusmandani, S.ST., MT selaku Kepala Jurusan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan.
3. Bapak Agus Budi P., A.TD., M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan dengan baik selama kegiatan penyusunan Laporan Magang 1 ini.
4. Bapak Mohammad Eko, S.TP., M.E. selaku Kepala Dinas Perhubungan Kabupaten Kendal yang telah menerima dengan baik dan memberikan arahan pada saat pelaksanaan magang.
5. Bapak M Sofyan Efendi, S.T. selaku Koordinator Lapangan pelaksanaan magang yang telah memberikan banyak motivasi dan arahan bagi kami.
6. Kepada semua kakak-kakak alumni di Dinas Perhubungan Kendal 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.

November 2023

Kelompok Magang

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Ruang Lingkup	5
I.3. Tujuan.....	6
I.4. Manfaat	6
I.5. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang	7
I.6. Sistematika Penulisan Laporan	7
I.7. Pengumpulan dan Analisis Data.....	9
I.8. Jadwal Kegiatan Magang	10
BAB II GAMBARAN UMUM	14
II.1. Profil Lokasi Magang	14
II.1.1. Kondisi Geografis.....	15
II.1.2. Jumlah Penduduk	17
II.2. Struktur Organisasi	20
II.3. Sumber Daya Manusia.....	21
II.4. Tugas dan Fungsi	21
BAB III PENILAIAN KINERJA RUNK	27
III.1. Sasaran Umum.....	27
III.1.1. Indeks Fatalitas per 100.000 penduduk.....	28
III.1.2. Indeks Fatalitas per 10.000 kendaraan	30

III.2. Sasaran, Indikator dan Kegiatan Masing – Masing Pilar RUNK	32
III.2.1. Pilar 1 – Sistem yang Berkeselamatan.....	32
III.2.2. Pilar 2 – Jalan yang Berkeselamatan.....	37
III.2.3. Pilar 3 – Kendaraan yang Berkeselamatan.....	42
III.2.4. Pilar 4 – Pengguna Jalan yang Berkeselamatan.....	45
III.2.5. Pilar 5 – Penanganan Korban Kecelakaan.....	52
III.3. Pengukuran Kinerja RUNK Wilayah	58
BAB IV REKAYASA SISTEM KESELAMATAN JALAN KABUPATEN	95
IV.1. Gambaran Umum Lokasi Studi.....	95
IV.2. Pembagian Zona	96
IV.3. Kinerja Jaringan Jalan dan Persimpangan	98
IV.3.1. Jaringan Jalan	98
IV.3.2. Kinerja Simpang.....	167
IV.4. Daerah Rawan Kecelakaan.....	205
IV.4.1. Latar Belakang.....	205
IV.4.2. Pengumpulan Data.....	206
IV.4.3. Analisis Lokasi Rawan Kecelakaan.....	213
IV.5. Inspeksi Keselamatan.....	220
IV.5.1. Inspeksi Keselamatan Jalan Soekarno-Hatta (Brangsong)	221
IV.5.2. Inspeksi Keselamatan Jalan Raya Timur Kaliwungu.....	251
BAB V PROFIL ANGKUTAN UMUM	273
V.1. Inventarisasi Angkutan Umum	273
V.1.1. Jaringan Trayek	273
V.1.2. Data Angkutan Umum	283
V.1.3. Gambaran Perusahaan Angkutan Umum.....	311
V.2. Pelayanan Angkutan Umum.....	313
V.2.1. Penentuan Sampel	313

V.2.2. Metode <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA)	314
BAB VI INOVASI BIDANG PERHUBUNGAN	322
VI.1. Perencanaan Satuan Ruang Parkir	322
VI.2. Usulan – Usulan.....	327
VI.2.1. Perlintasan Sebidang di Jalan Raya Timur Kaliwungu	327
VI.2.2. Penyediaan Angkutan Pariwisata di Daerah Kaliwungu	328
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	329
VII.1. Kesimpulan	329
VII.2. Saran	332
DAFTAR PUSTAKA.....	335
LAMPIRAN – LAMPIRAN.....	337

DAFTAR TABEL

Tabel I-1 Luas Wilayah Kecamatan di Kabupaten Kendal	2
Tabel I-2 Jadwal Kegiatan Magang.....	10
Tabel II-1 Jumlah Desa per Kecamatan di Kabupaten Kendal.....	15
Tabel II-2 Jumlah sensus penduduk pada tahun 2023.....	17
Tabel III-1 Target RUNK LLAJ 2021 - 2040	27
Tabel III-2 Tabel Jumlah Kecelakaan per Jumlah Penduduk.....	29
Tabel III-3 Indeks Fatalitas Kendaraan.....	30
Tabel III-4 Sasaran dan Indikator Pencapaian Pilar 1	33
Tabel III-5 Tabel sasaran dan indikator pencapaian pilar 2	38
Tabel III-6 Kondisi Jalan Kabupaten kendal	39
Tabel III-7 Tabel Sasaran dan Indikator Pencapaian Pilar 3	42
Tabel III-8 Tabel Sasaran dan Indikator Pencapaian Pilar 4	46
Tabel III-9 Tabel Sasaran dan Indikator Pilar 5	53
Tabel III-10 Skala pengukuran kinerja RUNK	58
Tabel III-11 Tabel pengukuran indikator RUNK Kabupaten Kendal	59
Tabel IV-1 Nilai EMP segmen jalan umum 2/2 TT	98
Tabel IV-2 EMP untuk tipe jalan tak terbagi	98
Tabel IV-3 Segmen jalan untuk tipe 2/2-TT dan 4/2-T	99
Tabel IV-4 Faktor koreksi lebar jalur luar kota	99
Tabel IV-5 Faktor pemisah arus luar kota pada segmen umum	100
Tabel IV-6 Kriteria KHS.....	100
Tabel IV-7 FC_{HS} sebagai fungsi dari KHS dan L_{BE}	101
Tabel IV-8 Kapasitas Dasar dalam kota, C_0	102
Tabel IV-9 Faktor perbedaan lajur dalam kota, FC_L	103
Tabel IV-10 Faktor koreksi pemisah arah dalam kota, FC_{PA}	103
Tabel IV-11 Faktor koreksi hambatan samping pada jalan dengan bahu dalam kota, FC_{HS}	104
Tabel IV-12 Faktor koreksi ukuran kota, FC_{UK}	104
Tabel IV-13 Tingkat Pelayanan Jalan Perkotaan	105
Tabel IV-14 Data inventarisasi Jalan Raya Kaliwungu 1	107
Tabel IV-15 <i>Traffic Counting</i> Jalan Raya Timur Kaliwungu 1	112
Tabel IV-16 Perhitungan V/C Ratio Jalan Raya Timur Kaliwungu 1.....	115

Tabel IV-17 Data inventarisasi Jalan Raya Timur Kaliwungu 2.....	116
Tabel IV-18 <i>Traffic Counting</i> Jalan Raya Timur Kaliwungu 2	122
Tabel IV-19 Perhitungan V/C Ratio Jalan Raya Timur Kaliwungu 2.....	125
Tabel IV-20 Data inventarisasi Jalan Sekopek – Plantaran	126
Tabel IV-21 <i>Traffic Counting</i> Jalan Sekopek – Plantaran	132
Tabel IV-22 Perhitungan V/C Ratio Jalan Raya Sekopek – Plantaran	135
Tabel IV-23 Data inventarisasi Jalan Sekopek – Plantaran	136
Tabel IV-24 <i>Traffic Counting</i> Jalan Sawahjati	139
Tabel IV-25 Perhitungan V/C Ratio Jalan Sawahjati.....	142
Tabel IV-26 Data inventarisasi Jalan Pandean	143
Tabel IV-27 <i>Traffic Counting</i> Jalan Pandean	147
Tabel IV-28 Perhitungan V/C Ratio Jalan Pandean	150
Tabel IV-29 Data inventarisasi jalan KH Ashari Selatan.....	151
Tabel IV-30 <i>Traffic Counting</i> Jalan KH. Ashari Selatan.....	153
Tabel IV-31 Perhitungan V/C Ratio Jalan KH Ashari Selatan	156
Tabel IV-32 Data inventarisasi Jalan KH Ashari Timur	157
Tabel IV-33 <i>Traffic Counting</i> Jalan KH.Ashari Timur	160
Tabel IV-34 Perhitungan V/C Ratio Jalan KH Ashari Timur	163
Tabel IV-35 LOS pada masing masing <i>Peak Hour</i> Jalan	163
Tabel IV-36 Tipe pendekat Simpang APILL	169
Tabel IV-37 EMP simpang bersinyal	170
Tabel IV-38 Kapasitas dasar simpang	172
Tabel IV-39 Kode tipe simpang.....	173
Tabel IV-40 Perhitungan faktor koreksi lebar rata rata	173
Tabel IV-41 Faktor koreksi median pada jalan mayor	173
Tabel IV-42 Faktor koreksi ukuran kota	174
Tabel IV-43 Faktor hambatan samping simpang	174
Tabel IV-44 Perhitungan faktor koreksi rasio minor.....	175
Tabel IV-45 Nilai EMP untuk KS dan SM pada simpang tak bersinyal.....	176
Tabel IV-46 Penilaian Tingkat Kinerja Simpang.....	178
Tabel IV-47 Penilaian Tingkat Tundaan Simpang	178
Tabel IV-48 Perhitungan Volume Simpang APILL Sekopek.....	183
Tabel IV-49 Diagram Arus Simpang APILL Sekopek	185

Tabel IV-50 Perhitungan Derajat Kejenuhan Simpang APILL Sekopek	188
Tabel IV-51 CTMC Utara Simpang Sawahjati	191
Tabel IV-52 CTMC Timur Simpang Sawahjati	192
Tabel IV-53 CTMC Selatan Simpang Sawahjati	192
Tabel IV-54 Perhitungan Kinerja dan Tundaan Simpang Sawahjati	193
Tabel IV-55 CTMC Utara Simpang Pandean.....	195
Tabel IV-56 CTMC Timur Simpang Pandean	195
Tabel IV-57 CTMC Barat Simpang Pandean.....	196
Tabel IV-58 CTMC Selatan Simpang Pandean.....	196
Tabel IV-59 Perhitungan Kinerja dan Tundaan Simpang Pandean.....	197
Tabel IV-60 CTMC Barat Simpang Raya Timur Kereta	199
Tabel IV-61 CTMC Timur Simpang Raya Timur Kereta.....	199
Tabel IV-62 CTMC Selatan Simpang Raya Timur Kereta	200
Tabel IV-63 Perhitungan Kinerja dan Tundaan Simpang Raya Timur Kereta	200
Tabel IV-64 CTMC Utara Simpang Alun – Alun	203
Tabel IV-65 CTMC Timur Simpang Alun – Alun.....	203
Tabel IV-66 CTMC Selatan Simpang Alun – Alun.....	204
Tabel IV-67 Perhitungan Kinerja dan Tundaan Simpang Alun – Alun.....	204
Tabel IV-68 Data Kejadian Kecelakaan Kabupaten Kendal	207
Tabel IV-69 Data Lokasi Rawan Kecelakaan di Kabupaten Kendal Tahun 2021	208
Tabel IV-70 Data Kecelakaan di Kabupaten Kendal berdasarkan bulan tahun 2022.....	208
Tabel IV-71 Data Kecelakaan Lalu Lintas di Kabupaten Kendal berdasarkan waktu kejadian pada tahun 2016-2020.....	209
Tabel IV-72 Data Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Usia Korban.....	209
Tabel IV-73 Data Jumlah Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Jenis Kelamin	210
Tabel IV-74 Data Jumlah Kecelakaan Lalu Lintas di Kabupaten Kendal berdasarkan Jenis Kendaraan	210
Tabel IV-75 Data Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Jenis/Tipe Kecelakaan	211

Tabel IV-76 Data Jumlah Kecelakaan Lalu Lintas di Perlintasan Sebidang Kabupaten Kendal	211
Tabel IV-77 Data Kecelakaan Berdasarkan Faktor Manusia Sebagai Penyebab Kecelakaan tahun 2020.....	212
Tabel IV-78 Hasil Survei Wawancara Lokasi Rawan kecelakaan.....	219
Tabel V-1 Data trayek angkutan pedesaan Kabupaten Kendal	274
Tabel V-2 Data trayek angkutan AKDP Kabupaten Kendal.....	281
Tabel V-3 Data trayek angkutan AKAP Kabupaten Kendal	282
Tabel V-4 Data trayek no 01.....	283
Tabel V-5 Data trayek no 02.....	284
Tabel V-6 Data trayek no 07.....	285
Tabel V-7 Data trayek no 09.....	286
Tabel V-8 Data trayek no 17.....	287
Tabel V-9 Data trayek no 20.....	288
Tabel V-10 Data trayek no 32.....	289
Tabel V-11 Data trayek no 33.....	290
Tabel V-12 Data trayek no 41.....	291
Tabel V-13 Data trayek no 46.....	292
Tabel V-14 Data trayek no 48.....	293
Tabel V-15 Data trayek no 57.....	294
Tabel V-16 Data trayek AKDP 1	295
Tabel V-17 Data trayek AKDP 2	296
Tabel V-18 Data trayek AKDP 3	297
Tabel V-19 Data trayek AKDP 4	298
Tabel V-20 Data trayek AKDP 5	299
Tabel V-21 Data trayek AKDP 6	300
Tabel V-22 Data trayek AKDP 7	301
Tabel V-23 Data trayek 8	302
Tabel V-24 Data trayek 9	303
Tabel V-25 Data trayek AKDP 10.....	304
Tabel V-26 Data AKAP Kabupaten Kendal	306
Tabel V-27 Tabel kuisisioner	314
Tabel V-28 Tabel tingkat kesesuaian	315

Tabel V-29 Tabel pengambilan keputusan.....	317
Tabel V-30 Tabel rata rata tingkat kinerja dan tingkat kepentingan	319
Tabel VI-1 Kebutuhan Parkir tempat rekreasi	322
Tabel VI-2 Penentuan satuan ruang parkir	322

DAFTAR GAMBAR

Gambar I-1 Peta Administrasi Kabupaten Kendal	1
Gambar I-2 Peta Kawasan Ekonomi Khusus Kendal.....	4
Gambar II-1 Logo Kabupaten Kendal.....	14
Gambar II-2 Persentase Luas Wilayah di Kabupaten Kendal.....	17
Gambar II-3 Struktur Organisasi Dinas Perhubungan Kabupaten Kendal	20
Gambar III-1 Grafik Tingkat Fatalitas per 100.000 Penduduk.....	29
Gambar III-2 Grafik Tingkat Fatalitas per 10.000 Kendaraan	31
Gambar IV-1 Peta lokasi Kaliwungu, Kabupaten Kendal.....	95
Gambar IV-2 Pembagian zona Kawasan manajemen rekayasa lalu lintas....	96
Gambar IV-3 Jalan Raya Timur Kaliwungu 1.....	106
Gambar IV-4 Penampang Jalan Raya Kaliwungu 1	107
Gambar IV-5 Jalan Raya Timur Kaliwungu 2.....	115
Gambar IV-6 Penampang Melintang Jalan Raya Timur Kaliwungu 2.....	116
Gambar IV-7 Jalan Sekopek – Plantaran	125
Gambar IV-8 Penampang Melintang Jalan Sekopek – Plantaran	126
Gambar IV-9 Jalan Sawahjati	135
Gambar IV-10 Penampang Melintang Jalan Sawahjati	136
Gambar IV-11 Jalan Pandean	142
Gambar IV-12 Penampang melintang Jalan Pandean	143
Gambar IV-13 Jalan KH Ashari Selatan	150
Gambar IV-14 Penampang melintang Jalan K.H. Ashari Selatan	151
Gambar IV-15 Jalan KH Ashari Timur	156
Gambar IV-16 Penampang melintang Jalan KH Ashari Timur	157
Gambar IV-17 Simpang APILL Sekopek	179
Gambar IV-18 Fase 1 Utara dan Selatan.....	180
Gambar IV-19 Fase 2 Timur	181
Gambar IV-20 Fase 3 Barat.....	181
Gambar IV-21 Diagram Fase APILL Sekopek	182
Gambar IV-22 Simpang Sawahjati.....	190
Gambar IV-23 Simpang Pandean	194
Gambar IV-24 Simpang Raya Timur Kereta	198
Gambar IV-25 Simpang Alun-Alun.....	202

Gambar V-1 KSU Roda Berkah	311
Gambar V-2 KSU Abadi	312
Gambar V-3 Diagram Kartesius	318
Gambar V-4 Hasil Analisa diagram kartesius.....	320
Gambar VI-1 Satuan Ruang Parkir Sepeda Motor.....	323
Gambar VI-2 Gambar Satuan Ruang Parkir Motor	324
Gambar VI-3 Siteplan bagian timur	325
Gambar VI-4 Siteplan bagian selatan.....	326
Gambar VI-5 Siteplan Satuan Ruang Parkir Alun Alun Kaliwungu.....	327

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 FORMULIR TINGKAT KINERJA DAN KEPENTINGAN ANGKUTAN UMUM.....	340
Lampiran 2 LOG BOOK KEGIATAN HARIAN	354