

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Kabupaten Ngawi merupakan jalur utama menuju Surabaya-Yogyakarta, jalur utama Cepu, Bojonegoro-Madiun dan menjadi gerbang utama Jawa Timur jalur selatan. posisi geografis kabupaten Ngawi, yang merupakan jalur lintasan dari Provinsi Jawa Tengah ke Provinsi Jawa Timur dan sebaliknya menyebabkan pergerakan lalu lintas didominasi oleh pergerakan antar kota melalui jalur utama Surabaya-Yogyakarta. selain itu, pergerakan internal juga terjadi di masing-masing kecamatan dengan tujuan keperluan ke sekolah, bekerja, kegiatan pasar dan lain - lain. Dengan adanya pergerakan internal-eksternal, eksternal-internal, eksternal-eksternal, dan internal-internal, maka akan menimbulkan dampak negatif yaitu mobilitas transportasi semakin tinggi dan juga tingkat kecelakaan lalu lintas akan tinggi (Azizah et al., 2017).

Jalan Ahmad Yani di Kabupaten Ngawi merupakan salah satu ruas jalan utama yang memiliki tingkat mobilitas tinggi dan menjadi pusat kegiatan masyarakat. Jalan ini sebagai jalur strategis menuju kawasan penting berupa sarana pendidikan, sarana perdagangan, sarana perbelanjaan, dan fasilitas umum lainnya. Sehingga jalan ini sering menghadapi permasalahan berupa hambatan samping yang signifikan. Hambatan samping ini berupa parkir pada badan jalan (*on street*) dan keluar masuk kendaraan dari akses samping seringkali mengurangi kapasitas efektif jalan, sehingga berdampak pada kinerja lalu lintas.

Permasalahan tersebut berdampak pada menurunnya kapasitas jalan, meningkatnya waktu perjalanan, serta meningkatnya risiko kecelakaan lalu lintas. Dengan pertumbuhan jumlah kendaraan bermotor yang terus meningkat setiap tahun, kondisi ini diprediksi akan semakin memburuk jika tidak dilakukan upaya penanganan yang tepat. Oleh karena itu, diperlukan strategi peningkatan kinerja jalan, salah satunya dengan penataan ulang dan perbaikan jalan guna mengoptimalkan kapasitas jalan dan meningkatkan kelancaran arus lalu lintas.

Sebagai bagian dari strategi peningkatan kinerja jalan, pemerintah daerah Kabupaten Ngawi telah merencanakan berbagai program, termasuk penataan ulang kawasan Jalan Ahmad Yani. Upaya pengurangan hambatan samping menjadi salah satu prioritas untuk meningkatkan kapasitas jalan dan mengurangi kemacetan. Hal ini sejalan dengan prinsip manajemen lalu lintas yang menekankan pada pengoptimalan kapasitas jalan (Isvandianto et al., 2024).

Kegiatan magang merupakan kegiatan yang wajib dilaksanakan oleh para Taruna/i Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan untuk memenuhi kewajiban akademik. Pelaksanaannya berada di luar kampus Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan wawasan para taruna/i secara langsung terkait kondisi nyata di dunia kerja Dinas Perhubungan yang menjadi tempat masing-masing kelompok magang serta tujuan lain dari pelaksanaan kegiatan ini adalah untuk menerapkan pengetahuan yang sudah di peroleh para taruna/i Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan (PKTJ) pada saat pelaksanaan Magang di Dinas Perhubungan masing masing kelompok magang. Kegiatan ini juga merupakan kewajiban dari pembelajaran yang ada di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal karena merupakan pendidikan vokasi yang berbasis pada keterampilan dan keahlian yang disesuaikan dengan dunia kerja nyata. Pelaksanaan kegiatan ini disesuaikan dengan kurikulum akademik yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal, yang diharapkan dapat mengenal lebih jauh mengenai dunia kerja.

Hasil penelitian dalam pelaksanaan Magang ini dapat menggambarkan kondisi lalu lintas yang dilihat dari aspek kinerja lalu lintas dan dapat dijadikan pedoman bagi daerah terkait perencanaan perbaikan dan pembangunan dalam bidang lalu lintas transportasi jalan. Laporan Magang ini bertujuan meningkatkan kinerja ruas jalan dengan penataan hambatan samping.

Kegiatan ini juga merupakan kewajiban dari pembelajaran yang ada di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal karena merupakan

pendidikan vokasi yang berbasis pada keterampilan dan keahlian yang disesuaikan dengan dunia kerja nyata. Pelaksanaan kegiatan ini disesuaikan dengan kurikulum akademik yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal, yang diharapkan dapat mengenal lebih jauh mengenai dunia kerja.

I.2 Ruang Lingkup

Ruang lingkup kinerja ruas jalan yang dimaksud dalam kegiatan magang di Dinas Perhubungan Kabupaten Ngawi ini antara lain, meliputi :

- a. Penelitian difokuskan pada ruas Jalan Ahmad Yani yang merupakan salah satu jalur strategis dengan tingkat lalu lintas yang tinggi.
- b. Analisis kinerja ruas jalan dengan memperhatikan hambatan samping yang terjadi yaitu parkir pada badan jalan (*on street*).
- c. Analisis kapasitas jalan untuk mengevaluasi dampak hambatan samping terhadap kinerja jalan dengan menggunakan metode survei lapangan.
- d. Menghasilkan rekomendasi strategis dalam bentuk desain manajemen hambatan samping yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kinerja ruas Jalan Ahmad Yani.

I.3 Tujuan

Tujuan penyusunan laporan magang Taruna/i Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan (PKTJ) sebagai berikut :

1. Melakukan analisis kinerja ruas jalan Ahmad Yani guna melakukan peningkatan kinerja ruas jalan.
2. Memberikan rekomendasi atau usulan penanganan terhadap kinerja ruas Jalan Ahmad Yani.

I.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari kegiatan magang Taruna/i program studi Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan (RSTJ) ini adalah sebuah laporan magang di Dinas Perhubungan Kabupaten Ngawi yang bermanfaat antara lain :

1. Bagi Taruna, kegiatan magang ini berguna untuk melatih pola pikir yang objektif dalam menyikapi permasalahan keselamatan transportasi jalan

serta menambah wawasan dan pengetahuan yang berkaitan dengan kinerja ruas jalan.

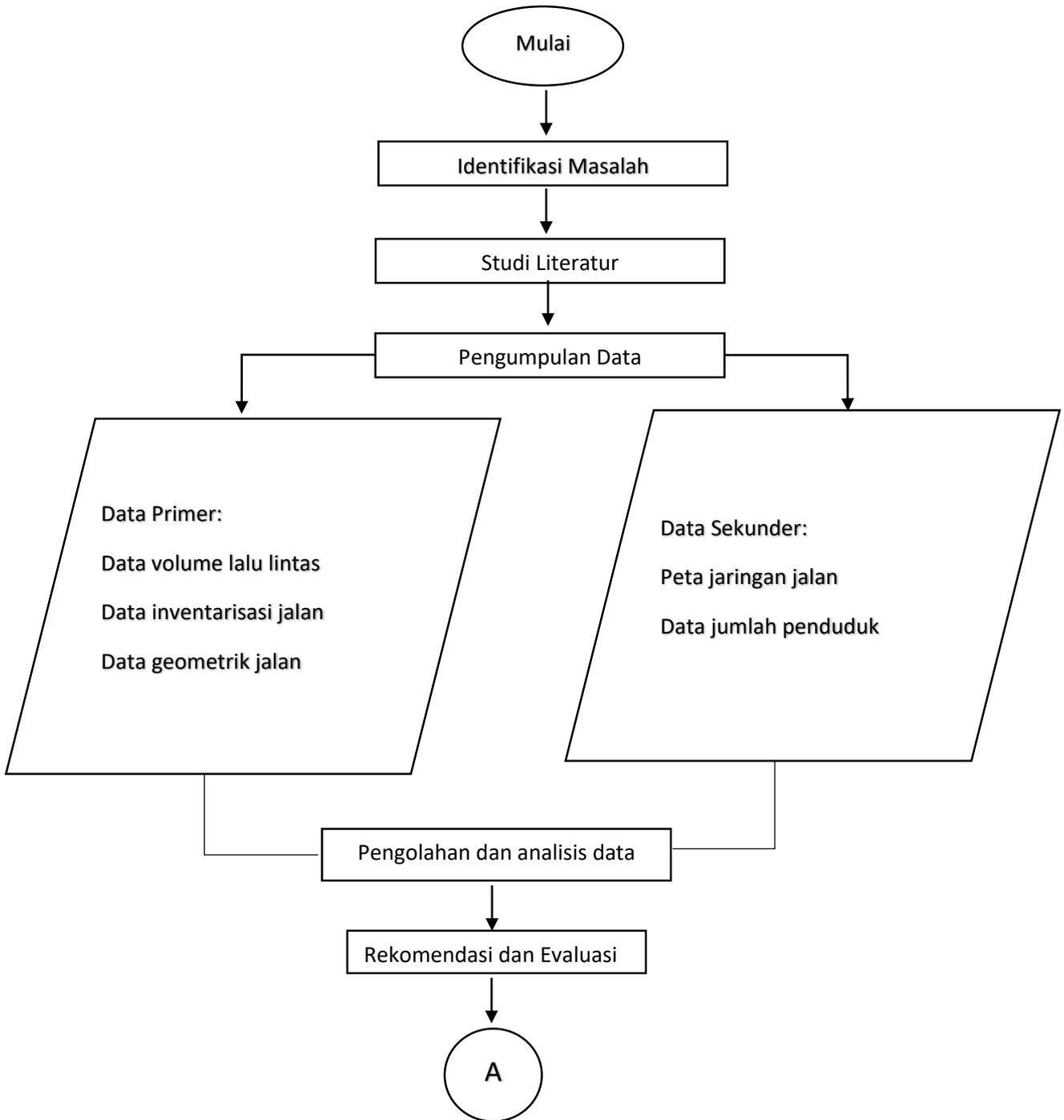
2. Bagi Pemerintah Kabupaten Ngawi, hasil kegiatan magang ini dapat menjadi bahan masukan dalam penyelenggaraan program dan kegiatan keselamatan transportasi jalan serta sebagai bahan pertimbangan dalam meningkatkan kinerja ruas jalan terutama pada ruas jalan Ahmad Yani.
3. Bagi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan, hasil kegiatan magang ini dapat menjadi salah satu tolak ukur guna meningkatkan sistem pembelajaran yang lebih baik, khususnya untuk program studi Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan (RSTJ) dan menjalin kerja sama dengan pemerintah Kabupaten Ngawi tentang lulusan dari Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan (PKTJ) untuk bekerja.

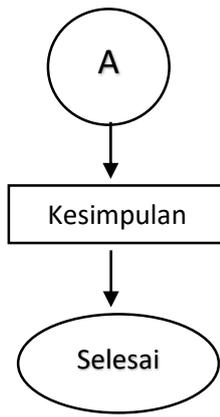
I.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang

Pelaksanaan magang di Dinas Perhubungan Kabupaten Ngawi disesuaikan dengan kalender akademik Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan (PKTJ) dan telah memenuhi persyaratan yang sesuai dengan peraturan akademik. Kegiatan magang ini dilaksanakan selama 6 bulan di Dinas Perhubungan Kabupaten Ngawi.

I.6 Metode Penelitian

I.6.1 Bagan Alir Penelitian





Gambar I.1 Bagan Alir

I.6.2 Pengumpulan dan Analisis Data

A. Metode Pengumpulan Data

Pengambilan data adalah bagian yang penting dalam penelitian. Hal ini dikarenakan pengambilan data tersebut akan mempengaruhi keberhasilan suatu penelitian yang dilakukan. Teknik pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data Primer

Pengambilan data primer dilakukan melalui pengamatan secara langsung di lokasi penelitian. Data primer yang dibutuhkan dalam penelitian ini yaitu:

a. Volume Lalu Lintas

Pengambilan data volume lalu lintas dilakukan dengan cara survei *traffic counting*. Survei ini dilakukan untuk mengetahui data yang akurat mengenai jumlah pergerakan kendaraan pada suatu ruas jalan dalam interval waktu tertentu sehingga dapat diketahui tingkat kepadatan lalu lintas.

Traffic counting dilakukan pada ruas jalan Ahmad Yani untuk mengetahui jumlah volume lalu lintas sebagai data untuk melakukan analisis tingkat kemacetan. Survei ini dapat dilakukan pada saat jam sibuk (*peak hour*) untuk mengetahui jumlah volume lalu lintas tertinggi. Pada hari kerja atau hari senin-jumat jam sibuk terjadi pada kisaran pukul 06.00-8.00 pagi hari, siang hari pada pukul 12.00-14.00 dan pada sore hari kisaran pukul 16.00-18.00. Survei dapat dilakukan dengan interval waktu 15 menit dalam tiap sesi agar memudahkan dalam pencatatan kedalam form survei.

Alat yang dibutuhkan dalam melaksanakan survei traffic counting antara lain:

1. Formulir survei volume lalu lintas
2. Papan alas (*clip board*)
3. Alat tulis

4. Alat penghitung (*counter/hand tally*)

5. Alat pengukur waktu (*stop watch*, jam tangan)

Perhitungan volume lalu lintas dibagi dalam setiap jenis kendaraan. Sesuai system klasifikasi kendaraan berdasarkan PKJI 2023 terdapat 5 jenis kendaraan yaitu:

1. SM (sepeda motor, kendaraan bermotor roda 3 (tiga))
Kendaraan bermotor roda 2 (dua) dan tiga (tiga) dengan panjang $< 2,5$ m
2. MP (sedan, jeep, minibus, microbus, pickup, truk kecil)
Mobil penumpang 4 (empat) tempat duduk, mobil penumpang 7 (tujuh) tempat duduk, mobil angkutan barang kecil, mobil angkutan barang sedang dengan panjang $\leq 5,5$ m
3. KS (bus tanggung, bus metromini, truk sedang)
Bus sedang 2 (dua) dan 3 (tiga) gandar dengan panjang $\leq 9,0$ m
4. BB (bus antar kota, bus double decker city tour)
Bus besar 2 (dua) dan 3 (tiga) gandar dengan panjang $\leq 12,0$ m
5. TB (truk tronton, truk semi trailer, truk gandeng)
Mobil angkutan barang 3 (tiga) sumbu, truk gandeng, dan truk temple (semitrailer) dengan panjang $> 12,0$ m.

b. Kecepatan Kendaraan

Survei kecepatan dilakukan pada ruas jalan Ahmad Yani untuk mengetahui data kecelakaan kendaraan sebagai data untuk melakukan analisis tingkat kemacetan. Pengukuran dapat dilakukan dengan cara manual, yaitu dengan cara peneliti menggunakan dua titik dengan jarak yang telah ditentukan menggunakan meteran. Pengukuran ini membutuhkan alat penghitung waktu (*Stopwatch*) untuk menghitung waktu yang ditempuh kendaraan dalam melewati titik pertama menuju titik kedua yang sudah ditetapkan

sebelumnya. Setelah didapatkan waktu tempuh kendaraan kecepatan dapat dihitung melalui persamaan berikut:

$$V = \frac{S}{t}$$

Dimana:

V= Kecepatan perjalanan (m/detik)

S = Jarak perjalanan (m)

t = Waktu tempuh (detik)

c. Data Gemetrik Jalan

Pengambilan data perlengkapan jalan dilakukan dengan cara survei inventaris jalan untuk mengetahui kondisi perlengkapan jalan di jalan Ahmad Yani dengan cara mengamati, mengukur, dan mencatat data sesuai dengan target data yang akan diambil.

Alat yang digunakan untuk survei perlengkapan jalan adalah:

1. *Walking measure;*
2. Alat tulis;
3. Rol meter;
4. Kamera;
5. *Clip board*

2. Data Sekunder

Data sekunder bias didapat dari instansi yang berwenang terkait dengan penelitian. Data sekunder pada penelitian ini adalah peta jaringan jalan dan lokasi penelitian.

B. Analisis Data

Analisis data merupakan tahapan penelitian untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan tujuan penelitian. Sebelum dilakukan analisis data, semua data hasil dari pengamatan lapangan diolah terlebih dahulu agar dapat dipresentasikan. Teknik analisis data pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Analisis Volume Lalu Lintas

Pengolahan data volume lalu lintas dilakukan dengan cara mengkonversikan setiap jenis kendaraan yang dicatat ke dalam satuan mobil penumpang (smp) sesuai dengan nilai emp-nya masing masing sesuai dengan ketentuan PKJI 2023. Analisis volume lalu lintas dilakukan untuk mendapatkan data voume lalu lintas total. Data volume lalu lintas kemudian diolah berdasarkan golongannya untuk mengetahui *peak our*, *off peak*, jumlah kendaraan, dan proporsinya. Data total volume lalu lintas digunakan untuk melakukan perhitungan nilai derajat kejenuhan.

2. Analisis Kapasitas Jalan

Kapasitas jalan secara umum dihitung menggunakan persamaan:

$$C = C_0 \times FCLJ \times FCPA \times FCHS \times FCUK$$

Sumber: PKJI 2023

Keterangan:

- C Adalah kapasitas segmen jalan yang sedang diamati, dengan satuan SMP/jam. Jika kondisi segmen jalan berbeda dari kondisi ideal, maka nilai C harus dikoreksi berdasarkan perbedaan terhadap kondisi idealnya dari lebar lajur atau jalur lalu lintas (FCLJ), pemisahan arah (FCPA), KHS pada jalan berbahu atau tidak berbahu (FCHS), dan ukuran kota (FCUK).
- C₀ Adalah kapasitas dasar kondisi segmen jalan yang ideal, dengan satuan SMP/jam.
- FCLJ Adalah faktor koreksi kapasitas akibat perbedaan lebar lajur atau jalur lalu lintas dari kondisi idelanya

- FC_{PA} Adalah faktor koreksi kapasitas akibat Pemisahan Arah lalu lintas (PA) dan hanya berlaku untuk tipe jalan tak terbagi
- FC_{HS} Adalah faktor koreksi kapasitas akibat kondisi KHS pada jalan yang dilengkapi bahu atau dilengkapi kereb dan trotoar dengan ukuran yang tidak ideal
- FC_{uk} Adalah faktor koreksi kapasitas akibat ukuran kota yang berbeda dengan ukuran kota ideal.

a. Kapasitas Dasar

Kapasitas dasar yaitu jalan dengan kondisi geometri lurus, sepanjang minimum 300 m, dengan lebar lajur efektif rata-rata 3,50 m, memiliki pemisahan arus lalu lintas 50% : 50%, memiliki kereb atau bahu berpenutup, ukuran kota 1-3 juta jiwa, dan KHS rendah.

Tabel I.1 Kapasitas Dasar, C_o

Tipe Jalan	C_o (SMP/jam)	Catatan
4/2T, 6/2T, 8/2T, atau Jalan satu arah	1700	Per lajur (satu arah)
2/2TT	2800	Per dua arah

b. Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Perbedaan Lebar Lajur

Penentuan nilai FC_{LJ} didasarkan pada Tabel 2.2 sebagai fungsi dari lebar efektif lajur lalu lintas (LLE).

Tabel I. 2 Faktor Koreksi Kapasitas akibat perbedaan lebar lajur, FC_{LJ}

Tipe Jalan	LLE atau LJE (m)	FC_{LJ}
4/2T,	LLE = 3,00	0,92
6/2T,	3,25	0,96

8/2T,	3,50	1,00
atau	3,75	1,04
Jalan	4,00	1,08
satu arah		
2/2TT	LJE 2 arah = 5,00	0,56
	6,00	0,87
	7,00	1,00
	8,00	1,14
	9,00	1,25
	10,00	1,29
	11,00	1,34

c. Faktor Koreksi Kapasitas Akibat PA pada Tipe Jalan Tak Terbagi

Penentuan nilai FC_{PA} didasarkan pada tabel 2.3 sebagai fungsi dari pemisahan arah lalu lintas.

Tabel I. 3 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat PA pada Tipe Jalan Tak Terbagi, FC_{PA}

PA %-%	50-50	55-45	60-40	65-35	70-30
FC_{PA}	1,00	0,97	0,94	0,91	0,88

d. Faktor Koreksi Kapasitas Akibat KHS pada Jalan

Nilai FC_{HS} untuk tipe jalan 6/2 T dan 8/2 T dapat ditentukan dengan menggunakan nilai FC_{HS} untuk tipe jalan 4/2 T yang dihitung menggunakan persamaan:

$$FC_{6HS} = 1 - \{0,8 \times (1 - FC_{4HS})\}$$

Keterangan:

FC_{6HS} Adalah faktor koreksi kapasitas akibat hambatan samping untuk jalan 6/2T atau 8/2T.

FC_{4HS} Adalah faktor koreksi kapasitas akibat hambatan samping untuk jalan 4/2T.

Tabel I.4 Faktor koreksi kapasitas akibat KHS pada jalan dengan bahu, FC_{HS}

Tipe Jalan	KHS	FC _{HS}			
		Lebar Bahu Efektif LBE, m			
		≤0,5	1,0	1,5	≥2,0
4/2T	Sangat Rendah	0,96	0,98	1,01	1,03
	Rendah	0,94	0,97	1,00	1,02
	Sedang	0,92	0,95	0,98	1,00
	Tinggi	0,88	0,92	0,95	0,98
	Sangat Tinggi	0,84	0,88	0,92	0,96
2/2T atau Jalan Satu Arah	Sangat Rendah	0,94	0,96	0,99	1,01
	Rendah	0,92	0,94	0,97	1,00
	Sedang	0,89	0,92	0,95	0,98
	Tinggi	0,82	0,86	0,90	0,95
	Sangat Tinggi	0,73	0,79	0,85	0,91

Tabel I.5 Faktor koreksi kapasitas akibat KHS pada jalan berkereb, FC_{HS}

Tipe Jalan	KHS	FC _{HS}			
		Jarak kereb ke penghalang terdekat sejauh LKP, m			
		≤0,5	1,0	1,5	≥2,0
4/2T	Sangat Rendah	0,95	0,97	0,99	1,01
	Rendah	0,94	0,96	0,98	1,00
	Sedang	0,91	0,93	0,95	0,98
	Tinggi	0,86	0,89	0,92	0,95
	Sangat Tinggi	0,81	0,85	0,88	0,92
2/2T atau Jalan	Sangat Rendah	0,93	0,96	0,97	0,99
	Rendah	0,90	0,94	0,95	0,97
	Sedang	0,86	0,92	0,91	0,94

Satu	Tinggi	0,78	0,86	0,84	0,88
Arah	Sangat Tinggi	0,68	0,79	0,77	0,82

e. Faktor Koreksi Kapasitas Terhadap Ukuran Kota

Penentuan nilai FC_{uk} didasarkan pada tabel 2.5 sebagai fungsi dari ukuran kota.

Tabel I.6 Faktor koreksi kapasitas terhadap ukuran kota, FC_{uk}

Ukuran kota (juta jiwa)	Kelas kota/kategori kota		Factor koreksi ukuran kota, (FC_{uk})
<0,1	Sangat kecil	Kota kecil	0,86
0,1-0,5	Kecil	Kota kecil	0,90
0,5-1,0	Sedang	Kota menengah	0,94
1,0-3,0	Besar	Kota besar	1,00
>3,0	Sangat besar	Kota metropolitan	1,04

3. Analisis Kecepatan Lalu Lintas

Kemampuan kendaraan untuk bergerak dengan kecepatan tertentu sepanjang ruas jalan. Kecepatan ini dipengaruhi oleh hambatan samping serta volume kendaraan di ruas jalan tersebut. Survei ini dilakukan untuk mengetahui kecepatan rata-rata lalu lintas di area penelitian.

Metode yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel adalah menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

Keterangan:

n : Jumlah sampel

- N : Ukuran populasi
- e : Batas kesalahn (persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir yaitu sebesar 5%)

4. Analisis Tingkat Pelayanan

Analisis tingkat pelayanan jalan merupakan spek penting yang dapat membantu pengembangan transportasi. Tingkat pelayanan (*Level of Service*) merupakan ukuran suatu kualitas pada jalan, yang telah merangkum banyak factor-faktor antara lain, kenyamanan dan geometric jalan dan umumnya digunakan sebagai ukuran dari pengaruh untuk membatasi volume lalu lintas dengan kapasitas (V/C).

Tabel I.7 Tingkat Pelayanan Jalan

Tingkat pelayanan	Batas lingkup V/C
A	0,00-0,19
B	0,20-0,44
C	0,45-0,74
D	0,75-0,84
E	0,85-1,00
F	>1,00

Berdasarkan pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 96 tahun 2015 tingkat pelayanan jalan diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Tingkat pelayanan A dengan kondisi:
 - a. Arus bebas dengan volume lalu lintas rendah dan kecepatan tinggi sekurang-kurangnya 80 (delapa puluh) kilometre per jam.
 - b. Kepadatan lalu lintas sangat rendah.
 - c. Pengemudi dapat mempertahankan kecepatan yang diinginkannya tanpa atau dengan sedikit tundaan.

2. Tingkat pelayanan B dengan kondisi:
 - a. Arus stabil dengan volume lalu lintas sedang dan kecepatan sekurang-kurangnya 70 (tujuh puluh) kilometre per jam.
 - b. Kepadatan lalu lintas rendah hambatan internal lalu lintas belum mempengaruhi kecepatan.
 - c. Pengemudi masih punya cukup kebebasan untuk memilih kecepatannya dan lajur jalan yang digunakan.
3. Tingkat pelayanan C dengan kondisi:
 - a. Arus stabil tetapi pergerakan kendaraan dikendalikan oleh volume lalu lintas yang lebih tinggi dengan kecepatan sekurang-kurangnya 60 (enam puluh) kilometre per jam.
 - b. Kepadatan lalu lintas sedang karena hambatan internal lalu lintas meningkat.
 - c. Pengemudi memiliki keterbatasan untuk memilih kecepatan, pindah lajur atau mendahului.
4. Tingkat pelayanan D dengan kondisi:
 - a. Arus mendekati tidak stabil dengan volume lalu lintas tinggi dan kecepatan sekurang-kurangnya 50 (lima puluh) kilometre per jam.
 - b. Masih ditolerir namun sangat terpengaruh oleh perubahan kondisi arus.
 - c. Kepadatan lalu lintas sedang namun fluktuasi volume lalu lintas dan hambatan temporer dapat menyebabkan penurunan kecepatan yang besar.
 - d. Pengemudi memiliki kebebasan yang sangat terbatas dalam menjalankan kendaraan, kenyamanan rendah, tetapi kondisi ini masih dapat ditolerir untuk waktu yang singkat.

5. Tingkat pelayanan E dengan kondisi:
 - a. Arus mendekati tidak stabil dengan volume lalu lintas mendekati kapasitas jalan dan kecepatan sekurang-kurangnya 30 (tiga puluh) kilometre per jam pada jalan antar kota dan sekurang-kurangnya 10 (sepuluh) kilometre per jam pada jalan perkotaan.
 - b. Kepadatan lalu lintas tinggi karena hambatan internal lalu lintas tinggi.
 - c. Pengemudi mulai merasakan kemacetan-kemacetan durasi pendek.
6. Tingkat pelayanan F dengan kondisi:
 - a. Arus tertahan dan terjadi antrian kendaraan yang panjang dengan kecepatan kurang dari 30 (tiga puluh) kilometre per jam.
 - b. Kepadatan lalu lintas sangat tinggi dan volume rendah serta terjadi kemacetan untuk durasi yang cukup lama.
 - c. Dalam keadaan antrian, kecepatan maupun volume turun sampai 0 (nol).

I.6.3 Jadwal Kegiatan Magang

Tabel I.8 Jadwal Kegiatan Magang

NO	KEGIATAN	WAKTU																									
		AGUSTUS				SEPTEMBER				OKTOBER				NOVEMBER				DESEMBER				JANUARI				FEBRUARI	
		MINGGU KE-		MINGGU KE-		MINGGU KE-		MINGGU KE-		MINGGU KE-		MINGGU KE-		MINGGU KE-		MINGGU KE-		MINGGU KE-		MINGGU KE-							
		II	III	IV	I	II																					
1.	Perkenalan dan pengarahan	■																									
2.	Pengantaran magang taruna		■	■																							
4.	Mencari permasalahan di lapangan Meminta data kecelakaan lalu lintas di Polres Ngawi		■	■	■	■																					
5.	Pengolahan data kecelakaan mengambil 10 DRK				■	■	■	■																			
5.	Menyusun BAB I dan BAB II laporan magang kelompok				■	■	■	■																			
6.	Bimbingan laporan magang bersama dosen pembimbing				■	■	■	■																			
7.	Pengambilan data primer																										
	a. Melaksanakan inventaris jalan pada jalan Ngawi-Paron																										
	b. Melaksanakan inventaris jalan pada jalan Ngawi-Jogorogo																										
	c. Melaksanakan inventaris jalan pada jalan Ngawi-Ngrambe																										
	d. Melaksanakan inventaris jalan pada jalan Ngawi-Caruban																										
	e. Melaksanakan inventaris jalan pada jalan Ngawi-Karangjati																										
8.	Menginput data Inventaris kedalam word																										
9.	Kunjungan dosen 1																										
10.	Penyusunan BAB III dan IV laporan magang kelompok																										
11.	Bimbingan laporan magang kelompok bersama dosen pembimbing																										
12.	Kunjungan dosen 2																										
13.	Bimbingan laporan magang individu kepada dosen pembimbing																										
14.	Pengambilan data primer dan sekunder																										
15.	Menyusun laporan magang individu																										
16.	Kunjungan dosen 3																										
17.	Menyelesaikan tugas yang diberikan dinas perhubungan																										
	a. Melaksanakan kegiatan Salud SDN 2 Mantingan																										
	b. Melaksanakan kegiatan Salud SDN Pangsudul 2																										
	c. Melaksanakan kegiatan Salud SDN Sukowiyono 1																										
	d. Melaksanakan kegiatan Penyuluhan HAN 3 Ngawi																										