

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat kasih dan tuntunan-Nya yang tak berkesudahan dan tak terbatas sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul, “Analisis Pengaruh Dampak Hambatan Samping Terhadap Kinerja Pada Pelayanan Ruas Jalan” ini tepat pada waktunya.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini tentunya tidak dengan waktu yang singkat, begitu banyak proses dan perjalanan yang dilalui penulis, semuanya itu tidak terlepas dari campur tangan dari berbagai pihak yang bermurah hati membantu, baik itu dari segi material bahkan moril. Dan dikesempatan ini penulis ingin menyampaikan dalam tulisan dengan segala kekurangan, dan dengan kerendahan hati sebagai rasa hormat dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya, kepada:

1. Prof. Dr. Johanis Ohoitimur, MSC., selaku Rektor Universitas Katolik De La Salle Manado serta seluruh jajaran-nya.
2. Ronald A. Rachmadi, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Univertitas Katolik De La Salle Manado.
3. Ir. Ferry Wantouw, S.T., M.T., selaku Kepala Program Studi Teknik Sipil Universitas Katolilk De La Salle Manado.
4. Prof. Dr. Ir. Fabian Johannes Manoppo, selaku Dosen Pembimbing I, yang selalu meluangkan waktu dengan kesabaran memberikan bimbingan, arahan dan memotivasi kepada penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir.
5. Ir. Richard Wempie Vicky Uguy, S.T., M.T, selaku Dosen Pembimbing II, dan juga sebagai Dosen Pembimbing Akademik dimana secara teknis selalu mengarahkan dan memberikan arahan dan masukan dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir.
6. Seluruh Dosen dan Staf Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Katolik De La Salle Manado.
7. Kedua orang tua, ungkapan terima kasih dengan rendah hati dan rasa hormat kepada kedua orang tua penulis, nasihat, doa dan dukungan serta cinta, kasih sayang yang tak pernah pudar meskipun kerasnya kenyataan hidup yang kadang mencengkam, dengan segala keterbatasan namun tetap

berusaha.

8. Kawan bersaudara seangkatan 2019 Program Studi Teknik Sipil, dan seangkatan 2019 Fakultas Teknik yang telah melengkapi masa kuliah penulis dan senantiasa memberikan semangat dan dorongan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. *Together Till The End.*

Semoga segala kebaikan dan pertolongan semuanya hanyalah doa penulis panjatkan Kepada Tuhan Yang Maha Esa semoga kita semua diberkati dan selalu dalam perlindungan-Nya, Amin.

dan akhirnya saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, karena keterbatasan ilmu yang saya miliki. Untuk itu saya dengan kerendahan hati mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun dari semua pihak demi membangun laporan penelitian ini.

Manado, 26 Juni 2023

Jan Kristo Bobode

DAFTAR ISI

COVER JUDUL	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTACT	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar Belakang Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.2. Perumusan masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3. Tujuan Tugas Akhir.....	Error! Bookmark not defined.
1.4. Manfaat Tugas Akhir.....	Error! Bookmark not defined.
1.5. Batasan dan Asumsi Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.6. Sistematika penulisan	Error! Bookmark not defined.
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Prasarana Transportasi Darat.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Sistem Transportasi	Error! Bookmark not defined.
2.3 Permasalahan Transportasi	Error! Bookmark not defined.
2.4 Karakteristik Jalan	Error! Bookmark not defined.
2.5 Geometri Jalan.....	Error! Bookmark not defined.
2.6 Klasifikasi Dan Fungsi jalan	Error! Bookmark not defined.

2.7	Aktivitas Samping Jalan (“Hambatan Samping”).	Error! Bookmark not defined.
2.8	Arus dan Komposisi Lalu-lintas.....	Error! Bookmark not defined.
2.8.1	Volume Lalu Lintas Kendaraan	Error! Bookmark not defined.
2.8.2	Kecepatan Tempuh.....	Error! Bookmark not defined.
2.8.3	Kerapatan	Error! Bookmark not defined.
2.9	Kecepatan Arus Bebas.....	Error! Bookmark not defined.
2.9.1	Kecepatan Arus Bebas Dasar	Error! Bookmark not defined.
2.9.2	Penyesuaian Kecepatan Arus Bebas Untuk Lebar Jalur Lalu- Lintas(FV_w).....	Error! Bookmark not defined.
2.9.3	Faktor Penyesuaian Kecepatan Arus Bebas Untuk Hambatan Samping (FFV_{SF})	Error! Bookmark not defined.
2.9.4	Faktor Penyesuaian Kecepatan Arus Bebas Untuk Ukuran Kota Error! Bookmark not defined.	
2.10	Kapasitas Ruas Jalan	Error! Bookmark not defined.
2.11	Derajat Kejenuhan	Error! Bookmark not defined.
2.12	Tingkat Pelayanan Jalan	Error! Bookmark not defined.
2.13	Penelitian Terdahulu.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		Error! Bookmark not defined.
3.1	Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2	Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.3	Metode / Teknik Pengambilan Data	Error! Bookmark not defined.
3.4	Waktu Penelitian dan Peralatan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.5	Metode Pengolahan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.6	Bagan Alir Penelitian	Error! Bookmark not defined.

BAB IV PENGOLAHAN DATA DAN PEMBAHASAN.. Error! Bookmark not defined.

- 4.1. Gambaran Umum**Error! Bookmark not defined.**
- 4.2. Kondisi Geometri Jalan**Error! Bookmark not defined.**
- 4.3. Analisis Volume kendaraan.....**Error! Bookmark not defined.**
- 4.4. Hambatan Samping**Error! Bookmark not defined.**
- 4.5. Kecepatan Arus Bebas.....**Error! Bookmark not defined.**
- 4.6. Analisis Kapasitas Ruas Jalan**Error! Bookmark not defined.**
- 4.7. Derajat Kejenuhan (DS)**Error! Bookmark not defined.**
- 4.8. Tingkat pelayanan (*level of service*).....**Error! Bookmark not defined.**
- 4.9. Analisis Kecepatan Kendaraan Dengan Metode *Spot Speed* **Error!**

Bookmark not defined.

- 4.9.1 Catatan waktu tempuh dengan kecepatan kendaraan..... **Error!**
Bookmark not defined.

- 4.9.2 Rekapitulasi Hasil Waktu Tempuh dan Kecepatan Tempuh Rata-rata Kendaraan**Error! Bookmark not defined.**

- 4.10. Data Hasil Analisis dan perhitungan ...**Error! Bookmark not defined.**

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....Error! Bookmark not defined.

- 5.1 Kesimpulan.....**Error! Bookmark not defined.**
- 5.2 Saran.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKAError! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kelas Jalan Menurut Tekanan Gandar (MKJI, 1997) [5]	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 2 Kelas Hambatan Samping Jalan Perkotaan (MKJI, 1997).....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 3 Bobot Pengaruh Hambatan Samping Terhadap Kapasitas (MKJI, 1997)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 4 Emp Untuk Jalan Perkotaan Tak Terbagi (MKJI, 1997)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 5 Emp Untuk Jalan Perkotaan Terbagi dan Satu Arah (MKJI, 1997)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 6 Kecepatan Arus Bebas Dasar Untuk Jalan Perkotaan (MKJI, 1997)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 7 Penyesuaian Kecepatan Arus Bebas Untuk Lebar Jalur Lalu-lintas (FVW)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 8 Faktor Penyesuaian Untuk Pengaruh Hambatan Samping dan Lebar Bahu (FFV_{SF})	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 9 Faktor Penyesuaian Kecepatan Untuk Ukuran Kota (FFV_{CS})	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 10 Kapasitas Dasar Jalan Perkotaan (C_0) MKJI, 1997).....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 11 Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Lebar Jalur Lalu-lintas (FC_w) (MKJI, 1997).....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 12 Faktor Penentuan Kelas Hambatan Samping (MKJI, 1997).....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 13 Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Pengaruh Hambatan Samping dan Lebar Bahu (FC_{sf}) (MKJI 1997).....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 14 Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Pemisah Arah (FC_{sp}) (MKJI,1997).....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 15 Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Ukuran Kota (FC_c) (MKJI 1997).	Error! Bookmark not defined.

Tabel 2. 16 Standarisasi Nilai Tingkat Pelayanan Jalan (MKJI, 1997).	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 17 Hubungan Kapasitas Dengan Tingkat Pelayanan (MKJI, 1997).	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1 Hasil Perhitungan Volume Lalu-lintas Dalam Satuan Mobil Penumpang (SMP)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2 Hambatan Samping Pada Hari Senin Segmen 4 Pukul 08.00 - 09.00 WIT	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3 Penentuan kelas Hambatan Samping	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 4 Kecepatan Arus Bebas	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 5 Analisis Kapasitas Ruas Jalan.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 6 Perhitungan Derajat Kejenuhan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 7 Analisis Tingkat Pelayanan (<i>level of service</i>)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 8 Waktu Tempuh dan Kecepatan Kendaraan.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 9 Kecepatan Rata-Rata Kendaraan Arah Selatan Pada Hari Senin..	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 10 Kecepatan Rata-rata Kendaraan Arah Utara pada Hari Senin	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 11 Hasil Analisis Volume Arus Lalu-lintas (smp/jam).	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 12 Hasil Analisis dan perhitungan Hambatan Samping (Segmen 1)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 13 Hasil Analisis dan Perhitungan Hambatan Samping (Segmen 2)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 14 Hasil dan Analisis Perhitungan Hambatan Samping (Segmen 3)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 15 Hasil Analisis dan Perhitungan Hambatan Samping (Segmen 4)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 16 Hasil Analisis Perhitungan Hambatan Samping (Segmen 5).....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Layout Lokasi Penelitian Ruas jalan Yos Sudarso Manado..**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 2 Bagan Alir Penelitian**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A.1 Data Survei Penelitian	A-1
LAMPIRAN B. 1 Data Perhitungan Volume Lalu-lintas	B-1
LAMPIRAN C.1 Data Perhitungan Hambatan Samping.....	C-1
LAMPIRAN D.1 Data Survei Kecepatan	D-1
LAMPIRAN E.1 Dokumentasi Survei Penelitian Tugas Akhir.....	E-1

