

SKRIPSI

STUDI KINERJA RUAS JALAN TRANS ENDE - MAUMERE AKIBAT

KEGIATAN PASAR TUMPAH DI LOKASI PASAR DETUSOKO



OLEH

ONENSIMUS JERA
2015310016

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS FLORES

ENDE

2021

LEMBAR PENGESAHAN
STUDI KINERJA RUAS JALAN TRANS ENDE – MAUMERE AKIBAT
KEGIATAN PASAR TUMPAH DI LOKASI PASAR DETUSOKO



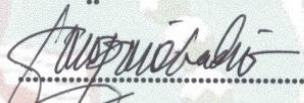
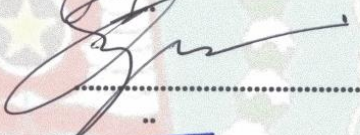

ONENSIMUS JERA
2015310016

Dipertanggung jawabkan di Hadapan Tim Penguji Pada:

Hari : Jumat

Tanggal : 30 Juli 2021

Tim Penguji

1. **Thomas Aquino A.S, S.T.,M.T.**  **Penguji I**
2. **Marselinus Y. Nisanson, S.T., M.T.**  **Penguji II**
3. **Mikael Wora, S.T.M.T**  **Penguji III**
4. **Ir. Mansuetus Gare, M.T**  **Penguji IV**
5. **Fransiskus X. Ndale, S.T.,M.Eng.**  **Penguji V**

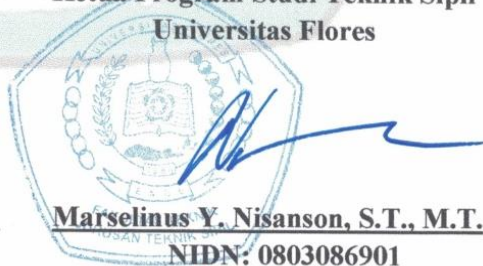
Mengesahkan

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Flores

Ketua Program Studi Teknik Sipil
Universitas Flores



Thomas Aquino A.S, S.T.,M.T.
NIDN : 0814077401



Marselinus Y. Nisanson, S.T., M.T.
NIDN: 0803086901

MOTTO

**“ MULAILAH HARI DENGAN
SENYUM DAN AKHIRI
DENGAN TEPUK TANGAN “**

PERSEMBAHAN

Apa yang saya pikirkan dan lakukan, selalu saja ada hal yang menjadi sumber inspirasi serta motivasi, sehingga tidak mudah mengucapkan kata menyerah. Dan secara khusus tulisan ini aku persembahkan secara tulus bagi sumber-sumber insprasi dan motivasi selama ini :

1. Tuhan yang menjadi pencipta segalanya, dengan kelimpahan berkat- Nya yang senantiasa selalu hadir menyertai seluruh perjuangan dan perjalanan hidupku.
2. Yang tercinta kedua orang tuaku Bapak dan mama yang selalu mendoakan, menjaga, merawat dan mendukung saya serta ikhlas dalam pengorbanannya demi terwujud impian anaknya.
3. Kakak Irja dan Kakak Flora yang dengan caranya selalu mendukung dan ikut serta berjuang serta memberi dorongan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Senioraku Abang Vicky, Kakak Toya yang selalu mendampingi serta memberi suport agar saya bisa berhasil.
5. Kupersembahkan juga keberhasilan ini buat rekan-rekan seperjuanganTeknik Sipil Angkatan 2015 (Arkes, Saban J, Timer, Jansen, Victor D, Asgar, Ross, Fandi, Anang, Rikar, Rasta, Victor, Ayub, Hen Wake, Jhonter, Figo, Deros, Aflind, Gomes, Defin , Fangker), Angkatan 2017 (Mas andi, Trobos, Aldo, Nayo) , Alumni Teknik Sipil (Om Peres, Om Sunny, Om

Vicky, Om King, Om Balker, Om Lego, Om Venan) serta teman-teman lainnya yang tidak sempat saya sebutkan satu persatu.

6. Almamaterku tercinta Universitas Flores.
7. Agama, Bangsa, dan Negaraku tercinta Indonesia.

Ende, Juni 2021

Penulis

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa,

karena atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya, maka penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul **“Studi Kinerja Ruas Jalan Trans Ende - Maumere Akibat Kegiatan Pasar Tumpah Di Lokasi Pasar Detusoko** .

Penyelesaian Skripsi ini Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak, maka penulis tidak dapat menyelesaikan Skripsi ini. Untuk itu diucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dekan Fakultas Teknik Universitas Flores Bapak Thomas Aquino A.S, S.T.,M.T.
2. Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Flores Bapak Marselinus Y. Nisanson, S.T.,M.T.
3. Bapak Ir. Mansentus Gare selaku Dosen Selaku Dosen Pembimbing
4. Bapak Fransiskus X. Ndale S.T. M,Eng selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan petunjuk kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Bapak/Ibu Dosen Penguji Fakultas Teknik Universitas Flores Ende
6. Bapak/Ibu pegawai tata usaha Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Flores-Ende
7. Teman-teman serta semua pihak yang telah memberikan masukan dan dorongan kepada penulis

Akhirnya disadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, masukan, kritik, dan saran dari berbagai pihak diterima dengan tangan terbuka dan semoga Skripsi ini bisa bermanfaat bagi pembaca.

Ende, Juni 2021

Penulis

ABSTRAK

Jalan raya trans Ende - Maumere merupakan salah satu segmen jalan arteri yang melewati Kecamatan Detusoko Kabupaten Ende dan merupakan jalan utama yang menghubungkan Kabupaten Ende dan Kabupaten Maumere. Jalan ini termasuk dengan katagori jalan arteri, untuk kondisi jalan perkotaan di desain dengan kecepatan 60 km/jam. Selain itu pada jalan arteri lalu lintas tidak boleh terganggu oleh kegiatan local.. Pasar tradisional yang beroperasi setiap hari rabu dan akan menarik pergerakan dalam proses pemenuhan kebutuhan sehingga sering menimbulkan permasalahan lalu lintas seperti tundaan dan kecelakaan akibat dari berkurangnya lebar efektif jalan oleh akibat pasar.

Tujuan Penelitian ini adalah, Mengetahui kinerja ruas jalan Raya Trans Ende Maumere khususnya di depan Pasar Detusoko, pada kondisi saat ini (eksisting), Memperkirakan kondisi di ruas Jalan Trans Ende Maumere di depan Pasar Detusoko, Dari hasil analisa volume lalu lintas diperoleh kendaraan melintas pada jalan raya Trans Ende Maumere terjadi pada hari Rabu pada pukul 08:00 - 09:00 wita dengan total kendaraan sebanyak 183,00 smp/jam. Dan kecepatan rata-rata sebesar 33,49 arah maumere, Untuk kejadian hambatan samping tertinggi terjadi pada hari rabu pukul 08:00 -09:00 dengan 596,60 kejadian, demikian juga nilai DS sebesar 0,347. Secara keseluruhan kinerja ruas jalan arah Trans Ende Maumere dengan itu tingkat pelayanannya berada dalam kategori B. Data yang diperoleh mengikuti pedoman MKJI (1997)

Kata Kunci: Kinerja, ruas jalan, Hambatan samping, Tingkat Pelayanan, Derajat Kejenuhan.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Batasan Penelitian.....	5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Defenisi Dan Karakteristik Jalan Luar Kota.....	6
2.1.1 Defenisi Jalan Perkotaan / Semi Perkotaan.....	6
2.1.2 Klasifikasi Jalan Menurut Statusnya	7
2.1.3 Karakteristik Jalan Luar Kota.....	8

2.2	Pengertian Pasar Tradisional	9
2.2.1	Parkir.....	11
2.2.2	Defenisi Pejalan Kak	13
2.3	Parameter Desain Kapasitas Jalan	13
2.4	Komposisi Arus Lalu Lintas.....	14
2.4.1	Menentukan Ekivalensi Mobil Penumpang	16
	• KecepatanRencanaArus Lalu Lintas	16
2.5	Derajat Kejenuhan	22
2.6	Tingkat Pelayanan	22

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	JenisPenelitian	24
3.2	LokasidanWaktuPenelitian.....	24
3.2.1	LokasiPenelitian.....	24
3.2.2	WaktuPenelitian	25
3.3	JenisdanSumber Data	25
3.3.1	Jenis Data.....	25
3.3.2	Sumber Data.....	26
3.4	Cara Pengumpulan Data	26
3.4.1	Survey Volume Lalu Lintas.....	26
3.4.2	Survey GeometrikJalan	27
3.4.3	Survey Hambatan samping	27
3.4.4	Survey Kecepatan Kendaraan.....	28
3.5	Metode Analisis Data	29
3.6	Diagram Alir Penelitian.....	30

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1	GambaranUmum	31
4.1.1	Kondisi Daerah Studi	31
4.1.2	Kondisi Geometrik	31

KondisiLingkungan.....	32
42 Data Penelitian	33
4.2.1 Volume Kendaraan.....	33
4.2.2 HambatanSamping.....	36
4.2.3 Kecepatan Kendaraan.....	37
43 Analisis Kinerja Ruas Jalan Pasar Detusoko	37
4.3.1 Komposisi Arus Lalu Lintas.	38
4.3.2 Kelas Hambatan Samping.....	38
4.3.3 Analisa Kecepatan Ruas Jalan.....	39
4.3.4 Analisa Kecepatan Ruas Jalan Aktual.	41
44 AnalisisKarakteristikPerilakuLaluLintas.....	43
4.4.1 ArusLaluLintas (Q)	43
4.4.2 DerajatKejenuhan (DS)	43
4.4.3 KerapatanArusLaluLintas	44
45 Analisis Pengaruh Hambatan Samping.....	45
4.5.1 Analisis Kapasitas dengan Kondisi Hambatan Samping Medium	45
4.5.2 AnalisisDerajat Kejenuhan dengan Hambatan Samping Medium	46
4.5.3 Analisis Tingkat Pelayanan Ruas Jalan	47
BAB V PENUTUP	
51 Kesimpulan.....	49
52 Saran.....	50

DAFTAR

PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kelas hambatan samping	11
Tabel 2.2	Pengaruh parkir terhadap kapasitas jalan	12
Tabel 2.3	Kelas Perencanaan	13
Tabel 2.4	Ekivalensi kendaraan penumpang (emp) untuk jalan 2/2 UD	16
Tabel 2.5	Kecepatan arus bebas dasar jalan luar kota (FV_0).....	18
Tabel 2.6	Faktor koreksi kecepatan akibat lebar lajur.....	19
Tabel 2.7	Faktor koreksi kecepatan arus bebas akibat hambatan samping	20
Tabel 2.8	Faktor koreksi kecepatan arus bebas akibat kelas fungsional jalan dan tata guna lahan	21
Tabel 2.9	Karakteristik tingkat pelayanan.....	23
Table 4.1	Data Kondisi Geometrik Jalan Pasar Detusoko	32
Table 4.2	Survei Volume Kendaraan Pasar Detusoko.....	34
Tabel 4.3	Volume Jam Puncak Hari Rabu.....	35
Table 4.4	Frekuensi Kejadian Hambatan Samping Pasar Detusoko.....	36
Table 4.5	Data Kecepatan Harian Maksimum Jalan Pasar Detusoko.....	37
Table 4.6	Komposisi Kendaraan dan Prosentase Arus Lalu Lintas	38
Table 4.7	Frekuensi Berbobot Kejadian Hambatan Samping	38
Table 4.8	Perhitungan Kapasitas Jalan Pasar Detusoko	40
Tabel 4.9	Data Kecepatan Rata-Rata Hari Rabu.....	41

Table 4.10 Perhitungan Kecepatan Arus Bebas	43
Tabel 4.11 Dearajat Kejenuhan.....	44
Tabel 4.12 Kerapatan Arus Lalu Lintas	44
Tabel 4.13 Kapasitas Ruas Jalan dengan Kondisi Hambatan Samping Medium	45
Tabel 4.14 Dearajat Kejenuhan.....	46
Tabel 4.15 Perbandingan Kinerja Ruas Jalan Pengaruh Hambatan Samping.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Lokasi Penelitian	24
Gambar 3.2 Sketsa Titik Penelitian	25
Gambar 3.3 Survey Hambatan Samping Pada Jarak 200 m	28
Gambar 3.4 Survey Kecepatan Kendaraan Pada Jarak 100 m	29
Gambar 3.5 Bagan Alir Penelitian	30
Gambar 4.1 Grafik Volume Kendaraan Per Jam (smp/jam)	34
Gamabr 4.2 Grafik Volume Jam Puncak Hari Rabu	35