

TUGAS AKHIR
ANALISIS KEMACETAN DI JALAN MENUJU
TUGU KARTASURA

Diajukan Sebagai Syarat dalam Menyelesaikan Pendidikan Tingkat Sarjana
Program Strata Satu (S-1) Program Studi Teknik Sipil



Disusun oleh:
RYAN NURCHOLIS
201003222011307

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SEMARANG
AGUSTUS 2024

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR ANALISIS KEMACETAN DI JALAN MENUJU TUGU KARTASURA

Disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Pendidikan Tingkat Sarjana Program Strata Satu (S-1) Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Semarang

Disusun oleh:


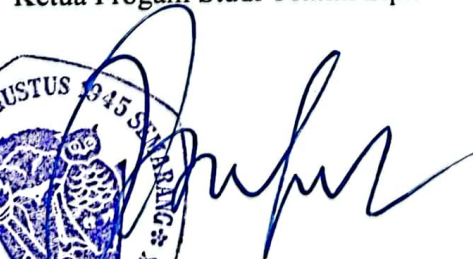
Nama : Ryan Nurcholis

NIM : 201003222011307

Dinyatakan telah memenuhi syarat dan disetujui pada


Tanggal : 31 Agustus 2024

Ketua Progam Studi Teknik Sipil



Dr. Ir. Bambang Widodo, M.T.
NIDN. 0629016302

Dosen Pembimbing



Ir. Kemmla Dewi, M.T.
NIDN. 0629066301

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
ABSTRAK	xi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Maksud dan Manfaat	2
1.5 Batasan dan Ruang Lingkup	2
1.6 Lokasi penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	3

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1 Definisi Transportasi	5
2.2 Definisi Jalan.....	5
2.3 Jenis Sistem Jaringan Jalan	6
2.3.1 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Kelas Jalan.....	7
2.3.2 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Fungsinya.....	7
2.3.3 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Wewenang	11
2.4 Definisi Persimpangan	12
2.4.1 Jenis Persimpangan	12
2.5 Analisis Kapasitas dan Kelayakan Ruas Jalan	14
2.5.1 Volume Lalu Lintas.....	14

2.5.2	Kapasitas Jalan	15
2.5.3	Hambatan Samping	18
2.5.4	Ukuran Kota	19
2.5.5	Derajat Kejenuhan.....	20
2.5.6	Tingkat Pelayanan Jalan.....	21

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Uraian Umum	22
3.2	Bagan Alir	22
3.3	Uraian Kegiatan.....	24

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

4.1	Volume Lalu Lintas	27
4.2	Kinerja Ruas Jalan Semarang ke Arah Solo dan Jogja	27
4.3	Kinerja Ruas Jalan Jogja ke Arah Solo dan Semarang	34
4.4	Kinerja Ruas Jalan Solo ke Arah Jogja dan Semarang	41
4.5	Pembahasan	48
5.1	Kesimpulan	49
5.2	Saran	50

DAFTAR PUSTAKA	xiii
----------------------	------

LAMPIRAN

ABSTRAK

Kartasura merupakan suatu Kecamatan yang terletak di Kabupaten Sukoharjo. Kartasura merupakan sebuah lokasi strategis yang di apit oleh 3 wilayah Kota dan Kabupaten yaitu Kabupaten Sukoharjo, Kabupaten Klaten dan Kota Surakarta. Kartasura memiliki luas wilayah 2.166 Ha dan terletak 121 meter di atas permukaan air laut. Berpenduduk sekitar 116.053 jiwa dan merupakan sebuah lokasi Perindustrian dan lahan pertanian menjadikan Kartasura sebagai Kecamatan terpadat dan tersibuk di Kabupaten Sukoharjo. Salah satu titik pusat kegiatan dan perekonomian di Kartasura adalah terletak di Jalan menuju tugu Kartasura. Mulai dari pasar, swalayan, ruko, dan merupakan persimpangan menuju ke Surakarta dan Klaten menjadikan lokasi tersebut sangat padat, sibuk sering kali terjadi kemacetan di lokasi tersebut. Kemacetan menjadikan suasana kurang kondusif dan nyaman serta jika dibiarkan terus menerus akan menjadi suatu masalah yang berdampak kepada kegiatan perekonomian. Jalan menuju tugu Kartasura terletak diantara dua jalan protokol dan jalan nasional yaitu jalan Semarang – Surakarta, dan Surakarta – Jogjakarta. Jalan nasional tersebut memiliki data teknis 4/2 D dengan total lebar per lajur 7,7 meter. Tugu Kartasura sebagai pemisah arah perjalanan dari Semarang ke Jogjakarta dan Surakarta, Jogjakarta ke Surakarta dan Semarang, serta Surakarta ke Jogjakarta dan Semarang.

Kata kunci: macet,jalan,perekonomian

ABSTRACT

Kartasura is a sub-district located in Sukoharjo Regency. Kartasura is a strategic location flanked by 3 city and district areas, namely Sukoharjo Regency, Klaten Regency and Surakarta City. Kartasura has an area of 2,166 Ha and is located 121 meters above sea level. With a population of around 116,053 people and an industrial location and agricultural land, Kartasura is the most populous and busiest sub-district in Sukoharjo Regency. One of the central points of activity and economy in Kartasura is located on the road to the Kartasura monument. Starting from markets, supermarkets, shophouses, and it is a junction leading to Surakarta and Klaten, making this location very congested, busy, traffic jams often occur at this location. Congestion makes the atmosphere less conducive and comfortable and if left to continue it will become a problem that has an impact on economic activities. The road to the Kartasura monument is located between two protocol roads and national roads, namely the Semarang – Surakarta and Surakarta – Jogjakarta roads. This national road has technical data of 4/2 D with a total width per lane of 7.7 meters. Kartasura Monument separates travel directions from Semarang to Jogjakarta and Surakarta, Jogjakarta to Surakarta and Semarang, and Surakarta to Jogjakarta and Semarang.

Keywords: traffic jams, roads, economy