

ABSTRAK

Kabupaten Jember sebagai kota pelajar yang memiliki tingkat kemacetan di wilayah pendidikan yang cukup berarti. Utamanya pada daerah sekitar kampus Universitas Jember Jember lebih tepatnya berada pada lokasi jalan Kalimantan jember. Seiring berjalannya waktu dan meningkatnya jumlah penduduk di setiap tahunnya ini sangat mempengaruhi tingkat kebutuhan transportasi di Jember. Bertambahnya jumlah penduduk menyebabkan bertambahnya jumlah kendaraan dan jumlah perjalanan di Kabupaten Jember dan menyebabkan padatnya volume lalu lintas di beberapa kawasan dan ruas jalan.

Penataan lalu lintas sangat di perlukan untuk menyelesaikan masalah kemacetan di kawasan Universitas Jember. Salah satunya Dinas Perhubungan Kabupaten Jember pernah melakukan perekayasa di Simpang Mastrip dekat Universitas Jember dari simpang tak berapill menjadi berapill namun tetap saja kawasan tersebut mengalami kemacetan. Salah satu strategi untuk mengatasi kemacetan di kawasan Universitas Jember adalah dengan dilakukannya kajian manajemen dan rekayasa lalu lintas berupa kajian penerapan jalan satu arah pada Kawasan Universitas Jember. Penerapan tersebut dibutuhkan karena lebar efektif jalan Kalimantan yang kecil dan sudah tidak bisa mengalami penambahan lebar ruas jalan karena terdapat parkir on street di sepanjang Jalan Kalimantan yang memiliki sudut parkir 0° dan pedagang kaki lima yang berjulan di bahu jalan.

buruknya kinerja ruas yang dapat dilihat dari indikator V/C Ratio dimana Jalan Kalimantan dengan V/C ratio 0,86 selain itu Jalan Kalimantan memiliki kecepatan yang cukup rendah sebesar 25,25 Km/jam sehingga memiliki tingkat pelayanan ruas jalan tersebut E. adanya parkir on street yang memiliki sudut parkir 0° atau sejajar dengan jalan mobil dan satu banjar parkir untuk motor serta adanya pedagang kaki lima (PKL) di bahu jalan bahkan hingga badan jalan bagian sisi kanan dan kiri jalan pada ruas Jalan Kalimantan yang mengakibatkan hambatan pada ruas jalan ini tinggi dan mengurangi lebar efektif ruas Jalan Kalimantan yang awalnya memiliki lebar 11,8m menjadi 8,5m.

Kata Kunci : *Kinerja Jalan, Sistem Satu Arah*

ABSTRACT

Jember Regency as a student city has a significant level of congestion in the education area. Mainly in the area around the campus of the University of Jember Jember more precisely located on the location of Kalimantan Jember road. As time goes by and the population increases every year this greatly affects the level of transportation needs in Jember. The increase in population causes an increase in the number of vehicles and the number of trips in Jember Regency and causes congestion of traffic volume in some areas and roads.

Traffic management is needed to solve the congestion problem in the University of Jember area. One of them is the Jember Regency Transportation Agency has conducted engineering at the Mastrip Intersection near the University of Jember from an unmetered intersection to a metered intersection but still the area is experiencing congestion. One of the strategies to overcome congestion in the University of Jember area is to conduct a traffic management and engineering study in the form of a study of the application of one-way roads in the University of Jember area. The implementation is needed because the effective width of Kalimantan Street is small and cannot be increased because there is on street parking along Kalimantan Street which has a parking angle of 0° and street vendors selling on the shoulder of the road.

The poor performance of the section can be seen from the V / C Ratio indicator where Jalan Kalimantan has a V / C ratio of 0.86 besides that Jalan Kalimantan has a fairly low speed of 25.25 Km / h so that the level of service of the road section is E. the existence of on street parking which has a parking angle of 0° or parallel to the carriageway and one parking banjar for motorbikes and the existence of street vendors (PKL) on the shoulder of the road even to the road body on the right and left sides of the road on Jalan Kalimantan which results in high obstacles on this road section and reduces the effective width of Jalan Kalimantan which initially has a width of 11.8m to 8.5m.

Keywords: *Road Performance, One-way System*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur atas segala rahmat Allah SWT, sehingga Kertas Kerja Wajib yang berjudul "**Rencana Penerapan Sistem Satu Arah pada Kawasan Universitas Jember Kabupaten Jember**" dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Kertas KerjaWajib ini merupakan hasil dari Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang telah dilakukan di Kabupaten Jember selama kurang lebih 3 bulan.

Penulisan Kertas Kerja Wajib ini di ajukan dalam rangka penyelesaian studi program Diploma III Manajemen Tranportasi Jalan di Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD, guna memperoleh sebutan Ahli Madya Transportasi Jalan serta merupakan hasil penerapan ilmu yang didapat selama mengikuti pendidikan dan perwujudan dari pelaksanaan praktek kerja lapangan yang dilaksanakan di wilayah Kabupaten Jember. Pada kesempatan yang baik ini, penulis menyampaikan rasa hormat dan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian di lapangan maupun dalam proses penyusunan Kertas Kerja Wajib ini, Ucapan terimakasih ini disampaikan kepada :

1. Orang tua dan keluarga yang selalu ada untuk mendukung;
2. Bapak Ahmad Yani, ATD. MT selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD;
3. Bapak Rachmat Sadili, MT. selaku Kepala Prodi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD;
4. Bapak Uriansah Pratama, S.ST, MM. selaku Dosen Pembimbing Kertas Kerja Wajib yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyelesaian Kertas Kerja Wajib ini;
5. bu Erlina Indriasari, M.T. selaku Dosen Pembimbing Kertas Kerja

Wajib yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyelesaian Kertas Kerja Wajib ini;

6. Seluruh Dosen Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD atas ilmu, bimbingan dan arahan selama proses perkuliahan;
7. Rekan-rekan taruna korps Jember Angkatan XLII sebagai partner dalam proses penyusunan Kertas Kerja Wajib;
8. Adik-adik korps Jember XLIII yang telah membantu dalam proses pengerjaan Kertas Kerja Wajib;
9. Rekan-rekan tim PKL Kabupaten Jember yang telah menjadi keluarga baru pada saat PKL di Jember;
10. Rekan Taruna Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD Angkatan XLII

Dengan penuh kesadaran penulis menyadari dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini masih memiliki banyak kekurangan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik serta saran dari semua pihak agar Kertas Kerja Wajib ini diharapkan mendekati kesempurnaan tulisan. Semoga dapat bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi pengembangan ilmu pengetahuan bidang Transportasi Darat dan dapat diterapkan untuk membantu pembangunan transportasi di Indonesia pada umumnya serta Kabupaten Jember.

Bekasi, 14 Agustus 2023

ZHONA AKBAR
20.02.378

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN	9
1.1 Latar Belakang	9
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM	4
2.1 Geografis	4
2.2 Kondisi Transportasi.....	7
2.3 Kondisi Wilayah Kajian	8
BAB III KAJIAN PUSTAKA.....	12
3.1 Manajemen Rekayasa Lalu Lintas	12
3.2 Pengukuran Kinerja Lalu Lintas	13
3.2 Sistem Satu Arah (SSA)	22
BAB IV METODE PENELITIAN	23
4.1 Alur Pikir Penelitian	23
4.3 Teknik Pengumpulan Data	25
4.4 Sumber Data	28
4.5 Teknik Analisis Data	30
4.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian.....	31
BAB V ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH.....	33
5.1 Kondisi Eksisting Kinerja Lalu Lintas di Kawasann Universitas Jember	33
5.1.1 Kondisi Kinerja pelayanan Ruas Jalan di Kawasan Universitas Jember	33
5.1.2 Kondisi Kinerja Pelayanan Simpang di Kawasan Universitas Jember ..	36
5.2 Peningkatan Kinerja Lalu Lintas dengan Penerapan Sistem	39

Satu Arah di Kawasan Universitas Jember.....	39
5.2.1 Kinerja Lalu Lintas Sistem Satu Arah (SSA) di Kawasan Universitas Jember.....	41
5.2.2 Sirkulasi Eksisting dan Rencana Pengalihan Arus Sistem Satu Arah di Kawasan Universitas Jember	47
5.3 Perbandingan Kinerja Lalu Lintas Sebelum dan Sesudah Diterapkan Sistem Satu Arah	54
BAB VI PENUTUP	58
6.1 Kesimpulan	58
6.2 Saran.....	59
Daftar Pustaka	60
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	Gambar II 1 Peta administrasi wilayah Kabupaten Jember.....	6
Gambar II 2	Peta jaringan jalan Kabupaten Jember Error! Bookmark not defined.	
Gambar II 3	Peta situasi wilayah kajian.....	9
Gambar II 4	Kawasan Universitas Jember	10
Gambar IV 1	Alur pikir penelitian	23
Gambar IV 2	Diagram alir penelitian	24
Gambar V 1	Kondisi sirkulasi lalu lintas eksisting Kawasana Universitas Jember	48
Gambar V 2	Usulan rencana sirkulasi Sistem Satu Arah di Kawasan Universitas Jember	50

DAFTAR TABEL

Tabel II 1 Panjang jalan Kabupaten Jember	7
Tabel III 1 Strategi dan Teknik manajemen lalu lintas	12
Tabel III 2 Panduan kapasitas jalan	14
Tabel III 3 Faktor penyesuaian lebar jalur lalu lintas.....	15
Tabel III 4 Faktor penyesuaian kapasitas pemisah arah	15
Tabel III 5 Faktor penyesuaian kapasitas untuk hambatan samping.....	16
Tabel III 6 Faktor penyesuaian kapasitas untuk ukuran kota	16
Tabel III 7 Kecepatan arus bebas dasar kendaraan ringan	17
Tabel III 8 Penyesuaian lebar jalur lalu lintas efektif.....	18
Tabel III 9 Tingkat pelayanan ruas	19
Tabel IV 1 Sumber dan fungsi data sekunder	29
Tabel IV 2 Sumber dan fungsi data primer	29
Tabel IV 3 Jadwal penelitian	32
Tabel V 1 Inventarisasi ruas jalan di Kawasan Universitas Jember	33
Tabel V 2 Kapasitas ruas jalan di Kawasan Universitas Jember	34
Tabel V 3 Volume Lalu Lintas jam sibuk Kawasan Universitas Jember	34
Tabel V 4 Tingkat pelayanan ruas jalan dikawasan Universitas Jember	35
Tabel V 5 Nilai kecepatan dan kepadatan ruas jalan eksisting di Kawasan Universitas Jember	36
Tabel V 6 Data simpang dan bundaran pada Kawasan Universitas Jember	36
Tabel V 7 Kinerja pelayanan eksisting Simpang \$ Mastrip	37
Tabel V 8 Kinerja pelayanan eksisting simpang 3 Jembatan Mastrib.....	37
Tabel V 9 Kinerja pelayanan eksisting Simpang 3 Bhayangkara.....	38
Tabel V 10 Kinerja pelayanan eksisting Simpang 4 SMP 2 2	38
Tabel V 11 Kinerja pelayanan eksisting Bundaran DPRD .. Error! Bookmark not defined.	
Tabel V 12 Kapasitas ruas jalan dengan penerapan SSA	42
Tabel V 13 Volume rencana penerapan SSA	42
Tabel V 14 Tingkat pelayanan ruas jalan setelah penerapan SSA.....	43
Tabel V 15 Kecepatan dan kepadatan setelah penerapan SSA.....	43
Tabel V 16 Penilaian Kinerja Simpang 4 Mastrib setelah penerapan SSA	44
Tabel V 17 Penilaian Kinerja Simpang 3 Jembatan Mastrib setelah penerapan SSA	44
Tabel V 18 Penilaian kinerja Simpang 3 Bhayangkara setelah penerapan SSA..	45
Tabel V 19 Penilaian Kinerja Simpang 4 SMP 2 setelah penerapan SSA	45
Tabel V 20 Penilaian kinerja Bundaran DPRD setelah penerapan SSA	46
Tabel V 21 Estimasi Perubahan Lalu Lintas pada Simpang Jalaln Akibat Pengalihan Arus di Kawasan Universitas Jember r.....	52
Tabel V 22 Rambu Usulan SSA.....	53
Tabel V 23 Kinerja Eksisting Ruas.....	55
Tabel V 24 Kinerja Rencana SSA	55
Tabel V 25 Perbandingan Eksisting dan SSA pada Simpang	56