

SKRIPSI

DESAIN FASILITAS PEJALAN KAKI DAN *PICK UP POINT* OJEK ONLINE DI JALAN IMAM BONJOL SEMARANG

Ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana Terapan Transportasi
pada Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan



Diajukan oleh:

QORRY PRATAMA

Notar: 17.I.0440

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV MANAJEMEN
KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
TAHUN 2021**

SKRIPSI
DESAIN FASILITAS PEJALAN KAKI DAN *PICK UP POINT*
OJEK ONLINE DI JALAN IMAM BONJOL SEMARANG

Ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana Terapan Transportasi
pada Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan



Diajukan oleh:

QORRY PRATAMA

Notar: 17.I.0440

PROGRAM STUDI DIPLOMA IV MANAJEMEN
KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
TAHUN 2021

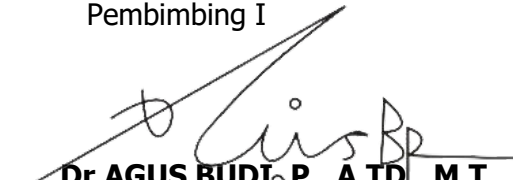
**HALAMAN PERSETUJUAN
DESAIN FASILITAS PEJALAN KAKI DAN *PICK UP POINT* OJEK
ONLINE DI JALAN IMAM BONJOL SEMARANG**

*(DESIGN OF PEDESTRIAN FACILITIES AND PICK UP POINT OJEK ONLINE AT
IMAM BONJOL STREET SEMARANG)*

Disusun oleh :
QORRY PRATAMA
NOTAR: 17.01.0440

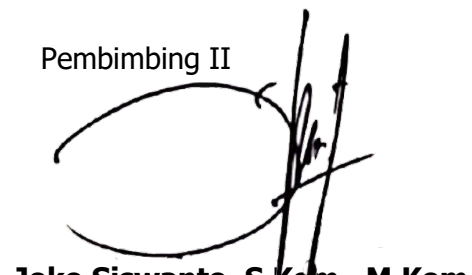
Telah disetujui oleh :

Pembimbing I


Dr. AGUS BUDI, P., A.TD., M.T.
NIP. 196603261 198603 1 007

Tanggal: 6 Agustus 2021

Pembimbing II


Joko Siswanto, S.Kom., M.Kom
NIP. 19880528 201902 1 002

Tanggal: 6 Agustus 2021

HALAMAN PENGESAHAN

DESAIN FASILITAS PEJALAN KAKI DAN *PICK UP POINT* OJEK ONLINE DI JALAN IMAM BONJOL SEMARANG

(*DESIGN OF PEDESTRIAN FACILITIES AND PICK UP POINT OJEK ONLINE AT
IMAM BONJOL STREET SEMARANG*)

Disusun Oleh :

QORRY PRATAMA

17.01.0440

Telah di pertahankan di depan Tim Penguji
Pada Tanggal 10 Februari 2020

Ketua Sidang

Dr.AGUS BUDI P., A.TD., M.T.

NIP. 1966032611986031007

Tanda Tangan



Penguji 1

Ajie Setiawan, S.ST

NIP. 198804192010121003

Tanda Tangan



Penguji 2

Djarot Suradji, S.IP., M.M.

NIP. 195807251987031001

Tanda Tangan



Mengetahui,
Ketua Program Studi
Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan



HANENDYO PUTRO, A.TD., M.T

NIP.197005191993011001

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Qorry Pratama

Notar : 17.I.0440

Program Studi : DIV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan

menyatakan bahwa Laporan Skripsi dengan judul "DESAIN FASILITAS PEJALAN KAKI DAN *PICK UP POINT* OJEK ONLINE DIJALAN IMAM BONJOL SEMARANG" ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam laporan ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa laporan Skripsi ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila laporan Skripsi ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Tegal, 13 Agustus 2021

Yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Qorry Pratama

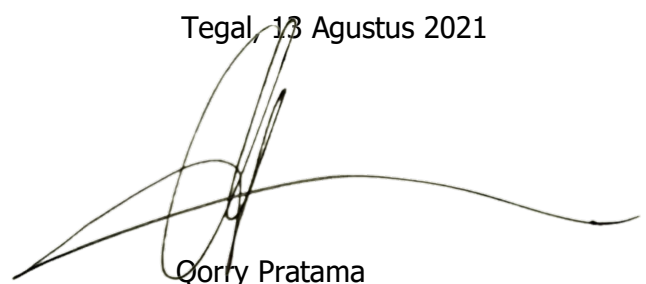
KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang sudah memberi taufik, hidayah, serta inayahnya sehingga kita semua masih bisa beraktivitas sebagaimana seperti biasanya. Tidak lupa sholawat serta salam senantiasa diberikan untuk junjungan Nabi besar, Nabi Muhammad SAW yang telah memimpin umatnya dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang benderang hingga penulis bisa menyelesaikan penyusunan proposal skripsi ini yang berjudul **"DESAIN FASILITAS PEJALAN KAKI DAN PICK UP POINT OJEK ONLINE DIJALAN IMAM BONJOL SEMARANG"**. Sehubungan dengan itu, Penulis mengucapkan terimakasih dan penuh rasa hormat kepada:

1. Ibu Dr. Siti Maemunah, S.Si.,M.SE.,M.A selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
2. Bapak Hanendyo Putro, A.TD,M.T selaku Kepala Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan.
3. Bapak Dr.Agus Budi P, A.TD,.M.T selaku dosen pembimbing I.
4. Bapak Joko Siswanto, S.Kom.,M.Kom selaku dosen pembimbing II.
5. Seluruh Dosen Program Studi Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
6. Kedua orang tua yang saya sayangi dan cintai sebagai pendukung dan penyemangat dalam penyusunan skripsi.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu saya dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, sehingga kami mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Tegal, 13 Agustus 2021



Qorry Pratama

DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Batasan Masalah	2
I.4 Tujuan Penelitian	3
I.5 Manfaat Penelitian	3
I.6 Penelitian Yang Relevan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
II.1 Pejalan Kaki	7
II.2 Fasilitas Pejalan Kaki	7
II.3 Fasilitas Penyebrangan	14
II.4 Karakteristik Arus Pada Ruas Jalan	20
II.5 <i>Pick up Point</i> Ojek Online	26
II.6 Ojek Online	29
BAB III METODE PENELITIAN	30
III.1 Lokasi Penelitian	30

III.2 Bagan Alir Penelitian	31
III.3 Teknik Pengumpulan Data	32
III.4 Teknik Analisis Data	33
III.5 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHSAN	36
IV.1 Hasil.....	36
IV.2 Pembahasan	77
BAB V PENUTUP	79
V.1 Kesimpulan.....	79
V.2 Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN.....	83

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Nilai N	10
Tabel II. 2 Penentuan Dimensi Trotoar Berdasarkan Lokasi dan Arus Pejalan Kaki Maksimum.....	11
Tabel II. 3 Kebutuhan Minimum Jalur Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan	12
Tabel II. 4 Lebar Tambahan	13
Tabel II. 5 Kriteria Penentuan Fasilitas Penyeberangan Sebidang.....	15
Tabel II. 6 Kriteria desain pedestrian platform	18
Tabel II. 7 Karakteristik Tingkat Pelayanan Ruas Jalan	21
Tabel II. 8 Kapasitas Dasar Jalan Perkotaan	22
Tabel II. 9 Penyesuaian Kapasitas Untuk Pengaruh Lebar Jalur Lalu Lintas Untuk Jalan Perkotaan	23
Tabel II. 10 Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Pemisahan Arah.....	23
Tabel II. 11 Faktor Penyesuaian Untuk Pengaruh Hambatan Samping dan Lebar Bahu Pada Kecepatan Arus Bebas Kendaraan Ringan Untuk Jalan Perkotaan Dengan Bahu.....	24
Tabel II. 12 Faktor Penyesuaian Untuk Pengaruh Ukuran Kota Pada Kecepatan Arus Bebas Kendaraan Ringan.....	26
Tabel III.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	35
Tabel IV. 1 Hasil Survei Inventaris	36
Tabel IV. 2 Hasil Dokumentasi Survei Inventarisasi.....	37
Tabel IV. 3 Volume Lalu Lintas Arah timur (Pagi)	41
Tabel IV. 4 Volume Lalu Lintas Arah timur (Siang).....	42
Tabel IV. 5 Volume Lalu Lintas Arah Timur (Sore)	43
Tabel IV. 6 Volume Lalu Lintas Arah Barat (Pagi)	44
Tabel IV. 7 Volume Lalu Lintas Arah Barat (Pagi)	45
Tabel IV. 8 Volume Lalu Lintas Arah Barat (Sore)	46
Tabel IV. 9 Tingkat Pelayanan Jalan Imam Bonjol	47
Tabel IV. 10 Volume Pejalan Kaki	48
Tabel IV. 11 Penentuan Fasilitas Penyeberangan	67
Tabel IV. 12 Volume Pejalan Kaki Menyusuri	68
Tabel IV. 13 Volume dan Akumulasi Ojek Online	70
Tabel IV. 14 Volume dan Akumulasi Ojek Online.....	71

Tabel IV. 15 Volume dan Akumulasi Ojek Online.....	72
Tabel IV. 16 Perhitungan Kapasitas Parkir	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar III. 1 lokasi penelitian (https://earth.google.com)	30
Gambar III 2 Bagan Alir	31
Gambar IV. 1 Kondisi Eksisting Jalan Imam Bonjol.....	45
Gambar IV. 2 Grafik Volume Lalu Lintas Arah Timur (Pagi)	41
Gambar IV. 3 Grafik Volume Lalu Lintas Arah Timur (Siang).....	42
Gambar IV. 4 Grafik Volume Lalu Lintas Arah Timur (Sore)	43
Gambar IV. 5 Grafik Volume Lalu Lintas Arah Barat (Pagi)	44
Gambar IV. 6 Grafik Volume Lalu Lintas Arah Barat (Siang)	45
Gambar IV. 7 Grafik Volume Lalu Lintas Arah Barat (Sore).....	46
Gambar IV. 8 Grafik kecepatan persentil 85 sepeda motor pada jam sibuk pagi arah timur	50
Gambar IV. 9 Grafik kecepatan persentil 85 mobil pada jam sibuk pagi arah timur	51
Gambar IV. 10 Grafik kecepatan persentil 85 kendaraan berat pada jam sibuk pagi arah timur	52
Gambar IV. 11 Grafik kecepatan persentil 85 sepeda motor pada jam sibuk siang arah timur	53
Gambar IV. 12 Grafik kecepatan persentil 85 mobil pada jam sibuk siang arah timur	54
Gambar IV. 13 Grafik kecepatan persentil 85 kendaraan berat pada jam sibuk siang arah utara	55
Gambar IV. 14 Grafik kecepatan persentil 85 sepeda motor pada jam sibuk sore arah timur	56
Gambar IV. 15 Grafik kecepatan persentil 85 mobil pada jam sibuk sore arah timur	57
Gambar IV. 16 Grafik kecepatan persentil 85 kendaraan berat pada jam sibuk sore arah timur	58
Gambar 4. 17 Grafik kecepatan persentil 85 sepeda motor pada jam sibuk pagi arah barat.....	59
Gambar IV. 18 Grafik kecepatan persentil 85 mobil pada jam sibuk pagi arah barat	60
Gambar IV. 19 Grafik kecepatan persentil 85 kendaraan berat pada jam sibuk pagi arah barat	61

Gambar IV. 20 Grafik kecepatan persentil 85 sepeda motor pada jam sibuk siang arah barat	62
Gambar IV. 21 Grafik kecepatan persentil 85 mobil pada jam sibuk siang arah barat	63
Gambar IV. 22 Grafik kecepatan persentil 85 kendaraan berat pada jam sibuk siang arah barat	64
Gambar IV. 23 Grafik kecepatan persentil 85 sepeda motor pada jam sibuk sore arah barat	65
Gambar IV. 24 Grafik kecepatan persentil 85 mobil pada jam sibuk sore arah barat	66
Gambar IV. 25 Grafik kecepatan persentil 85 kendaraan berat pada jam sibuk sore arah barat	67
Gambar IV. 26 Grafik Akumulasi Ojek Online.....	70
Gambar IV. 27 Grafik Akumulasi Ojek Online.....	71
Gambar IV. 28 Grafik Akumulasi Ojek Online.....	72
Gambar IV. 29 Gambaran Rekomendasi Pada Lokasi Penelitian.....	74
Gambar IV. 30 Gambaran Rekomendasi Zebra Cross Pada Pintu Keluar Stasiun Poncol	74
Gambar IV. 31 Fasilitas Pejalan Kaki Menyusuri	75
Gambar IV. 32 Rekomendasi fasilitas pick up point online.....	76
Gambar IV. 33 Gambaran lokasi pick up point ojek online	76

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Formulir Survei Pejalan Kaki.	83
Lampiran 2. Formulir Survei Penghitungan Kendaraan	84
Lampiran 3. Formulir Inventarisasi Jalan	85
Lampiran 4. Formulir Survei Kecepatan.....	86
Lampiran 5. Data Volume Lalu Lintas	87
Lampiran 6. Data Volume Pejalan Kaki.....	89
Lampiran 7. Data Kecepatan Arah Utara Pagi	90
Lampiran 8. Data Volume ojek online	91
Lampiran 9. Rekomendasi	92
Lampiran 10. Lembar Asistensi	94
Lampiran 11. Persetujuan Dosen Pembimbing.....	95

PERSEMBAHAN

Bismillaahirohmanirrohim

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang mana telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar. Tak lupa sholawat serta salam kita curahkan ke baginda rasulullah SAW yang mana akan kita nanti safaatnya kelak.

Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada terhingga saya persembahkan karya kecil ini kepada ibu saya, Sri Hastuti, dan bapak saya, Suparjo, yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan, dan segalanya yang tiada mungkin dapat saya balas hanya dengan selembar kertas persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal bisa berbuat yang lebih. Untuk Ibu dan Bapak yang selalu membuat saya termotivasi dan selalu mendoakan, serta selalu menasihati saya agar bisa menjadi lebih baik Terimakasih Ibu, Terimakasih Bapak.

Terima kasih untuk diri saya sendiri, teman teman angkatan 28 untuk suka dukanya selama empat tahun di PKTJ, teman dekat saya LILIK yang ingin sekali disebut dalam lembar persembahan ini dan teman rumah saya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang juga telah mendukung dan mengingatkan saya dalam pembuatan skripsi ini.

Pada akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu (insyaAllah).

ABSTRAK

Terdapat hubungan yang erat antara lingkungan berjalan kaki dan keselamatan pejalan kaki. Berjalan kaki di lingkungan yang kekurangan infrastruktur dan penyalahgunaan infrastruktur dapat meningkatkan resiko pejalan kaki dan dapat bertabrakan dengan kendaraan bermotor. Hal tersebut dapat dikarenakan bertambahnya jumlah kendaraan bermotor yang berinteraksi dengan pejalan kaki. Angkutan ojek online sangat memudahkan masyarakat dalam beraktifitas secara mudah dan efisien, akan tetapi dengan adanya ojol telah menimbulkan banyak permasalahan salah satunya adalah kemacetan disekitar stasiun karena tidak adanya fasilitas untuk menaikan dan menurunkan penumpang sehingga para ojek online menurunkan dan menaikan penumpang disembarang tempat. Dengan menganalisis kebutuhan fasilitas pejalan kaki dan tempat *pick up point* merupakan upaya untuk meningkatkan keselamatan para pejalan kaki dan memberikan kenyamanan pada ojek online dan mengurangi dampak adanya ojek online yang menaikan dan menurunkan penumpang.

Penelitian metode yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif menggunakan wawancara sedangkan metode yang saya gunakan dengan deskriptif kualitatif menghitung lama parkir ojek online untuk mengetahui ukuran area *pick up point* dan melakukan metode survey untuk menentukan tingkat pelayanan V/C ratio pada ruas jalan.

Ruas Jalan Imam Bonjol merupakan suatu kawasan yang terdiri dari penginapan, sekolah, PUSKESMAS, dan stasiun. jam sibuk pagi yaitu C dengan V/C ratio 0,64, jam sibuk pagi yaitu C dengan V/C ratio 0,68 Sedangkan untuk jam sibuk sore tingkat pelayanan yaitu D dengan V/C ratio 0,77, kecepatan per jenis kendaraan pada pagi hari arah timur yaitu untuk MC 51 km/jam, LV 51 km/jam dan HV 40,5 km/jam arah barat untuk MC 66 km/jam LV 56 km/jam HV 27,5 km/jam, dengan kecepatan per jenis kendaraan pada pagi hari arah timur yaitu untuk MC 68 km/jam, LV 51 km/jam dan HV 33,9 km/jam arah barat untuk MC 72 km/jam LV 70 km/jam HV 31 km/jam kendaraan pada sore hari yaitu MC 68 km/jam, LV 45 km/jam dan HV 30,8 km/jam arah barat untuk MC 45 km/jam LV 45 km/jam HV 31 km/jam. Kebutuhan fasilitas pejalan kaki dengan nilai PV^2 sebesar 4×10^8 serta kebutuhan lebar trotoar 2 meter. Serta untuk fasilitas *pick up point* bagi ojek online diperlukan pada sisa lahan parkir sepeda motor di dalam kawasan stasiun poncol dengan ketentuan dibutuhkan 14 petak kendaraan

Kata Kunci: Pejalan Kaki, *Pick up Point Ojek Online*, Fasilitas pejalan Kaki

ABSTRACT

There is a close relationship between walking environment and pedestrian safety. Walking in an environment that lacks infrastructure and misuse of infrastructure can increase the risk of pedestrians and motor vehicles colliding. This could be due to the increasing number of motorized vehicles interacting with pedestrians. Online motorcycle taxi transportation makes it very easy for people to carry out activities easily and efficiently, but the existence of ojol has caused many problems, one of which is congestion around the station because there are no facilities to raise and lower passengers so that online motorcycle taxis drop and pick up passengers at any place. By analyzing the need for pedestrian facilities and pick-up points, it is an effort to improve the safety of pedestrians and provide convenience to online motorcycle taxis and reduce the impact of online motorcycle taxis that raise and lower passengers.

The research method used is descriptive qualitative analysis using interviews, while the method I use is descriptive qualitative calculating the length of online motorcycle taxi parking to determine the size of the pick up point area and conducting a survey method to determine the level of service V/C ratio on the road.

streets Imam Bonjol is an area consisting of lodging, schools, PUSKESMAS, and stations. the morning rush hour is C with a V/C ratio of 0.64, the morning rush hour is C with a V/C ratio of 0.68 While for the afternoon rush hour the service level is D with a V/C ratio of 0.77, the speed per vehicle type at in the morning the east direction is for MC 51 km/hour, LV 51 km/hour and HV 40.5 km/hour west for MC 66 km/hour LV 56 km/hour HV 27.5 km/hour, with speed per type vehicles in the morning east direction, namely for MC 68 km/hour, LV 51 km/hour and HV 33.9 km/hour west for MC 72 km/hour LV 70 km/hour HV 31 km/hour vehicles in the afternoon, namely MC 68 km/hour, LV 45 km/hour and HV 30.8 km/hour west for MC 45 km/hour LV 45 km/hour HV 31 km/hour. The need for pedestrian facilities with a PV2 value of 4x108 and a sidewalk width requirement of 2 meters. As well as for pick-up point facilities for online motorcycle taxis, it is required for the remaining motorbike parking areas within the Poncol station area with the provision that 14 vehicle compartments are needed.

Keywords: Pedestrians, Pick up Point Ojek Online, Pedestrians facilities