

SKRIPSI

ANALISIS KEBUTUHAN PERBAIKAN FASILITAS PEJALAN KAKI DI JALAN IMAM BONJOL KABUPATEN TABANAN

Pengajuan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana
Sains Terapan Pada Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan
Transportasi Jalan



Diajukan oleh :

YUSRIZAL

Notar : 13.I.0191

JURUSAN DIPLOMA IV MANAJEMEN KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN

POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN

TEGAL, AGUSTUS 2017

SKRIPSI

**ANALISIS KEBUTUHAN PERBAIKAN FASILITAS PEJALAN KAKI DI
JALAN IMAM BONJOL KABUPATEN TABANAN**

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

Oleh :

YUSRIZAL

Notar : 13.01.0191

Telah disetujui untuk dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pembimbing I



HANENDYO PUTRO, A.TD, MT

NIP : 197005 19199301 1 001

Tanggal : 28 - Juli - 2017

Pembimbing II



ALFAN BAHARUDDIN, MT

NIP : 198409 23200812 1 002

Tanggal : 1 - Agustus - 2017

SKRIPSI

**ANALISIS KEBUTUHAN PERBAIKAN FASILITAS PEJALAN KAKI DI
JALAN IMAM BONJOL KABUPATEN TABANAN**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

YUSRIZAL
Notar : 13.I.0191

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 10 Agustus 2017

Susunan Dewan Penguji

Ketua Sidang



HANENDYO PUTRO, ATD, MT
NIP. 197005 19199301 1 001

Penguji I



SETYA WIJAYANTA, MT
NIP. 198105 22200812 1 002

Penguji II



PIPIT RUSMANDANI, MT
NIP. 19850605 200812 2 002

Mengetahui
Kepala Program Studi Diploma IV
Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan



NAOMI SRIE K., S.Psi., M.Sc.
NIP. 19800202 200812 2 001

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya dan berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang diteliti dan diulas di dalam skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Jika di kemudian hari terbukti bahwa skripsi saya merupakan hasil jiplakan maka saya bersedia untuk menanggalkan gelar Sarjana Sains Terapan yang saya peroleh.

Tegal, 1 Agustus 2017

YUSRIZAL

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yusrizal
Notar : 13.I.0191
Program Studi : Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**ANALISIS KEBUTUHAN PERBAIKAN FASILITAS PEJALAN KAKI DI
JALAN IMAM BONJOL KABUPATEN TABANAN**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan memublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Tegal

Pada Tanggal : 1 Agustus 2017

Tegal, Agustus 2017

Penulis

Yusrizal

PERSEMBAHAN



Dipersembahkan kepada :

Allah SWT akan segala Rahmad dan Barokah-Nya Nabi Besar Muhammad SAW
akan tuntunan-Nya hingga saat ini

Ayah dan Bunda

(Bapak.Abdul Karim dan Ibu.Maimunah)

Yang telah membimbing, mendidik dan mendo'akan ananda dengan penuh kasih
sayang Sehingga bisa terus bertahan dan berjalan sejauh ini.

Fajri Annas Saudari dan Rahmat adikku tercinta, terimakasih semangat, do'a,
motivasi dan keceriaan dalam setiap detik

Bapak Hanendyo Putro dan Bapak Alfan Baharuddin selaku pembimbing yang
luar biasa dalam memberi motivasi, ilmu – ilmu dan menjadi Bapak yang penuh
kasih sayang serta patut untuk ananda jadikan panutan

Kepada yang di disayangi Pritha Pratama yang telah memberikan motivasi dan
membantu dalam pembuatan karya ini. Terima kasih telah memberikan waktu
dan perhatian yang tercurah selama ini.

Temen – temen Taruna / i angkatan 24 dan adik – adik junior Politeknik
Keselamatan Transporatsi Jalan yang selalu ada dalam senyum dan gundahku.
Semoga Allah SWT membalas jasa budi semua di kemudian hari dan memberikan
kemudahan dalam segala hal, aminn.

ABSTRAK

Jalur pedestrian merupakan salah satu kelengkapan sebuah kota, yang dibutuhkan oleh pejalan kaki untuk dapat bergerak dengan mudah, aman dan nyaman dari satu tempat ke tempat lainnya. Pejalan kaki merupakan salah satu pengguna jalan yang paling rentan terhadap terjadinya kecelakaan. Pejalan kaki adalah orang yang melakukan aktifitas berjalan kaki dan merupakan salah satu unsur pengguna jalan. Sarana dan prasarana pejalan kaki harus ditingkatkan untuk mendukung keselamatan pejalan kaki, sebab pejalan kaki merupakan unsur yang paling rentan ketika terjadi kecelakaan karena tidak memiliki pengaman seperti alat transportasi lainnya dalam melakukan aktivitas. Dari hasil pengamatan pada jalan Imam Bonjol Kabupaten Tabanan terlihat masih kurangnya fasilitas pejalan kaki yang berdampak pada keinginan masyarakat untuk berjalan kaki sehingga perlu adanya pembenahan fasilitas pejalan kaki.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi eksisting, karakteristik pejalan kaki, tingkat kepuasan pejalan kaki, serta memberikan usulan fasilitas yang sesuai. Dalam menentukan usulan fasilitas yang sesuai, penelitian ini berpedoman pada Manual Kapasitas Jalan Indonesia serta menggunakan metode Kano guna mengetahui tingkat kepuasan pejalan kaki.

Dari hasil Analisis menyatakan bahwa karakteristik pejalan kaki di jalan Imam Bonjol memiliki ruang pejalan kaki 0,16 m²/org dengan tingkat pelayanan E, sedangkan Arus Pejalan kaki 1,6 orang/menit/meter dengan tingkat pelayanan A. Sementara itu, dari analisis Kano dapat diketahui bahwa populasi pejalan kaki di jalan Imam Bonjol tidak puas terhadap fasilitas yang tersedia. Usulan fasilitas pejalan kaki yang disarankan antara lain pelebaran trotoar, permukaan Jalur Pejalan kaki, keberadaan pedangan kaki lima, fasilitas penyeberangan yang aman (Pelican Crossing) dan keberadaan pohon peneduh.

Kata Kunci : Jalur Pedestrian, Pejalan Kaki, Metode Kano

ABSTRACT

Sidewalk was one of the facility of a city, needed by the pedestrians to be able to move easily, safely and comfortably from one place to another. Pedestrians is one of the most vulnerable road users of an accident. From the observations on imam bonjol street tabanan regency is still ocured the lack of standard sidewalk that impact the community unwilling to walk away so that if then needed fixty the sidewalk. Pedestrians is the people whosw doing activities on foot and is one element of the road. Pedestrians Facilities and infrastructure should be upgraded to support pedestrian safety, because pedestrians are the ones most vulnerable in an accident because they do not have safety as other transport equipment in their daily activities.

The goal of the research is to know the existing condition of pedestrian characteristics, our satisfaction rate pedestrians, then providing the rekomedation of appropriate facilities. In determining the appropriate facilities, the research is based on Manual as well as Indonesia road capacity method using kano method in order to find out the level of satisfaction of pedestrians.

From the results of the analysis stated that the characteristic of the pedestrian in the Imam Bonjol street have pedestrian spaces $0.16 \text{ m}^2/\text{org}$ with a level of Service E, while the pedestrian Flows person/min/1.6 meter with level of service a. Meanwhile, from analysis of the Cano can note that the population of pedestrians in the sidewalk of Imam Bonjol not satisfied against the facilities available. The proposal recommended pedestrian facilities include widening sidewalks, the geometrics, presence of traders crontroling, (Pelican Crossing) and the of shade trees proliding.

Keywords: Pedestrian, Sidewalk, Cano Method

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu wa Ta'ala atas limpahan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "**Analisis kebutuhan perbaikan fasilitas pejalan kaki di jalan Imam Bonjol Kabupaten Tabanan**". Pada kesempatan ini penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak yang telah membantu proses penyusunan skripsi ini sehingga laporan dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kepada semua pihak yang telah membantu dan berperan penting dalam penyelesaian skripsi ini, yaitu :

1. Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal, Yudi Karyanto, ATD., M.Sc.;
2. Ketua Program Studi DIV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan (DIV MKTJ), Naomi Srie Kusumastutie, M.Sc. ;
3. Dosen Pembimbing penelitian, Hanendyo Putro, ATD., MT. dan Alfian Baharuddin, MT.;
4. Seluruh Dosen dan Pegawai Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal;
5. Orang tua dan keluarga besar tercinta yang telah mendukung dan memberikan motivasi serta do'a, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan baik;
6. Kakak-kakak alumni Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal yang telah memberikan banyak ilmu dan bimbingan serta referensinya;
7. Kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Tegal, Juli 2017
Penulis

Yusrizal

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
ABTRAK	vi
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Rumusan Masalah	3
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
E. Ruang Lingkup.....	4
1. Ruang Lingkup Analisis.....	4
2. Ruang Lingkup Penelitian.....	5
F. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
A. Pengertian Pejalan Kaki	7
B. Karakteristik Pejalan Kaki	8
1. Ruang Pejalan Kaki	8
2. Arus Pejalan Kaki	9
3. Kecepatan Pejalan Kaki.....	9
4. Kepadatan Pejalan Kaki	9
C. Ruas Jalan	10
D. Pengertian Trotoar	10
E. Fasilitas Sarana Ruang Pejalan Kaki	11

F.	Kebutuhan Fasilitas Pejalan Kaki	15
G.	Pengertian Fasilitas Penyeberangan Pejalan Kaki.....	16
H.	Tingkat Pelayanan Jalur Pejalan Kaki.....	18
I.	Kriteria Pemilihan Penyeberangan	20
J.	Kriteria Desain	21
K.	Metode Kano	22
BAB III METODE PENELITIAN.....		24
A.	Lokasi Penelitian	24
B.	Bagan Alir Penelitian.....	25
C.	Teknik Pengumpulan Data	26
D.	Teknik Analisis Data	28
E.	Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		40
A.	Kondisi Eksiting	40
B.	Karakteristik Jalan	44
C.	Volume Pejalan Kaki	49
D.	Karakteristik Dan Tingkat Pelayanan	52
E.	Penyediaan Fasilitas Pejalan Kaki Menyusuri.....	59
F.	Penyediaan Fasilitas Pergerakan Menyebrang	61
G.	Karakteristik Responden.....	64
H.	Uji Validas	66
I.	Uji Reabilitas.....	68
J.	Metode Kano	69
K.	Rekomendasi	77
BAB V PENUTUP		88
A.	Kesimpulan	88
B.	Saran	89

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Keaslian Penelitian	6
Tabel 2.3	Kriteria Tingkat Pelayanan pada Jalur Berjalan Kaki.....	19
Tabel 2.4	Rekomendasi Pemilihan Fasilitas Penyeberangan	21
Tabel 3.1	Trotoar Menurut Tata Guna Lahan.....	32
Tabel 3.2	Konstanta Nilai N	33
Tabel 3.3	Lebar Tambahan.....	33
Tabel 3.4	Rekomendasi Awal Pemilihan Jenis Penyeberangan.....	34
Tabel 3.5	Atribut kuisisioner.....	39
Tabel 4.1	Populasi Pertumbuhan Kendaraan 2011-2015.....	41
Tabel 4.2	Volume lalu lintas Jalan Imam Bonjol.....	44
Tabel 4.3	Data kecepatan dari arah Kediri-tabanan.....	48
Tabel 4.4	Data kecepatan dari arah Kediri-Tabanan.....	48
Tabel 4.5	Volume Pejalan kaki yang menyeberang	49
Tabel 4.6	Pejalan kaki yang menyusuri jalan Imam Bonjol.....	51
Tabel 4.7	Perhitungan Arus pejalan kaki di jalan Imam Bonjol	53
Tabel 4.8	Hasil Perhitungan kecepatan Pejalan Kaki.....	54
Tabel 4.9	Hasil perhitungan Kepadatan Pejalan Kaki	55
Tabel 4.10	Perhitungan Ruang Pejalan	56
Tabel 4.11	Tingkat Pelayanan Pejalan Kaki jalan Imam Bonjol	58
Tabel 4.12	Hasil analisis Penentuan Fasilitas Penyeberangan	62
Tabel 4.13	Hasil Uji Validitas.....	67
Tabel 4.14	Hasil Uji Reliabilitas	68
Tabel 4.15	Tabulation of Surveys	71
Tabel 4.16	Kategori Kano dengan menggunakan Blauth's formula.....	72
Tabel 4.17	Klasifikasi Kano Berdasarkan Kategori Kano	73
Tabel 4.18	Koefisien Kepuasan Pengguna	75
Tabel 4.19	Kepuasan Pengguna Berdasarkan Tingkat Kepuasan Tertinggi	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Drainase	11
Gambar 2.2 Fasilitas Jalur Hijau	12
Gambar 2.3 Fasilitas Tempat Duduk	12
Gambar 2.4 Fasilitas Pagar Pengaman	13
Gambar 2. 5 Fasilitas Tempat Sampah.....	13
Gambar 2.6 Fasilitas Marka, Perambuan, Papan Informasi (Signage).....	14
Gambar 2.7 Fasilitas Telepon Umum	15
Gambar 3.1 Peta Wilayah Kabupaten Tabanan	24
Gambar 4.1 Peta Kabupaten Tabanan	40
Gambar 4.2 Peta Lokasi Penelitian	42
Gambar 4.3 Kondisi eksisting Ruas Jalan Imam Bonjol	42
Gambar 4.4 permasalahan di lokasi penelitian.....	43
Gambar 4.5 Grafik volume kendaraan jalan Imam Bonjol	45
Gambar 4.6 Grafik Volume kendaraan	45
Gambar 4.7 Grafik volume kendaraan.....	46
Gambar 4.8 Grafik volume kendaraan.....	46
Gambar 4.9 Kondisi eksisting lalu lintas di jalan imam bonjol.....	47
Gambar 4.10 Dokumentasi kecepatan kendaraan	48
Gambar 4.11 grafik Volume pejalan kaki menyeberang	50
Gambar 4.12 Grafik volume pejalan kaki menyusuri.....	51
Gambar 4.13 kondisi eksisting di jalan Imam Bonjol	59
Gambar 4.14 dokumentasi fasilitas pejalan kaki yang menyusuri.....	60
Gambar 4.15 Ubin Lajur Pemandu.....	61
Gambar 4.16 pelican crossing	63
Gambar 4.17 Dokumentasi pembagian kuisisioner	64
Gambar 4.18 Grafik Jenis Kelamin Responden.....	65
Gambar 4.19 Grafik Jenis Kelamin Responden.....	65
Gambar 4.20 Grafik Jenis Kelamin Responden.....	66
Gambar 4.21 Bagan Metode Kano	69
Gambar 4.22 Kondisi Eksisting penampang memanjang	80

Gambar 4.23 Kondisi Eksisting trotoar tampilan 2 dimensi.....	80
Gambar 4.24 Rekomendasi ukuran trotoar tampil 2 dimensi	80
Gambar 4.25 Rekomendasi ukuran trotoar 3 dimensi	81
Gambar 4.26 Kondisi Eksisting fasilitas penyeberang 2 dimensi.....	82
Gambar 4.27 Rekomendasi Fasilitas penyeberangan 2 dimensi	82
Gambar 4.28 Rekomendasi Fasilitas penyeberangan 3 dimensi	83
Gambar 4.29 Rekomendasi Fasilitas Penyeberangan jalan 3 dimensi	83
Gambar 4.30 Rekomendasi Permukaan Jalur Pejalan Kaki	86
Gambar 4.31 Rekomendasi bersih dari pedangan kaki lima.....	86
Gambar 4.32 Rekomendasi keindahan bangunan di sekitar	87
Gambar 4.33 Rekomendasi Aman Untuk menyeberang	87
Gambar 4.34 Rekomendasi Keberadaan pohon peneduh	87

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 2	Lampiran Volume Kendaraan Arah Tabanan - Kediri	94
Lampiran 3	Volume Kendaraan Arah Kediri – Tabanan	95
Lampiran 4	Gambar Kondisi Eksisting 2 Dimensi	96
Lampiran 5	Kondisi Eksisting 2 Dimensi Penampang Melintang	97
Lampiran 6	Kondisi Rekomendasi 2 Dimensi.....	98
Lampiran 7	Rekomendasi 3 Dimensi	99
Lampiran 8	Data Volume Pejalan Kaki	101
Lampiran 9	Kecepatan Pejalan Kaki	102
Lampiran 10	Hasil Uji Validitas Spss Versi 23.....	103
Lampiran 11	Hasil Isian Kuesioner Metode Kano.....	106
Lampiran 12	Tabel Metode Kano	111
Lampiran 13	Kategori Metode Kano.....	111
Lampiran 14	Blauth’s Formula.....	114
Lampiran 15	Koefisien Kepuasan.....	115
Lampiran 16	Kecepatan Kendaraan Arah Tabanan – Kediri	116
Lampiran 17	Kecepatan Kendaraan Arah Kediri - Tabanan.....	118
Lampiran 18	Jaringan Jalan	120
Lampiran 19	Data Kecelakaan Pejalan Kaki Kabupaten Tabanan	122
Lampiran 20	Kuisisioner Penelitian.....	123