

**SKRIPSI**  
**ANALISIS KEBUTUHAN FASILITAS JALUR PEJALAN**  
**KAKI**

(Studi Kasus Pasar Cicadas Kota Bandung)

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



Diajukan oleh :

ARIA JODHIPATI

Notar : 17.01.0363

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

**HALAMAN JUDUL**  
**ANALISIS KEBUTUHAN FASILITAS JALUR PEJALAN KAKI**  
(Studi Kasus Pasar Cicadas Kota Bandung)

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



Diajukan oleh :

ARIA JODHIPATI

Notar : 17.01.0363

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

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**ANALISIS KEBUTUHAN FASILITAS JALUR PEJALAN KAKI  
(Studi Kasus Pasar Cicadas Kota Bandung)**

*(ANALYSIS OF THE NEEDS OF FOOTWAY FACILITIES)  
(Study Case: In Cicadas Market Bandung City)*

Disusun Oleh:

**ARIA JODHIPATI**

**17.01.0363**

Telah disetujui oleh:

Pembimbing 1

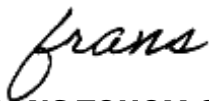


**ABDUROKHIM, SE., M.Sc**

NIP.198404082006041001

Tanggal: 29 Oktober 2020 .....

Pembimbing 2



**FRANS TOHOM, S.T., M.T**

NIP.198806052019021004

Tanggal : 27-10-2020 .....

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**ANALISIS KEBUTUHAN FASILITAS JALUR PEJALAN KAKI**  
*(ANALYSIS OF THE NEEDS OF FOOTWAY FACILITIES)*

Disusun Oleh :

**ARIA JODHIPATI**

**17.01.0363**

Telah di pertahankan di depan Tim Penguji  
Pada Tanggal 10 Agustus 2021

Ketua Sidang

Tanda Tangan

**ABDUL ROKHIM, SE.,M.Sc**

NIP. 198404082006041001

Penguji 1



Tanda Tangan

**PIPIT RUSMANDANI, S.ST.,MT**

NIP. 198506052008122002


Penguji 2



Tanda Tangan

**SUTARDJO, S.H., M.H**

NIP. 195909211980021001



Mengetahui,

Ketua Program Studi

Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan



**HANENDYO PUTRO, A.TD., M.T**

**NIP.197005191993011001**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT. Tidak lupa sholawat dan salam semoga senantiasa dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabat. Setiap kemudahan dan kesabaran yang telah diberikan-Nya kepada saya sehingga saya selaku penyusun dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul "ANALISIS KEBUTUHAN FASILITAS JALUR PEJALAN KAKI", sebagai salah satu syarat untuk pemenuhan nilai. 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 Abdul Rokhim S.E.,M.Sc. selaku dosen pembimbing I.
4. Bapak Frans Tohom S.T.,MT 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 proposal skripsi.
7. Rekan – rekan taruna D IV MKTJ angkatan VII yang telah bersama berjuang untuk menyelesaikan tugas ini dengan baik.

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

Tegal, 26Oktober 2020

Aria Jodhipati

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Bismillahirrahmanirrahim

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayangMu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW. Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat aku kasihi dan sayangi.

### **Ayah dan Ibu Tercinta**

(Bapak Tanto Kuswoyo dan Ibu Sri Windarjati)

Sebagai tanda bukti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada Ibu dan Ayah yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan, dan cinta kasih yang tiada hingga yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Ibu dan Ayah bahagia karena kusadar, selama ini belum bisa berbuat yang lebih. Untuk Ibu dan Ayah yang selalu membuatku termotivasi dan selalu menyirami kasih sayang, selalu mendoakanku, selalu menasehatiku menjadi lebih baik.

Terima kasih Ibu... Terima kasih Ayah...

Raisya dan Haidar, terimakasih semangat, do'a, motivasi dan walaupun sering bertengkar tapi hal itu selalu menjadi warna yang tak akan bisa tergantikan, terima kasih atas doa dan bantuan kalian selama ini, hanya karya kecil ini yang dapat aku persembahkan. Maaf belum bisa menjadi panutan seutuhnya, tapi aku akan selalu menjadi yang terbaik untuk kalian semua.

Bapak Abdul Rokhim dan Bapak Frans Tohom selaku pembimbing yang penuh sabar serta luar biasa dalam memberi motivasi, ilmu – ilmu dan menjadi dosen yang penuh kasih sayang serta patut untuk saya jadikan panutan.

Kepada yang di disayangi Wanda Azizah Jahrotun Kholisoh, terima kasih atas kasih sayang, perhatian, dan kesabaranmu yang telah memberikanku semangat dan inspirasi dalam menyelesaikan Skripsi ini, semoga engkau menjadi pilihan yang terbaik buatku dan masa depanku.

Temen – temen Taruna / i angkatan 28, temen- temen MKTJ A, tidak lupa temen-temen push rank ku Gilang, Alang, Kaji, Siwel, Enggal dan adik – adik junior

Politeknik Keselamatan Transporasi 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. Teman-teman taruna asrama pedati,,terimakasih sudah mewarnai perjalanan ku selama di PKTJ, semoga kita slalu dalam rahmat dan selalu diberi keberuntungan dan kesehatan serta kesuksesan. Aaaamiin...

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>3</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Identifikasi Masalah .....	3
I.3. Rumusan Masalah.....	3
I.4. Batasan Masalah.....	3
I.5. Tujuan Penelitian .....	4
I.6. Manfaat Penelitian .....	4
I.7. Keaslian Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
II.1 Pejalan kaki.....	7
II.2 Ruas Jalan.....	7
II.2.1 Volume Lalulintas .....	7
II.3 Ruang pejalan kaki.....	8
II.3.1 Faktor <i>Pedestrian Speed</i> .....	12
II.3.2 Faktor Pedestrian Flow Rate .....	12
II.3.3 Faktor Pedestrian Density.....	12
II.3.4 Faktor Pedestrian Space.....	12



II.4 Ruang Terbuka Hijau .....	12
II.5 Karakteristik Pejalan Kaki.....	13
II.5.1 Arus Pejalan Kaki.....	13
II.5.2 Kecepatan Pejalan Kaki.....	14
II.5.3 Ruang Pejalan Kaki.....	15
II.5.4 Kepadatan Pejalan Kaki.....	15
II.6 Fasilitas Ruang Pejalan Kaki.....	16
II.6.1 Drainase.....	16
II.6.2 Jalur Hijau .....	17
II.6.3 Lampu Penerangan.....	17
II.6.4 Tempat duduk.....	18
II.6.5 Pagar Pengaman .....	18
II.6.6 Tempat Sampah.....	19
II.6.7 Marka, Perambuan, Papan Informasi (Signage).....	19
II.6.8 Halte bus.....	20
II.6.9 Telepon Umum.....	20
II.7 Kebutuhan Fasilitas Pejalan kaki.....	21
II.8 Fasilitas Penyeberangan Pejalan Kaki.....	21
II.8.1 Penyeberangan Sebidang ( At-Grade ) .....	22
II.8.2 Penyeberangan Tidak Sebidang ( <i>Elevated/ Underground</i> )....	23
II.9 Tingkat Pelayanan Jalur Pejalan kaki.....	24
II.10 Metode Kano .....	26
II.10.1 Tingkat Kepuasan .....	28
II.10.2 Tingkat Kekecewaan .....	29
II.11 Populasi dan Sampel.....	29
II.11.1 Populasi.....	29
II.11.2 Sampel .....	29

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
III.1 Lokasi Penelitian .....	31
III.2 Teknik Pengumpulan Data .....	32
III.2.1 Pengambilan data dengan survey .....	32
III.2.2 Pengambilan Data dengan Kuisisioner .....	33
III.3 Peralatan Survey .....	34
III.4 Diagram Alir Penelitian.....	35
III.5 Metode Analisis Data .....	36
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>40</b>
IV.1 Hasil .....	40
IV.1.1 Kondisi Eksisting.....	40
IV.1.2 Tingkat Kepuasan Pejalan Kaki .....	51
IV.1.3 Analisis Kebutuhan Fasilitas .....	55
IV.1.4 Rekomendasi.....	63
IV.2 Pembahasan.....	69
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>70</b>
V.1 Kesimpulan .....	70
V.2 Saran.....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>73</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>76</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar II. 1</b>	Gambar Ruang Terbuka Hijau.....	13
<b>Gambar II. 2</b>	Gambar Drainase.....	16
<b>Gambar II. 3</b>	Gambar Jalur Hijau .....	17
<b>Gambar II. 4</b>	Gambar Lampu Penerangan .....	17
<b>Gambar II. 5</b>	Gambar Tempat Duduk.....	18
<b>Gambar II. 6</b>	Gambar Pagar Pengaman.....	18
<b>Gambar II. 7</b>	Gambar Tempat Sampah.....	19
<b>Gambar II. 8</b>	Gambar Marka Dan Perambuan .....	19
<b>Gambar II. 9</b>	Gambar Halte Bus .....	20
<b>Gambar II. 10</b>	Gambar Telepon Umum .....	20
<b>Gambar III.1</b>	Gambar Lokasi Penelitian.....	31
<b>Gambar IV. 1</b>	Gambar Penampang melintang jalan Jenderal Ahmad Yani Kota Bandung .....	41
<b>Gambar IV. 2</b>	Gambar Trotoar Eksisting . .....	42
<b>Gambar IV. 3</b>	Gambar Lebar Trotoar Eksisting . .....	43
<b>Gambar IV. 4</b>	Gambar Responden .....	51
<b>Gambar IV. 5</b>	Gambar Permukaan Trotoar Rusak . .....	56
<b>Gambar IV. 6</b>	Gambar Kondisi Kebersihan Trotoar Pasar Cicadas.....	57
<b>Gambar IV. 7</b>	Gambar Kondisi Trotoar di Malam Hari .....	58
<b>Gambar IV. 8</b>	Gambar Rekomendasi Lebar Trotoar 2 Dimensi .....	63
<b>Gambar IV. 9</b>	Gambar Rekomendasi Lebar Trotoar 3 Dimensi .....	63
<b>Gambar IV. 10</b>	Gambar Rekomendasi Trotoar 3D .....	64
<b>Gambar IV. 11</b>	Gambar Rekomendasi Fasilitas Kebersihan .....	65
<b>Gambar IV. 12</b>	Gambar Rekomendasi Penerangan . .....	65
<b>Gambar IV. 13</b>	Gambar Rekomendasi Fasilitas Penyeberangan 3D.....	66
<b>Gambar IV. 14</b>	Gambar Rekomendasi Pita Penggaduh.....	67
<b>Gambar IV. 15</b>	Gambar Rekomendasi Lapak tunggu .....	67
<b>Gambar IV. 16</b>	Gambar Rekomendasi Rambu .....	68

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel I. 1</b> Penelitian Terdahulu.....	4
<b>Tabel II. 1</b> Nilai ekuivalen mobil penumpang.....	8
<b>Tabel II. 2</b> Tabel Konstanta Tata Ruang Kota.....	10
<b>Tabel II. 3</b> Tabel Penentuan Lebar Trotoar.....	10
<b>Tabel II. 4</b> Tabel Tambahan Lebar Trotoar.....	10
<b>Tabel II. 5</b> Tabel Penentuan Jenis Penyeberangan.....	24
<b>Tabel II. 6</b> Tabel LOS Pejalan Kaki .....	24
<b>Tabel II. 7</b> Tabel Atribut Kano.....	28
<b>Tabel III. 1</b> Tabel Instrumen Kuisisioner .....	34
<b>Tabel IV. 1</b> Kondisi Geometrik Jalan Jend.Jenderal Ahmad Yani .....	40
<b>Tabel IV. 2</b> Inventarisasi Rambu Lalulintas depan pasar .....	41
<b>Tabel IV. 3</b> Tabel Volume Pejalan Kaki yang Melintas .....	43
<b>Tabel IV. 4</b> Tabel Arus Pejalan Kaki .....	44
<b>Tabel IV. 5</b> Tabel Kecepatan Pejalan Kaki .....	47
<b>Tabel IV. 6</b> Tabel Kepadatan dan Ruang Pejalan Kaki .....	48
<b>Tabel IV. 7</b> Tabel Level of Service Jalur Pejalan kaki .....	50
<b>Tabel IV. 8</b> Tabel hasil Survey Volume Kendaraan .....	50
<b>Tabel IV. 9</b> Tabel Kecepatan Kendaraan .....	51
<b>Tabel IV. 10</b> Table Uji Validitas Kuisisioner .....	52
<b>Tabel IV. 11</b> Tabel Uji Reliabilitas .....	53
<b>Tabel IV. 12</b> Tabel Klasifikasi Kategori Jawaban Responden Menggunakan Metode Kano .....	53
<b>Tabel IV. 13</b> Tabel Kategori Intrumen .....	54
<b>Tabel IV. 14</b> Tabel Koefisiensi Nilai Kepuasan Atribut .....	55
<b>Tabel IV. 15</b> Tabel Perhitungan PV2.....	58
<b>Tabel IV. 16</b> Tabel perbandingan simulasi vissim.....	62

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran. 1</b>	Formulir Kuisisioner.....	76
<b>Lampiran. 2</b>	Grafik Angka Kecelakaan Dari POLRESTABES Bandung .....	79
<b>Lampiran. 3</b>	Hasil Survey Perhitungan Kendaraan .....	79
<b>Lampiran. 4</b>	Hasil Survey Spoot Speed kendaraan.....	80
<b>Lampiran. 5</b>	Hasil Survey Volume Pejalan Kaki.....	83
<b>Lampiran. 6</b>	Hasil Survey Kecepatan Pejalan Kaki .....	84
<b>Lampiran. 7</b>	Tabel Uji Validitas Kuisisioner.....	86
<b>Lampiran. 8</b>	Hasil Input Jawaban Kuisisioner .....	90
<b>Lampiran. 9</b>	Hasil Analisis Menggunakan Metode Kano .....	95
<b>Lampiran. 10</b>	Blauth's formula .....	98
<b>Lampiran. 11</b>	Gambar Eksisting Segmen Sebelum Pasar.....	98
<b>Lampiran. 12</b>	Gambar Eksisting Segmen Pasar .....	99
<b>Lampiran. 13</b>	Gambar Rekomendasi Segmen Sebelum Pasar .....	99
<b>Lampiran. 14</b>	Gambar Rekomendasi Segmen Pasar.....	100
<b>Lampiran. 15</b>	Lampiran tutorial vissim .....	100

