

TUGAS AKHIR
STUDI ANALISIS TINGKAT PELAYANAN FASILITAS
PEJALAN KAKI DI KAWASAN GALAXY MALL SURABAYA



Disusun Oleh:
Arif Ardiansyah Palma
NIM. 03114052

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NAROTAMA
SURABAYA

2018

TUGAS AKHIR

STUDI ANALISIS TINGKAT PELAYANAN FASILITAS PEJALAN KAKI DI KAWASAN GALAXY MALL SURABAYA

Disusun Oleh :

ARIF ARDIANSYAH PALMA

NIM : 03114052

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T)
pada Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik
Universitas Narotama
Surabaya

PRO PATRIA

Surabaya, 10 Agustus 2018

Mengetahui,
Dosen Pembimbing



H. Fredy Kurniawan, M.T., M.Eng., Ph.D

NIDN : 0710066902

TUGAS AKHIR

STUDI ANALISIS TINGKAT PELAYANAN FASILITAS PEJALAN KAKI DI KAWASAN GALAXY MALL SURABAYA

Disusun Oleh :

ARIF ARDIANSYAH PALMA

NIM : 03114052

Tugas akhir ini telah memenuhi persyaratan dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 10 Agustus 2018

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



H. Fredy Kurniawan, ..M.T.,M.Eng.,Ph.D

NIDN : 0710066902

**TUGAS AKHIR INI
TELAH DIUJIKAN DAN DIPERTAHANKAN DIHAPAN TIM PENGUJI
PADA HARI JUMAT, TANGGAL 10 AGUSTUS 2018**

**Judul Tugas Akhir : STUDI ANALISIS TINGKAT PELAYANAN
FASILITAS PEJALAN KAKI DI KAWASAN
GALAXY MALL SURABAYA**

**Disusun Oleh : ARIF ARDIANSYAH PALMA
NIM : 03114052**

Fakultas : TEKNIK


Program Studi : TEKNIK SIPIL

Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS NAROTAMA SURABAYA

Tim penguji terdiri :
Ketua Penguji

Mengesahkan,
Ketua Program Studi Teknik Sipil


**1. Dr. M. Ikhsan Setiawan, S.T., M.T
NIDN : 0701097503**


**Ronny Durrrotun Nasihien, S.T., M.T
NIDN : 0720127002**


Sekretaris

Dekan Fakultas Teknik


**2. Dr. Ir. Koespiadi, M.T
NIDN : 0701046501**


**Dr. Ir. Koespiadi, M.T
NIDN : 0701046501**

Anggota


**3. H. Fredy Kurniawan, M.T., M.Eng., Ph.D
NIDN : 0710066902**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini , Saya :

Nama : ARIF ARDIANSYAH PALMA

NIM : 03114052

Judul Tugas Akhir :STUDI ANALISIS TINGKAT PELAYANAN
FASILITAS PEJALAN KAKI DI KAWASAN GALAXY
MALL SURABAYA

Bersama ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir ini bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana disusun perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan penulis juga tidak terdapat karya/ pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Apabila ditemukan sebaliknya, maka penulis bersedia menerima akibat berupa sanksi akademis dan sanksi lain yang diberikan oleh pihak yang berwenang dan pihak Universitas, sesuai dengan ketentuan peraturan dan perundangan-undangan yang berlaku.

Surabaya, 10 Agustus 2018

Yang menyatakan



ARIF ARDIANSYAH PALMA

NIM : 03114052

STUDI ANALISIS TINGKAT PELAYANAN FASILITAS PEJALAN KAKI DI KAWASAN GALAXY MALL SURABAYA

Oleh : Arif Ardiansyah Palma

Dosen Pembimbing : H. Fredy Kurniawan S.T., M.T.Eng.Ph.D

ABSTRAK

Kota Surabaya dengan tingkat dinamika mobilitas penduduk yang cukup tinggi, seringkali menunjukkan gejala konflik antara pejalan kaki dan arus lalu lintas kendaraan, apalagi ditambah dengan fasilitas bagi pejalan kaki (trotoar) yang tidak memadai, di samping trotoar tersebut berubah fungsi sebagai area pedagang kaki lima (PKL) secara tidak langsung juga menyebabkan pejalan kaki harus rela berjalan pada jalur yang tidak semestinya dan tidak dapat menjamin keamanan serta keselamatan diri pejalan kaki tersebut. Peneliti memilih kawasan Galaxy Mall kota surabaya, karena banyak terjadi perubahan fungsi fasilitas pejalan kaki terjadi di kawasan tersebut.

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) mengetahui karakteristik pejalan kaki di kawasan pusat perbelanjaan kota surabaya (2) mengetahui kondisi geometri fasilitas pejalan kaki di kawasan pusat perbelanjaan kota surabaya (3) mengetahui tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki di pusat perbelanjaan kota surabaya.

Metode penelitian ini mencakup beberapa tahap yaitu survey lokasi penelitian, kemudian pengumpulan data jumlah pejalan kaki yang menggunakan trotoar, mencatat hasil dilakukan pada pukul 18.00-22.00, pengukuran kecepatan berjalan pejalan kaki, survey kondisi geometri dan penyebaran kuesioner tentang identitas, maksud, tujuan, waktu dan jarak pejalan kaki. Analisis data yang dilakukan yaitu untuk memperoleh hasil karakteristik pejalan kaki, kondisi geometri dan tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Karakteristik Pejalan Kaki di Kawasan Perbelanjaan Kota Surabaya didominasi oleh perempuan, dengan umur antara 21 – 30 tahun dengan pekerjaan paling banyak sebagai karyawan swasta dengan pendapatan Rp. 2.000.000 - 3.000.000,- . Pejalan kaki menggunakan trotoar untuk berkerja, berbelanja atau pun sekedar jalan jalan-jalan. Pejalan kaki menggunakan trotoar pada jarak yang dekat, dan menggunakan trotoar dominan pada pukul 21.00-22.00. Arus rata-rata pada hari hari minggu yaitu 12,6458 org/m/mnt dan hari kamis yaitu 9,7792 org/m/mnt. Kecepatan rata-rata waktu berjalan di kawasan Galaxy Mall yaitu 71,719 m/mnt. Kepadatan rata-rata pada hari minggu yaitu 0,1843 org/m² dan hari kamis yaitu 0,1434 org/m².

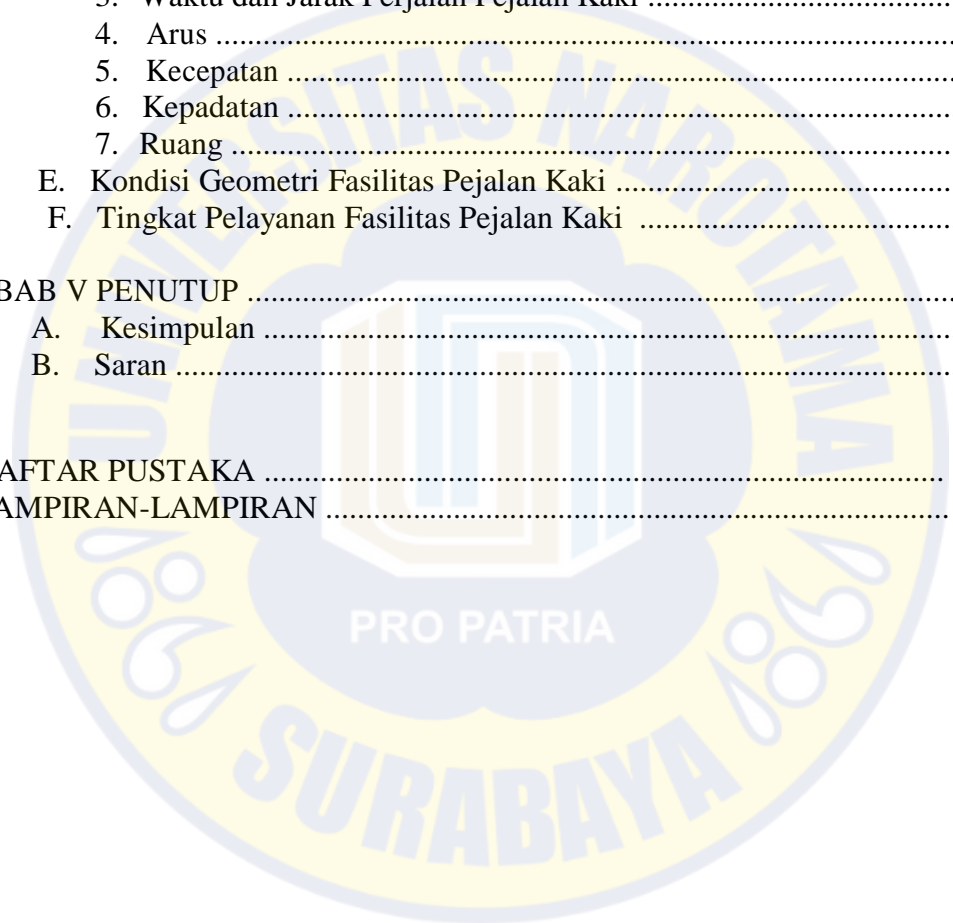
Ruang berjalan rata-rata pada hari kamis yaitu 7,372 m²/org dan hari minggu yaitu 5,657 m²/org. Kondisi geometri fasilitas pejalan kaki pada tabel 4.14 diketahui bahwa lebar eksiting trotoar yang tersedia memiliki perbedaan. Lebar trotoar minimum berdasarkan fungsi lahan sekitar yaitu pusat perbelanjaan dalam petunjuk perencanaan trotoar, trotoar di Galaxy Mall sebenarnya sudah memenuhi standar karena lebar diatas 2 m yaitu 2,82m. Tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki di kawasan pusat perbelanjaan kota Surabaya mempunyai tingkat pelayanan rata-rata B berdasarkan arus, ruang dan rasio. Sesuai dengan petunjuk perencanaan trotoar NO.007/T/BNKT/1990, minimal tingkat pelayan fasilitas pejalan kaki serendah-rendahnya adalah C, sehingga trotoar di kawasan Galaxy Mall kota Surabaya sudah memenuhi standar minimal tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki.

Kata Kunci : tingkat pelayanan, fasilitas pejalan kaki, pusat perbelanjaan.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Kegunaan Penelitian.....	4
E. Batasan Masalah.....	5
F. Definisi Operasional.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	7
A. Karakteristik Pejalan Kaki.....	7
1. Arus.....	8
2. Kecepatan.....	9
3. Kepadatan.....	10
4. Ruang.....	11
B. Kondisi Geometri Fasilitas Pejalan Kaki.....	12
C. Tingkat Pelayanan Fasilitas Pejalan Kaki.....	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
A. Rancangan Penelitian.....	19
B. Populasi dan Sampel.....	20
C. Instrumen Penelitian.....	23
D. Pengumpulan Data.....	25
E. Analisis Data.....	26
F. Pelaksanaan Survey.....	27
1. Survey Pendahuluan.....	27
2. Pelaksanaan Pengumpulan Data.....	27
BAB IV PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	30
A. Karakteristik Pejalan Kaki.....	30

1. Identitas Pejalan Kaki.....	30
2. Maksud dan Tujuan Perjalan Pejalan Kaki	36
3. Waktu dan Jarak Perjalan Pejalan Kaki	37
4. Arus	39
5. Kecepatan	41
6. Kepadatan	44
7. Ruang	46
B. Kondisi Geometri Fasilitas Pejalan Kaki	47
C. Tingkat Pelayanan Fasilitas Pejalan Kaki	48
D. Karakteristik Pejalan Kaki	50
1. Identitas Pejalan Kaki.....	50
2. Maksud dan Tujuan Perjalan Pejalan Kaki	50
3. Waktu dan Jarak Perjalan Pejalan Kaki	52
4. Arus	52
5. Kecepatan	53
6. Kepadatan	54
7. Ruang	55
E. Kondisi Geometri Fasilitas Pejalan Kaki	56
F. Tingkat Pelayanan Fasilitas Pejalan Kaki	58
BAB V PENUTUP	60
A. Kesimpulan	60
B. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	



Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari penelitian sebagai berikut:

1. Karakteristik Pejalan Kaki di Kawasan Perbelanjaan Kota Surabaya didominasi oleh perempuan, dengan umur antara 21 – 30 tahun dengan pekerjaan paling banyak sebagai karyawan swasta dengan pendapatan Rp. 2.000.000 - 3.000.000,- . Pejalan kaki menggunakan trotoar untuk berkerja, berbelanja atau pun sekedar jalan jalan-jalan. Pejalan kaki menggunakan trotoar pada jarak yang dekat, dan menggunakan trotoar dominan pada pukul 21.00-22.00. Arus rata-rata pada hari hari minggu yaitu 12,6458 org/m/mnt dan hari kamis yaitu 9,7792 org/m/mnt. Kecepatan rata-rata waktu berjalan di kawasan Galaxy Mall yaitu 71,719 m/mnt. Kepadatan rata-rata pada hari minggu yaitu 0,1843 org/m² dan hari kamis yaitu 0,1434 org/m² . Ruang berjalan rata-rata pada hari kamis yaitu 7,372 m²/org dan hari minggu yaitu 5,657 m²/org.
2. Hasil penelitian kondisi geometri fasilitas pejalan kaki pada tabel 4.14 diketahui bahwa lebar eksiting trotoar yang tersedia memiliki perbedaan. Lebar trotoar minimum berdasarkan fungsi lahan sekitar yaitu pusat perbelanjaan dalam petunjuk perencanaan trotoar, trotoar di Galaxy Mall sebenarnya sudah memenuhi standar karena lebar diatas 2 m yaitu 2,82m.

Jenis Penutup trotoar semua trotoar didominasi dengan penutup lantai jenis Paving Block, Secara visual jenis penutup dengan menggunakan batu paving mempunyai daya kuat dan mudah dalam perawatannya . hambatan sepanjang jalur trotoar. Berdasarkan tabel 4.8 dapat diketahui bahwa hambatan yang paling dominan ada disetiap trotoar adalah adanya Box Culvert. Box Culvert ini akan digunakan menjadi saluran di jalur trotoar tersebut, namun karena tata letaknya yang salah, maka menghalangi para pengguna trotoar.

3. Tingkat Pelayanan Fasilitas Pejalan Kaki di Kawasan Pusat Perbelanjaan Kota Surabaya mempunyai tingkat pelayanan rata-rata B pada pukul 18.00-21.00 berdasarkan arus, ruang dan rasio. Sedangkan tingkat Pelayanan C dan E pada Pukul 21.00-22.00 untuk Rasio dan Kecepatan. Kecepatan jalan bebas dan tidak ada konflik antar sesama. Sesuai dengan petunjuk perencanaan trotoar no.007/T/BNKT/1990, minimal tingkat pelayan fasilitas pejalan kaki serendah-rendahnya adalah C, sehingga trotoar di kawasan Galaxy Mall kota surabaya sudah memenuhi standar minimal tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar I. 1996. *Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang Tertib*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.
- Angriani, N. 2009. *Pedestrian Ways dalam Perancangan Kota*. Klaten. Yayasan Humaniora.
- Ardono, P. 2005. *Evaluasi Kinerja dan Perbaikan Fasilitas Pejalan Kaki di Jl. Merdeka Kota Bandung*. Tugas Akhir. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Keenam. Jakarta: PT Asdi Mahasatya.
- Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas Angkutan Kota, 1999, *Rekayasa Lalu Lintas*, Dephub, Jakarta.
- Direktorat Jendral Bina Marga. 1995. *Tata Cara Perencanaan Fasilitas Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan*. Jakarta: Depatemen Pekerjaan Umum.
- Direktorat Jendral Bina Marga. 1990. *Petunjuk Perencanaan Trotoar no 007/T/BNKT/1990*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Jalan Kota.
- Gumelar Tejasomara. R. 2011. *Studi Evaluasi Pelayanan Pedestrian pada jalan urip sumoharjo-panglima sudirman Surabaya*. Tugas Akhir. Surabaya: Universitas Pembangunan Nasional "Veteran".
- Hendarto, Sri. 2001. *Dasar-Dasar Transportasi*. Bandung: Penerbit ITB.
- Hendrayana. I.G.B.K. 2013. Analisis Tingkat Pelayanan Fasilitas Pejalan Kaki (Studi kasus: Kawasan Kuta jalan Kartika Plasa Kabupaten Bandung). *Jurnal Ilmiah Elektronik Infrastruktur Teknik Sipil*, 2(1), diakses tanggal 4 Mei 2014.
- id.wikipedia.org/wiki/pejalan_kaki diakses tanggal 20 Oktober 2015
- Jhon D. Edward, Jr, P.E. 1992, *Transportation Planning Handbook*, New Jersey; Prentice-Hall Inc.
- Junaedi, Tas'an. 2010. Analisis Kinerja dan Tingkat Pelayanan Fasilitas Pedestrian pada Pusat Pertokoan di Bandar Lampung. *Jurnal Rekayasa*, 14 (3), diakses tanggal 5 Oktober 2015.
- Khisty, C.John dan Hall, B. Kent. 2006 *Dasar-dasar Rekayasa Transportasi Jilid 2 edisi ketiga*. Terjemahan Gressando, J. Jakarta: Erlangga
- Menteri Perhubungan. 1993. *KM 65 tentang Fasilitas Pendukung Kegiatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Jakarta

- Munawar, A. 2005. *Dasar-dasar Teknik Transportasi*. Yogyakarta: Betta offset.
- Pedoman penulisan Karya Ilmiah*. 2010. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Putra. S. 2013. Analisa Tingkat Pelayanan Fasilitas Pejalan Kaki (Studi kasus: Jl Diponegoro di depan mall Ramayana). *Jurnal Ilmiah Elektronik Infrastruktur Teknik Sipil*, 2 (2), diakses tanggal 5 Oktober 2015.
- Setiawan. R. *Usulan Standar dan Evaluasi Tingkat Pelayanan selasar di Maspion Square Surabaya*. Artikel. Surabaya:Universitas Kristen Petra.
- Sukirman, Silvia, 1995. *Perkerasan Lentor Jalan Raya*, Bandung: Nova
- Tamin O.Z. 2000. *Perencanaan dan Permodelan Transportasi edisi kedua*. Bandung: ITB
- Transportation research Board. 2000. *Hihgway Capacity Manual*. Washington,D.C: Transpoertation Research Boar

