



**ANALISIS KINERJA TINGKAT PELAYANAN  
TROTOAR PADA RUAS JALAN KOTA  
SURABAYA SELAMA PANDEMI COVID-19  
(Studi Kasus : Jalan Kapasan Kota Surabaya)**

**SKRIPSI**

**ABDUL AZIZU MIRZA  
NIM. 20151333006**

**DOSEN PEMBIMBING  
Ir. Zainal Abidin , MT  
Miftachul Huda, S.Pd., MT**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
2020**



**ANALISIS KINERJA TINGKAT PELAYANAN  
TROTOAR PADA RUAS JALAN KOTA  
SURABAYA SELAMA PANDEMI COVID-19  
(Studi Kasus : Jalan Kapasan Kota Surabaya)**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Universitas Muhammadiyah Surabaya  
Untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar  
Sarjana Teknik

**ABDUL AZIZU MIRZA  
NIM. 20151333006**

**DOSEN PEMBIMBING  
Ir. Zainal Abidin , MT  
Miftachul Huda, S.Pd., MT**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
2020**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T.)

Oleh :  
ABDUL AZIZU MIRZA  
20151333006

Tanggal Ujian : 08 Januari 2021

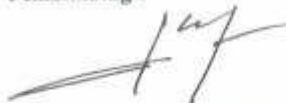
Dewan Penguji,

15

Ir. Zainal Abidin, MT  
Pembimbing I



Miftachul Huda, S.T.G., MT  
Pembimbing II



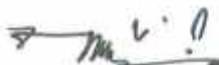
Dio Alf Hutama, ST., M.Sc.  
Penguji



Himatul Farichah, ST., M.Sc.  
Penguji

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Teknik,

Mengetahui,  
Ketua Prodi Teknik Sipil,



Ir. Gunawan, MT



Miftachul Huda, S.T.G., MT

## PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Abdul Azizu Mirza

NIM : 20151333006

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat membuktikan skripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya

Surabaya, 08 Januari 2021

Yang membuat pernyataan



Abdul Azizu Mirza

NIM.20151333006

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas berkat dan Rahmat Allah Yang Maha Esa, penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **Analisis kinerja tingkat pelayanan trotoar pada ruas Jalan Surabaya selama pandemi COVID-19. Studi kasus Jalan Kapasan Surabaya**. Skripsi ini merupakan salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan studi tingkat strata satu di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak hambatan yang dihadapi penulis, namun berkat saran, kritik, serta dorongan semangat dari berbagai pihak, Alhamdulillah Skripsi ini dapat diselesaikan. Berkaitan dengan ini, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih yang sedalam dalamnya kepada :

1. Bapak Ir. Gunawan, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surabaya
2. Bapak Ir. Zainal Abidin MT dan Bapak Miftachul Huda, S.Pd., MT selaku dosen pembimbing.
3. Bu Himatul Faricha, ST., M.Sc selaku dosen koordinator skripsi.
4. Kedua orang tua saya ayah, ibu dan keluarga yang selalu mendukung dan mendoakan apapun keputusan dan kemauan saya. Terimakasih untuk segalanya yang telah diberikan untuk saya
5. Sahabat – sahabat terkait yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk membantu saya melakukan survei
6. Semua Sahabat – sahabat Prodi Teknik Sipil 2015 Didit, Andi, Amin, Afdlol, Seno, Ruslan, Agung, Lido, Risma, Lelly, Indra terimakasih telah membuat semasa kuliah yang menyenangkan untuk dikenang

7. Akhmad Miftachul Ulum, Farhina, Tape, Jack, Ari Irwanto, Hendrik, Miftah Sokran, Gopel, Bombom, Mamek, Inyong, Andre Keceng, Topeng, Bulek, Baitur, Ari Cilik, Bagas Wewe, Adela, Aldi Dio, Alpin, Baebo, Herman, Lupus, Rahman, Hap, Raka, Reza, Saif, Wowok, Yusuf, Ajib, Dopar, Hamid, Irvan, Mercon, Rozi, Dimas, Muklis, Imron, Cak Por, Sadam, Wahyu, Udin, Faisol, Nyimung, Iksan, Fitrah, Cino, Ali Jarwo, Ali Cetak yang selalu menemani dan tak henti – hentinya memberi motivasi. Terimakasih atas segala hal terkait kehidupan yang diajarkan kepada saya.
8. Untuk Kamu, iya kamu Finka, terimakasih sudah mensupport hingga hingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini, mungkin jika tidak ada kehadiranmu bisa jadi sampai sekarang saya masih malas – malasan mengerjakannya
9. Teimakasih untuk seluruh orang yang selalu mendoakan saya sukses akhirat bukan hanya untuk sukses dalam skripsi ini.
10. Skripsi ini saya persembahkan untuk semua orang yang selalu menanyakan kapan saya wisuda
11. Secara khusus saya persembahkan juga untuk pendamping hidup saya. (Kelak)
12. Barisan para mantan dan yang telah pergi tanpa sempat aku miliki

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk penyempurna skripsi ini.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memperluas wawasan serta pengetahuan bagi pembaca

Surabaya, 08 Januari 2021

Abdul Azizu Mirza

# DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Pejalan Kaki.....	5
2.1.1 Definisi .....	5
2.1.2 Karakteristik Pejalan Kaki .....	5
2.2 Ketersediaan Fasilitas Pejalan Kaki .....	8



2.3	Tingkat Pelayanan .....	18
2.4	Populasi dan sampel .....	20
2.4.1	Populasi.....	20
2.4.2	Sampel .....	21
2.5	Uji Validitas dan Uji Relabilitas.....	21
2.5.1	Uji Validitas .....	21
<b>BAB III METODE</b> .....		<b>25</b>
3.1	Variabel Yang Digunakan .....	25
3.2	Teknik Pengumpulan Data .....	25
3.3	Waktu Penelitian .....	26
3.3.1	Lokasi Penelitian.....	27
3.3.2	Alat – alat yang digunakan .....	29
3.3.3	Populasi.....	30
3.3.4	Sampel .....	30
3.4	Teknik pengolahan data.....	31
3.5	Diagram Alir ( <i>Flow Chart</i> ).....	31
<b>BAB IV PENELITIAN</b> .....		<b>35</b>
4.1	Pejalan Kaki.....	35
4.1.1	Arus.....	35
4.1.2	Kecepatan .....	46
4.1.3	Kepadatan .....	65

4.1.4	Ruang.....	75
4.2	Tingkat Pelayanan .....	86
4.2.1	Berdasarkan Arus.....	86
4.2.2	Berdasarkan Ruang .....	90
4.3	Pertumbuhan Lima Tahun Mendatang .....	94
4.4	Tingkat Kepuasan.....	103
4.4.1	Uji Validitas.....	103
4.4.2	Uji Reliabilitas .....	105
4.4.3	Karakteristik Responden.....	107
4.4.4	Persepsi Responden .....	112
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP.....</b>	<b>123</b>
5.1	Kesimpulan.....	123
5.2	Saran.....	125
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>127</b>
<b>1. LAMPIRAN .....</b>		<b>131</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Lebar Jaringan Pejalan Kaki Berdasarkan Lokasi.....	16
Tabel 2.2 Tingkat Pelayanan <i>Level Of Service</i> .....	19
Tabel 4.1 Arus Pejalan Kaki Minggu.....	36
Tabel 4.2 Arus Pejalan Kaki hari Senin .....	38
Tabel 4.3 Arus Pejalan Kaki Minggu ( <i>New Normal</i> ) .....	41
Tabel 4.4 Arus Pejalan Kaki Senin ( <i>New Normal</i> ).....	43
Tabel 4.5 Kecepatan rata – rata waktu hari minggu.....	48
Tabel 4.6 Kecepatan rata – rata waktu hari senin.....	50
Tabel 4.7 Kecepatan rata – rata ruang hari minggu.....	52
Tabel 4.8 Kecepatan rata – rata ruang hari senin .....	53
Tabel 4.9 Kecepatan rata – rata waktu hari minggu ( <i>New Normal</i> ) .....	57
Tabel 4.10 Kecepatan rata – rata waktu hari senin ( <i>New Normal</i> ).....	59
Tabel 4.11 Kecepatan rata – rata ruang hari minggu ( <i>New Normal</i> ).....	61
Tabel 4.12 Kecepatan rata – rata ruang hari senin ( <i>New Normal</i> ) .....	62
Tabel 4.13 Kepadatan hari minggu .....	66
Tabel 4.14 Kepadatan hari senin .....	67
Tabel 4.15 Kepadatan hari minggu ( <i>New Normal</i> ) .....	71
Tabel 4.16 Kepadatan hari senin ( <i>New Normal</i> ) .....	72

Tabel 4.17 Ruang hari minggu.....	76
Tabel 4.18 Ruang hari senin.....	77
Tabel 4.19 Ruang hari minggu ( <i>New Normal</i> ).....	81
Tabel 4.20 Ruang hari senin ( <i>New Normal</i> ).....	83
Tabel 4.21 Tingkat pelayanan Jalan Kapasan berdasarkan arus dan ruang .....	94
Tabel 4.22 Banyaknya Penduduk Per Kecamatan Hasil Registrasi (Jiwa) .....	95
Tabel 4.24 Perhitungan Pertumbuhan Penduduk (2016 dan 2017).....	97
Tabel 4.26 Pejalan Kaki Terbesar pada hari (Minggu).....	97
Tabel 4.27 Forecasting Jumlah Penduduk (Minggu).....	98
Tabel 4.28 Forecasting Jumlah Pejalan Kaki (Minggu).....	99
Tabel 4.29 Pejalan Kaki Terbesar pada hari (Senin).....	100
Tabel 4.30 Forecasting Jumlah Penduduk (Minggu).....	101
Tabel 4.31 Forecasting Volume Pejalan Kaki (Senin).....	102
Tabel 4.30 Hasil Uji Validasi Sisi Utara.....	103
Tabel 4.31 Hasil Uji Validasi Sisi Selatan.....	104
Tabel 4.32 Hasil Uji Reliabilitas Sisi Utara.....	106
Tabel 4.33 Hasil Uji Reliabilitas sisi Selatan.....	106
Tabel 4.34 Aspek pelayanan pada sisi utara.....	113
Tabel 4.35 Aspek pelayanan pada sisi selatan.....	114
Tabel 4.36 Aspek kamtib pada sisi utara.....	117

Tabel 4.37 Aspek kamtib pada sisi selatan .....	118
Tabel 4.38 Aspek kepuasan pada sisi utara.....	121
Tabel 4.39 Aspek kepuasan pada sisi selatan.....	121

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Arcade</i> .....	9
Gambar 2.2 <i>Sidewalk</i> .....	9
Gambar 2.3 <i>Green Pathway</i> .....	10
Gambar 2.4 <i>Underground</i> .....	11
Gambar 2.5 <i>Promenade</i> .....	11
Gambar 2.6 <i>Elevated</i> .....	12
Gambar 2.7 <i>Zebra cross</i> .....	13
Gambar 2.8 Penyebrangan <i>Pelican</i> .....	14
Gambar 2.9 Jembatan penyebrangan .....	15
Gambar 2.10 Terowongan.....	16
Gambar 3.1 Lokasi penelitian .....	28
Gambar 3.2 Diagram Alir .....	33
Gambar 4.1 Grafik arus pejalan kaki hari minggu .....	40
Gambar 4.2 Grafik arus pejalan kaki hari senin.....	40
Gambar 4.3 Grafik arus pejalan kaki hari minggu ( <i>New Normal</i> ) .....	45
Gambar 4.4 Grafik arus pejalan kaki hari senin ( <i>New Normal</i> ) .....	46
Gambar 4.5 Grafik kecepatan rata – rata ruang hari minggu .....	55
Gambar 4.6 Grafik kecepatan rata – rata ruang hari senin.....	56

Gambar 4.7 Grafik kecepatan rata – rata ruang hari minggu ( <i>New Normal</i> ).....	64
Gambar 4.8 Grafik kecepatan rata – rata ruang hari senin ( <i>New Normal</i> ) .....	65
Gambar 4.9 Grafik kepadatan pejalan kaki hari minggu.....	69
Gambar 4.10 Grafik kepadatan pejalan kaki hari senin .....	70
Gambar 4.11 Grafik kepadatan pejalan kaki hari minggu ( <i>New Normal</i> ) .....	74
Gambar 4.12 Grafik kepadatan pejalan kaki hari seni ( <i>New Normal</i> )...	75
Gambar 4.13 Grafik ruang pejalan kaki hari minggu.....	80
Gambar 4.14 Grafik ruang pejalan kaki hari senin .....	80
Gambar 4.15 Grafik ruang pejalan kaki hari minggu ( <i>New Normal</i> )....	85
Gambar 4.16 Grafik ruang pejalan kaki hari senin ( <i>New Normal</i> ).....	85
Gambar 4.17 Jenis kelamin sisi utara.....	107
Gambar 4.18 Jenis kelamin sisi selatan.....	108
Gambar 4.19 Umur sisi utara .....	108
Gambar 4.20 Umur sisi selatan .....	109
Gambar 4.21 Pekerjaan sisi utara.....	109
Gambar 4.22 Pekerjaan sisi selatan.....	110
Gambar 4.23 Pendapatan sisi utara .....	110
Gambar 4.24 Pendapatan sisi selatan .....	111
Gambar 4.25 Asal perjalanan sisi utara.....	111
Gambar 4.26 Asal perjalan sisi selatan .....	112

Gambar 4.27 Fasilitas tempat duduk sisi utara dan selatan.....	115
Gambar 4.28 Luas trotoar pada sisi utara dan selatan.....	115
Gambar 4.29 Fasilitas tempat sampah pada sisi utara dan selatan .....	116
Gambar 4.30 Tiang pembatas pada sisi utara dan selatan .....	116
Gambar 4.31 Kebersihan di trotoar pada sisi utara dan selatan .....	116
Gambar 4.32 Pemberhentian angkutan umum .....	117
Gambar 4.33 Pedagang di trotoar pada sisi utara dan selatan .....	119
Gambar 4.34 Parkir liar pada sisi utara dan selatan .....	119
Gambar 4.35 Kondisi kriminalitas pada sisi utara dan selatan.....	120
Gambar 4.36 Ruang gerak pada sisi utara dan selatan .....	120
Gambar 4.37 Konflik pejalan kaki pada sisi utara dan selatan.....	121



## LAMPIRAN

Lampiran 1 Nilai $r_{\text{tabel}}$ .....	131
Lampiran 2 Kuesioner tingkat kepuasan masyarakat.....	132
Lampiran 3 Form survei volume.....	134
Lampiran 4 Form survei kecepatan.....	135
Lampiran 5 Foto dokumentasi .....	137
Lampiran 6 Form S-03 Lembar asistensi skripsi.....	138

**Halaman ini sengaja dikosongkan**

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Runeka Cipta.
- Badan Pusat Statistik Kota Surabaya. 2020. *Tabel Dinamis Subjek Kependudukan*.  
<https://surabayakota.bps.go.id/subject/12/kependudukan.html#subjectViewTab5>. (diakses 30 Desember 2020).
- Direktorat Jenderal Bina Marga. 1995. *Tata Cara Perencanaan Fasilitas Pejalan Kaki Di Kawasan Perkotaan*. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Nomor : SK.43/AJ 007/DRJD2007. 2007. Jakarta
- Dirjen Penataan Ruang 2000. *Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Ruang Pejalan Kaki di Perkotaan*.
- Efendi, Rahmadani. 2014. *Jaminan Kenyamanan Pejalan Kaki Dalam Tata Kelola Transportasi (Transportation Governance) di Kota Yogyakarta*. Yogyakarta. Skripsi

- Faiz, N.B dan Sukarno. 2015. *Tingkat Pelayanan Fasilitas Pedestrian di Simpang Empat Kantor Pos Besa Yogyakarta Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Islam Islam
- Highway Capacity Manual, 1985. *Tingkat Pelayanan Berdasarkan Interval Waktu Sesuai Pengamatan*.
- Huda, Miftachul. 2014. *Permodelan Tarikan Perjalanan Untuk Gedung Pusat Perdagangan Grosir (Wholesale) di Kota Surabaya*. Tesis. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember
- Laju Pertumbuhan 2013. <https://www.rumusstatistik.com/2013/09/laju-pertumbuhan-penduduk-geometrik.html> (diakses 30 Desember 2020)
- Landola, Tasrif. (2013). *Pengertian Ruang*. (Online), ([http://jembatan\\$.blogspot.com/2013/10/pengertian-ruang.html](http://jembatan$.blogspot.com/2013/10/pengertian-ruang.html), (diakses 14 November 2020)
- Matondang, Zulkifli. 2009. *Validitas dan Reliabilitas Suatu Instrumen Penelitian*. Jurnal Tabulrasa PPS UNIMED Vol. 6 No.1
- Mannering and Kilareski, 1988. *Kecepatan Jarak Ditempuh Pejalan Kaki Pada Suatu Ruas Trotoar Per Satuan Waktu Tertentu*.
- Mentri Perhubungan. 1993. *Tentang Fasilitas Pendukung Kegiatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*.

Peraturan Pemerintah No. 43 Tahun 1993. *Tentang Prasarana dan Lalu Lintas Jalan.*

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum. 2014. *Tentang Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan*

Purbanto, Negara Putra. 2013. *Analisis Tingkat Pelayanan Fasilitas Pejalan Kaki (Studi Kasus: Jalan Diponegoro di Depan Mall Ramayana).* Denpasar. *Jurnal Ilmiah Elektronik Infrastruktur Teknik Sipil*, Volume 2, Nomor 2, April 2013.

Pratiwi, Risma Eka. 2019. *Analisis Karakteristik Pergerakan Pejalan Kaki di Wilayah Surabaya (Studi Kasus : Jalan St. Wonokromo).* Surabaya. Skripsi Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Sari, Intan. 2018. *Analisis Kinerja Fasilitas Pejalan Kaki (Studi Kasus: Jalan Jenderal Ahmad Yani Kota Baturaja Kabupaten Ogan Komering Ulu Sumatera Selatan).* Bandar Lampung. Tesis Universitas Lampung.

Slovin, 1960. *Populasi dan Sampel.* (<https://www.google.co.id/amp/s/www.statistikian.com/2017/12/hitung-rumus-slovin-sampel.html%3famp>, (diakses 22 Desember 2019))

Sugiyono. 2011. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung. AFABETA, cv.

Undang-Undang No. 22 Tahun 2009 *Tentang Lalu Lintas*.