

**ANALISIS PRINSIP TOD PADA INFRASTRUKTUR HALTE TRANSIT CSW  
MENGUNAKAN STANDAR TOD 3.0 ITDP 2017 DAN KEPUASAN  
PENGGUNA**

Diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik Sipil Strata 1 (S-1)



Disusun Oleh:

Ali Ghoufan | 41120010034

Dosen Pembimbing:

Sylvia Indriany, S.T., M.T.

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA  
2024**

**LEMBAR PERNYATAAN  
SIDANG SARJANA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ALI GHOUFAN  
NIM : 41120010034  
Program Studi : Teknik Sipil

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan kerja asli, bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar kesarjanaan saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipertanggungjawabkan sepenuhnya.

Jakarta,

Yang memberikan pernyataan

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



(ALI GHOUFAN)

## HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : ALI GHOUFAN  
NIM : 41120010034  
Program Studi : Teknik Sipil  
Judul Tugas Akhir : ANALISIS PRINSIP TOD PADA INFRASTRUKTUR HALTE TRANSIT CSW MENGGUNAKAN STANDAR TOD 3.0 ITDP 2017 DAN KEPUASAN PENGGUNA

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Tanda Tangan


Pembimbing : Sylvia Indriany, S.T., M.T.  
NIDN/NIDK/NIK : 0302087103



Ketua Penguji : Dr. Andri Irfan Rifai, S.T., M.T.  
NIDN/NIDK/NIK : 1013087801



Anggota Penguji : Dr. Raden Hendra Ariyapijati, S.T., M.T.  
NIDN/NIDK/NIK : 0116086801



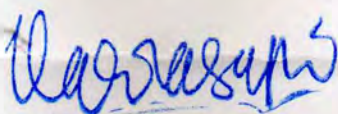
MERCU BUANA

Jakarta, 03 Agustus 2024

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi S1 Teknik Sipil



**Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T.**  
NIDN: 0307037202



**Sylvia Indriany, S.T., M.T.**  
NIDN: 0302087103

## ABSTRAK

*Judul : Analisis Prinsip TOD Pada Infrastruktur Halte Transit CSW Menggunakan Standar TOD 3.0 ITDP 2017 Dan Kepuasan Pengguna,*

*Nama : Ali Ghoufan, NIM : 41120010034*

*Pembimbing : Ir.Sylvia Indriany, ST,MT*

*Jakarta merupakan kota metropolitan yang memiliki aktivitas yang padat sebagai pusat perekonomian nasional. Pergerakan komuter ditambah tingginya penggunaan angkutan pribadi menjadikan Jakarta kota yang mengalami kemacetan dan berpolusi. Pengembangan angkutan umum berbasis transit tengah digalakkan untuk mengurangi kemacetan dan polusi kendaraan akibat penggunaan kendaraan pribadi. Salah satu titik transit tersebut berada di kawasan Blok M Penelitian ini untuk menganalisis prinsip TOD pada Halte Transit CSW yang masuk ke dalam kawasan Blok M yang ditetapkan sebagai kawasan berorientasi transit atau Transit Oriented Development (TOD). Metode yang digunakan dalam menganalisis prinsip TOD adalah standar TOD 3.0 ITDP 2017. Sementara untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna halte transit menggunakan metode Customer Satisfaction Index atau CSI. Metode pengumpulan data dengan cara melakukan survey lapangan dan mengambil data melalui situs milik pemerintah. Adapun data perhitungan CSI di ambil dengan cara menyebarkan kuisioner. Dari hasil penelitian pada radius 500 meter dari titik pusat CSW adalah 39 poin. Minimum untuk mendapatkan peringkat bronze dari ITDP adalah nilai dengan range 56-70 poin. Sehingga halte transit CSW belum mendapatkan peringkat bronze berdasarkan standar ITDP 2017. Kepuasan pengguna yang di dapat dan perhitungan dengan CSI di dapat nilai kepuasan sebesar 65,597 %. Angka tersebut berada di rentang 0,51-0,65 di mana di kategorikan cukup puas. Berarti masyarakat cukup puas atas kinerja CSW yang mengusung konsep TOD. Nilai gap tertinggi di dapat pada masalah pilihan angkutan umum yang ada di lokasi penelitian dengan nilai gap 0,14. Sementara gap terendah terdapat pada masalah kepadatan pemukiman dengan nilai gap -2,5 karena masyarakat tidak puas dengan kepadatan pemukiman eksisting di kawasan TOD CSW, dimana ekspektasi mereka kawasan TOD CSW memiliki kepadatan pemukiman yang tinggi berupa hunian vertikal dikawasan tersebut.*

**Kata Kunci** : Kawasan Berorientasi Transit, TOD CSW, Kepuasan Pengguna CSW,

*Prinsip Transit Oriented Development*

## ABSTRACT

*Title: Analysis of TOD Principles in CSW Transit Stop Infrastructure Using TOD 3.0 ITDP 2017 Standards and User Satisfaction,*

*Name: Ali Ghoufan, NIM: 41120010034*

*Supervisor: Ir. Sylvia Indriany, ST, MT*

*Jakarta is a metropolitan city that has dense activity as the center of the national economy. The movement of commuters combined with the high use of private transportation makes Jakarta a city that experiences traffic jams and pollution. The development of transit-based public transportation is being encouraged to reduce traffic jams and vehicle pollution due to the use of private vehicles. One of the transit points is in the Blok M area. This research is to analyze the TOD principle at the CSW Transit Stop which is included in the Blok M area which is designated as a transit-oriented area or Transit Oriented Development (TOD). The method used to analyze TOD principles is the TOD 3.0 ITDP 2017 standard. Meanwhile, to measure the level of satisfaction of transit stop users, the Customer Satisfaction Index or CSI method is used. The data collection method is by conducting field surveys and collecting data through government websites. The CSI calculation data is taken by distributing questionnaires. From the research results, the 500 meter radius from the CSW center point is 39 points. The minimum to get a bronze rank from ITDP is a score in the range of 56-70 points. So the CSW transit stop has not yet received a bronze rating based on the 2017 ITDP standards. The user satisfaction obtained and calculated using CSI obtained a satisfaction value of 65.597%. This figure is in the range 0.51-0.65 which is categorized as quite satisfactory. This means that the public is quite satisfied with the performance of CSW which carries the TOD concept. The highest gap value was obtained from the problem of public transport choices at the research location with a gap value of 0.14. Meanwhile, the lowest gap is in the problem of residential density with a gap value of -2.5 because the community is not satisfied with the existing residential density in the TOD CSW area, where their expectation is that the TOD CSW area has a high residential density in the form of vertical housing in the area.*

*Keywords: Transit Oriented Area, TOD CSW, CSW User Satisfaction, Principles of Transit Oriented Development*

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, Allah Ta'ala karena berkat rahmat dan kemurahan-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul “ANALISIS PRINSIP TOD PADA INFRASTRUKTUR HALTE TRANSIT CSW MENGGUNAKAN STANDAR TOD 3.0 ITDP 2017 DAN KEPUASAN PENGGUNA”, yang sebagai syarat meraih gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil. Tugas Akhir ini tidak mungkin tercipta jika tidak ada dukungan dan bantuan dari orang-orang di sekitar kami. Dukungan yang amat berarti tersebut membawa saya pada tuntasnya pembuatan Tugas Akhir ini. Oleh karenanya, saya ucapkan terima kasih kepada :

1. Orang tua saya yang telah melahirkan, membesarkan, dan mendidik saya dengan kasih sayang sehingga saya bisa menuntaskan Tugas Akhir ini.
2. Sylvia Indriany, S.T., M.T. sebagai dosen pembimbing Tugas akhir yang telah membantu memberikan pemahaman, serta arahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini
3. Semua dosen Jurusan Teknik Sipil yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu yang telah mengajarkan saya dan telah membimbing saya dengan menurunkan semua ilmu mereka.
4. Saya juga berterimakasih teman-teman Angkatan Teknik Sipil 2020 semua yang telah memberikan dukungan moral kepada saya.

Saya sebagai penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini terdapat banyak kekurangan karena keterbatasan ilmu yang saya miliki. Sehingga saya sebagai penyusun memohon kritik dan saran apabila ada kesalahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini agar saya dapat menyempurnakan karya lainnya di kemudian hari. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Jakarta, 25 Juli 2024

Ali Ghoufan

## DAFTAR ISI

COVER.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>I-1</b>
1.1 Latar Belakang .....	I-1
1.2 Identifikasi Masalah .....	I-2
1.3 Rumusan Masalah .....	I-3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	I-3
1.5 Manfaat Penelitian .....	I-3
1.6 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah.....	I-4
1.7 Sistematika Penulisan .....	I-4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>II-1</b>
2.1 Transportasi.....	II-1
2.2 Angkutan Umum.....	II-1
2.2.1 Halte (Shelter) .....	II-2
2.2.2 Transit Oriented Development (TOD) .....	II-6
2.3 Standar Transit Oriented Development Menurut ITDP 2017 .....	II-8
2.3.1 Detail Penilaian TOD Menurut ITDP .....	II-14
2.3.2 Peringkat TOD .....	II-28
2.4 Kepuasan Pengguna Infrastruktur Transportasi.....	II-30
2.4.1 CSI (Customer Satisfy Index) .....	II-31
2.4.2 Teknik Pengambilan Sampel.....	II-32
2.4.3 Uji Validitas .....	II-34
2.4.4 Uji Reabilitas .....	II-34
2.4.5 Analisis Gap .....	II-34
2.5 Kondisi Eksisting Halte CSW .....	II-35
2.6 Penelitian Terdahulu .....	II-38
2.7 Research Gap .....	II-43
2.8 Kerangka Berpikir.....	II-47
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>III-1</b>
3.1 Metode Penelitian.....	III-1
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	III-12
3.3 Populasi dan Instrumen Penelitian .....	III-13
<b>BAB IV ANALISIS DATA.....</b>	<b>IV-1</b>
4.1 Penilaian Prinsip TOD ITDP Di Halte Transit CSW.....	IV-1
4.1.1 Prinsip Walk (Berjalan Kaki).....	IV-1
4.1.2 Prinsip Cycle (Bersepeda) .....	IV-8
4.1.3 Prinsip Connect (Menghubungkan).....	IV-13

4.1.4 Prinsip Transit (Angkutan Umum).....	IV-17
4.1.5 Prinsip Mix (Pembauran) .....	IV-18
4.1.6 Prinsip Densify (Memadatkan).....	IV-28
4.1.7 Prinsip Compact (Merapatkan) .....	IV-35
4.1.8 Prinsip Shift (Beralih).....	IV-39
4.1.9 Akumulasi Poin Matrik .....	IV-45
4.2 Analisis Kepuasan Pengguna Halte CSW .....	IV-46
4.2.1 Uji Validitas Data .....	IV-48
4.2.2 Uji Reabilitas Data .....	IV-53
4.2.3 Perhitungan Customer Stasification Index (CSI) .....	IV-55
4.2.4 Analisis Gap .....	IV-60
4.2.5 Usulan Peningkatan Peringkat TOD Pada Kawasan CSW .....	IV-60
BAB V KESIMPULAN.....	V-1
5.1 Kesimpulan .....	V-1
5.2 Saran.....	V-1
DAFTAR PUSTAKA .....	Pusaka-1
LAMPIRAN .....	Lampiran-1



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria Nilai Customer Satisfaction Index (CSI) .....	II-32
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu .....	II-38
Tabel 2.3 Research Gap .....	II-43
Tabel 4.1 Jarak Stasiun Angkutan Umum Ke Titik Parkir Sepeda .....	IV-10
Tabel 4.2 Jumlah Gedung Dengan Parkir Sepeda Dengan Aman .....	IV-11
Tabel 4.3 Data Panjang Blok Terpanjang Setiap Blok .....	IV-14
Tabel 4.4 Perhitungan Konektivitas Simpang Pejalan Kaki dan Kendaraan.....	IV-16
Tabel 4.5 Data Luas Setiap Blok .....	IV-19
Tabel 4.6 Data Rekapitulasi Perhitungan Luas Setiap Zona .....	IV-20
Tabel 4.7 Jarak Pelayanan Lokal Dengan Sumber Makanan Segar Total.....	IV-22
Tabel 4.8 Jarak Pelayanan Lokal Dengan Sumber Makanan Segar Lengkap .....	IV-23
Tabel 4.9 Luas dan Jam Operasional Taman Di daerah Penelitian .....	IV-24
Tabel 4.10 Harga Median Hunian Metropolitan.....	IV-26
Tabel 4.11 Rata-rata KLB Di Radius Bufer 500m2 dan 1000m2 Daerah Penelitian	IV-31
Tabel 4.12 Rata-rata KLB Di Radius Bufer 500m2 Dukuh Atas .....	IV-31
Tabel 4.13 Rekapitulasi Luas Lahan Infill Wilayah Penelitian .....	IV-36
Tabel 4.14 Rekapitulasi Luas Lahan Parkir Offstreet.....	IV-40
Tabel 4.15 Rekapitulasi Perhitungan Driveway .....	IV-42
Tabel 4.16 Perhitungan Luasan Jalan .....	IV-43
Tabel 4.17 Akumulasi Poin Metrik .....	IV-45
Tabel 4.18 Perhitungan Uji Validitas Pertanyaan Kepentingan .....	IV-48
Tabel 4.19 R Tabel.....	IV-49
Tabel 4.20 Perhitungan Uji Validitas Pertanyaan Kepuasan.....	IV-51
Tabel 4.21 Hasil Rekapitulasi MIS.....	IV-48
Tabel 4.22 Hasil Rekapitulasi MSS.....	IV-56
Tabel 4.23 Hasil Rekapitulasi Hitungan WF .....	IV-57
Tabel 4.24 Hasil Rekapitulasi Hitungan WS.....	IV-58
Tabel 4.25 Rentang Nilai CSI.....	IV-59
Tabel 4.26 Hasil Perhitungan Gap.....	IV-61

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Gold Standar TOD .....	II-29
Gambar 2.2. Silver Standar TOD.....	II-29
Gambar 2.3. Bronze Standar TOD.....	II-30
Gambar 2.4 Gambar Situasi Halte CSW .....	II-36
Gambar 2.5 Gambar Situasi Tampak Atas CSW Dan Stasiun Lainnya .....	II-36
Gambar 2.6 Kerangka Berpikir Penelitian.....	II-47
Gambar 3.1. Diagram Alur Penelitian .....	III-1
Gambar 3.2. Diagram Alur Olah Data Matrik ITDP .....	III-3
Gambar 3.3. Radius Maksimum Penelitian Halte CSW.....	III-13
Gambar 4.1 Panjang Jalur Pejalan Kaki Yang Memenuhi Kriteria.....	IV-1
Gambar 4.2 Titik Penyebrangan Pejalan Kaki Yang Lengkap & Aman .....	IV-3
Gambar 4.3 Panjang Muka Blok Yang Aktif .....	IV-4
Gambar 4.4 Muka Blok Yang Permeable .....	IV-6
Gambar 4.5 Jalan Dengan Peneduh Dan Pelindung .....	IV-7
Gambar 4.6 Jalan Dengan Jalur Sepeda Terlindung.....	IV-9
Gambar 4.7 Titik Parkir Sepeda .....	IV-10
Gambar 4.8 Lokasi Parkir Sepeda Di Gedung Atau Komplek Gedung .....	IV-11
Gambar 4.9 Lokasi Blok Di Kawasan Penelitian .....	IV-14
Gambar 4.10 Titik Persimpangan Tatau (3), Simpang 4, dan Simpang 5. ....	IV-15
Gambar 4.11 Titik Stasiun Angkutan Umum.....	IV-17
Gambar 4.12 Peta Zonasi Penggunaan Lahan Kawasan.....	IV-18
Gambar 4.13 Titik Semua Sumber Makanan Segar (Kiri), Titik Sumber Makanan Segar Lengkap (Kanan) .....	IV-21
Gambar 4.14 Detail Titik Sumber Makanan SegarLengkap, Sekolah, dan Fasilitas Kesehatan.....	IV-21
Gambar 4.15 Titik Ruang Terbuka Hijau Dan Taman .....	IV-24
Gambar 4.16 KLB Non Pemukiman Di Radius Buffer 500 meter dan 1000 meter Daerah Layan Stasiun Penelitian .....	IV-29
Gambar 4.17 KLB Non Pemukiman Di Radius Buffer 500 meter Dukuh Atas Sebagai Daerah Acuan .....	IV-29
Gambar 4.18 Pencarian Data KLB Pada Kanal Peta Bhumi ATR/BPN .....	IV-32
Gambar 4.19 Kepadatan Hunian Di Radius Buffer 500 meter dan 1000 meter Daerah Layan Stasiun Penelitian Ditunjukkan Dengan Warna Kuning.....	IV-33
Gambar 4.20 Kepadatan Hunian Dukuh Atas Ditunjukkan Dengan Warna Kuning .....	IV-34
Gambar 4.21 Lahan Infill Di Daerah Layanan Stasiun .....	IV-36
Gambar 4.22 Titik Stasiun Dan Rute Angkutan Umum.....	IV-38
Gambar 4.23 Luasan Parkir Offstreet Di Daerah Layanan Stasiun.....	IV-39
Gambar 4.24 Driveway Di Daerah Layanan Stasiun.....	IV-41
Gambar 4.25 Radius Buffer 500 meter dan 1000 meter Daerah Layanan Stasiun... ..	IV-46

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran1.1 Prinsip dan Metrik ITDP 2017 .....	L-1
Lampiran1.2.Tabel R Hitung, Uji Validitas dan Varian Pertanyaan Kepentingan.....	L-3
Lampiran1.3.Tabel R Hitung, Uji Validitas dan Varian Pertanyaan Kepuasan .....	L-4
Lampiran1.4 Tabel Variabel Dalam Perhitungan Uji Validitas Pertanyaan Kepentingan & Kepuasan.....	L-36
Lampiran1.5 Tabel Rekapitulasi MIS,MSS,WF,WS, dan CSI.....	L-6
Lampiran1.6 Barcode Pertanyaan Kuisisioner .....	L-7
Lampiran1.7. Pertanyaan Kuisisioner .....	L-8
Lampiran1.8. Hasil Survey Lapangan .....	L-19

