



UNIVERSITAS DIPONEGORO

**ANALISIS TARIF MRT BERDASARKAN ATP DAN WTP PEKERJA DI KAWASAN TOD
DUKUH ATAS**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

ELISABET AGUISTA

21040116140061

**FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
SEMARANG
2020**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir yang berjudul, “**Analisis Tarif MRT Jakarta Berdasarkan ATP dan WTP Pekerja di Kawasan TOD Dukuh Atas**” ini adalah hasil karya saya dengan dibimbing oleh **Dr. Anita Ratnasari R, ST, MT.** dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

NAMA : Elisabet Aguista
NIM : 21040116140061

Tanda Tangan :

Tanggal : 06 November 2020

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Elisabet Aguista
NIM : 21040116140061
Departemen : Perencanaan Wilayah dan Kota
Judul Tugas Akhir : Analisis Tarif MRT Jakarta Berdasarkan ATP dan WTP Pekerja di Kawasan TOD Dukuh Atas

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Perencanaan Wilayah dan Kota pada Program Studi S1 Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro

TIM PENGUJI

Pembimbing : Dr. Anita Ratnasari R, ST, MT (.....

Penguji I : Wido Pranuning Tyas, ST, MDP, PhD (.....

Penguji II : Dr. Yudi Basuki, ST, MT (.....

Semarang, 06 November, 2020

Mengetahui
Ketua Program Studi S1
Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota



Ir. Agung Sugiri, M.P. S.T.

NIP. 196204031993031003

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Elisabet Aguista
NIM : 21040116140061
Departemen : Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro Hak Bebas Royalti Nonekslusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Analisis Tarif MRT Jakarta Berdasarkan ATP dan WTP Pekerja di Kawasan TOD Dukuh Atas”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti/nonekslusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalimeda/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang
Pada tanggal : 6 November 2020

Yang menyatakan,

Elisabet Aguista

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa sehingga Tugas Akhir dengan judul “Analisis Tarif MRT Jakarta Berdasarkan ATP dan WTP Pekerja di Kawasan TOD Dukuh Atas” dapat terselesaikan dengan lancar. Ucapan terima kasih sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini, yaitu:

1. Tim dosen Riset Dosen Mahasiswa (RDM) yang telah membimbing dan memberikan masukan selama proses penyusunan Tugas Akhir yaitu selaku dosen pembimbing Dr. Anita Ratnasari R, S.T, M.T. dan Diah Intan Kusumo Dewi, S.T., M.Eng.
2. Dosen penguji yang telah memberikan saran, kritik, dan masukan untuk hasil Tugas Akhir yang lebih baik.
3. Seluruh dosen pengajar dan karyawan Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Diponegoro, yang telah memberikan ilmu serta membantu dalam proses penyusunan Tugas Akhir.
4. Kedua orang tua dan keluarga besar yang terus memberikan motivasi, dukungan, dan doa selama proses penyusunan Tugas Akhir.
5. Anissa Sahira, Faiqul Fawwaz, Nursyaidah, dan Andreas Bachtiar selaku teman seperbimbingan yang menjadi teman berjuang dan tempat bertukar pikiran selama proses penyusunan Tugas Akhir.
6. Segenap teman-teman Angkatan 2016 Perencanaan Wilayah dan Kota yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam penyusunan Tugas Akhir.
7. Semua pihak yang terlibat dalam proses penyusunan Tugas Akhir yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, diharapkan adanya saran, masukan, dan kritik terkait Tugas Akhir ini untuk hasil yang lebih baik. Semoga Tugas Akhir ini dapat berguna bagi penyusun dan pembaca berkaitan dengan praktik penerapan ilmu perencanaan wilayah dan kota di masa yang akan datang.

Semarang,



Elisabet Aguista

ANALISIS TARIF MRT JAKARTA BERDASARKAN ATP DAN WTP PEKERJA DI KAWASAN TOD DUKUH ATAS

Elisabet Aguista

Abstrak

Mass Rapid Transit (MRT) merupakan moda transportasi umum massal yang dioperasikan sejak Maret 2019 di DKI Jakarta. Stasiun Dukuh Atas merupakan salah satu stasiun MRT yang berada di kawasan *Transit Oriented Development* (TOD) pertama yang saat ini tengah dikembangkan oleh PT. MRT. Kawasan TOD Dukuh Atas merupakan kawasan dengan dominasi penggunaan lahan area komersil dan penggunanya pekerja kantoran. Kawasan Dukuh Atas merupakan kawasan *melting point* dari 5 moda transportasi umum massal, yang menyebabkan pengguna memiliki karakteristik yang beragam. Pengadaan MRT diharapkan dapat mengalihkan pengguna kendaraan pribadi agar menggunakan transportasi umum masal. Pemerintah wajib menetapkan tarif transportasi umum yang dapat dijangkau oleh masyarakat. Kenyataannya, tarif MRT Jakarta memiliki gap yang besar dengan tarif moda transportasi umum serupa lainnya, yaitu BRT dan KRL. Tarif MRT Jakarta bila di rata-rata per kilometernya mencapai Rp 958/km, sementara tarif KRL adalah Rp 120/km pada 25 km pertama dan Rp 100/km pada 10 km selanjutnya, dan tarif BRT hanya sebesar Rp 13,9/km. Ability to Pay (ATP) dan Willingness to Pay (WTP) merupakan dua analisis yang dapat digunakan dalam penentuan tarif MRT. metode yang digunakan adalah *household budget* untuk menganalisis ATP dan *stated preference* untuk menganalisis WTP. Berdasarkan hasil penelitian, pekerja di Dukuh Atas didominasi oleh lulusan S1 dan SMA yang berprofesi sebagai karyawan swasta dengan penghasilan UMR dan di bawah UMR. Dominasi pekerja datang dari area Selatan, dengan daerah tujuan sekitar Stasiun Dukuh Atas BNI yaitu Jakarta Selatan dan Jakarta Pusat. Penggunaan MRT didominasi oleh penggunaan 3-6 kali/minggu.

Berdasarkan analisis, rata-rata ATP berada di bawah tarif rata-rata WTP, dengan nilai rata-rata ATP Rp 773/km dan WTP mencapai Rp 1.824/km. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa tarif yang kini berlaku, yaitu Rp 958/km masih terlalu mahal untuk pekerja khususnya yang bertransit di Dukuh Atas, karena tarif berlaku berada di atas ATP. Berdasarkan penelitian, rekomendasi tarif berlaku adalah maksimal Rp 11.285 dari stasiun pertama ke stasiun terakhir fase 1. Diperlukan subsidi agar tarif yang berlaku dapat terjangkau oleh pekerja. Berdasarkan Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 182 Tahun 2012, MRT direncanakan sebagai tulang punggung transportasi Jakarta yang mendukung konsep TOD. MRT seharusnya terjangkau bagi pengguna, namun berdasarkan penelitian saat ini MRT belum dapat dijadikan moda pergerakan reguler transportasi perkotaan bagi para pekerja, karena ATP masih di bawah tarif yang berlaku.

Kata kunci: ATP, WTP, Pekerja Pengguna MRT.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	5
Abstrak.....	6
DAFTAR ISI.....	7
BAB I.....	14
PENDAHULUAN	14
1.1 Latar Belakang	14
1.2 Rumusan Masalah	16
1.3 Tujuan dan Sasaran	16
A. Tujuan.....	16
B. Sasaran.....	16
1.4 Manfaat Penelitian.....	17
1.5 Ruang Lingkup.....	17
1.5.1 Ruang Lingkup Wiayah	17
1.5.2 Ruang Lingkup Materi.....	19
1.6 Kerangka Pikir.....	19
1.7 Metodologi Penelitian	21
1.7.1 Pendekatan dan Metode Penelitian	21
1.7.2 Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	21
1.7.3 Data yang Digunakan.....	22
1.7.4 Teknik Sampling.....	24
1.7.5 Teknik Analisis Data.....	25
A. Teknik <i>Household Budget</i>	25
B. Teknik <i>Stated Preference</i>	25

1.7.6	Kerangka Analisis	26
1.8	Sistematika Penulisan.....	28
BAB II.....		29
KAJIAN LITERATUR TARIF MRT JAKARTA DI TOD DUKUH ATAS BESERTA ATP DAN WTP		29
2.1	Moda Raya Terpadu (MRT) Jakarta	29
2.2	<i>Transit Oriented Development</i>	30
2.3	Penentuan Tarif <i>Public Transport</i>	30
2.4	Alokasi Pengeluaran Pendapatan untuk Biaya Transportasi.....	31
2.5	Transportasi Berkelanjutan Perkotaan	32
2.6	Karakteristik Pengguna	33
2.6.1	Jenis Kelamin dan Gender	33
2.6.2	Usia	34
2.6.3	Pendidikan.....	34
2.6.4	Jenis Pekerjaan.....	35
2.6.5	Kepemilikan Kendaraan.....	35
2.7	Karakteristik Pola Perjalanan Pengguna	35
2.7.1	Waktu Tempuh Perjalanan Kerja.....	35
2.7.2	Frekuensi Penggunaan Transportasi Umum untuk Bekerja.....	35
2.8	<i>Ability to Pay</i>	36
2.9	<i>Willingness to Pay</i>	38
2.10	Hubungan ATP dan WTP	39
2.11	Sintesis Literatur	41
BAB III		43
GAMBARAN UMUM TOD DUKUH ATAS DAN MRT JAKARTA.....		43
3.1	Kawasan <i>Transit Oriented Development</i> (TOD) Dukuh Atas	43

3.2	Karakteristik Pengguna MRT di Stasiun Dukuh Atas	44
3.3	Pelayanan MRT	46
3.4	Penentuan Tarif MRT.....	47
BAB IV		49
ANALISIS TARIF MRT JAKARTA BERDASARKAN ATP DAN WTP PEKERJA DI KAWASAN TOD DUKUH ATAS		49
4.1	Karakteristik Pekerja di Stasiun MRT Dukuh Atas	49
4.1.1	Jenis Kelamin.....	49
4.1.2	Usia	50
4.1.3	Pendidikan.....	52
4.1.4	Jenis Pekerjaan.....	52
4.1.5	Kepemilikan kendaraan	54
4.2	Karakteristik Pola Pergerakan Pekerja di Stasiun MRT Dukuh Atas	55
4.2.1	Karakteristik Pergerakan dari Lokasi Asal ke Stasiun MRT Dukuh Atas	56
4.2.2	Karakteristik Perjalanan dari Stasiun MRT Dukuh Atas ke Lokasi Tujuan	57
4.2.3	Waktu Tempuh Perjalanan.....	59
4.2.4	Frekuensi Penggunaan MRT.....	60
4.3	Analisis Tarif MRT Berdasarkan ATP dan WTP Pekerja Pengguna MRT di Stasiun Dukuh Atas	61
4.3.1	Analisis ATP Pekerja Pengguna MRT di Stasiun Dukuh Atas	62
4.3.1	Analisis WTP Pekerja Pengguna MRT di Stasiun Dukuh Atas	65
4.3.2	Analisis Tarif MRT Berdasarkan ATP dan WTP Pekerja Pengguna MRT di Stasiun Dukuh Atas	72
4.4	Sintesis Analisis	76
BAB V		78
KESIMPULAN DAN REKOMENDASI		78

5.1	Kesimpulan.....	78
5.2	Rekomendasi	79
	DAFTAR PUSTAKA	80
	LAMPIRAN.....	88
	LAMPIRAN A	88
	LAMPIRAN B	97
	LAMPIRAN C	105
	LAMPIRAN D	111
	LAMPIRAN E.....	119
	LAMPIRAN F.....	124

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Kebutuhan Data	23
Tabel 2. 1 Sintesa Literatur.....	41
Tabel 4. 1 Rincian Perhitungan ATP	62
Tabel 4. 2 Rangkuman Hasil Data ATP Pekerja.....	64
Tabel 4. 3 Rincian Perhitungan WTP	66
Tabel 4. 4 Rangkuman Data WTP Pekerja	67
Tabel 4. 5 Perbandingan ATP dan WTP Pekerja.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Peta Orientasi Kawasan TOD Dukuh Atas	18
Gambar 1. 2 Peta Delineasi TOD Dukuh Atas	18
Gambar 1. 3 Kerangka Pikir	20
Gambar 1. 4 Diagram Sintesis Literatur	42
Gambar 2. 1 Zona ATP dan WTP Terhadap Tarif.....	40
Gambar 3. 1 Peta Penggunaan Lahan Non-Residensial.....	44
Gambar 3. 2 Peta Penyebaran Jumlah Pekerja.....	45
Gambar 3. 3 Jaringan MRT Jakarta Fase 1 dan 2	46
Gambar 4. 1 Karakteristik Pekerja Berdasarkan Jenis Kelamin	50
Gambar 4. 2 Karakteristik Pekerja Berdasarkan Usia	51
Gambar 4. 3 Karakteristik Pekerja Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin	51
Gambar 4. 4 Karakteristik Pekerja Berdasarkan Tingkat Pendidikan	52
Gambar 4. 5 Karaktetistik Pekerja Berdasarkan Jenis Pekerjaan	53
Gambar 4. 6 Karakteristik Pekerja Berdasarkan Tingkat Pendidikan dan Jenis Pekerjaan.....	53
Gambar 4. 7 Karakteristik Pekerja Berdasarkan Kepemilikan dan Jenis Kendaraan	54
Gambar 4. 8 Peta Jumlah Pergerakan Dari Daerah Asal ke TOD Dukuh Atas	56
Gambar 4. 9 Peta Jumlah Pergerakan Dari TOD Dukuh Atas ke Lokasi Tujuan.....	57
Gambar 4. 10 Karakteristik Jenis Pekerjaan dan Daerah Tujuan	58
Gambar 4. 11 Karakteristik Pekerja Berdasarkan Waktu Tempuh Perjalanan	59
Gambar 4. 12 Karakteristik Pekerja Berdasarkan Frekuensi Menggunakan MRT Dukuh Atas	60
Gambar 4. 13 Frekuensi Penggunaan MRT dan Jenis Pekerjaan	60
Gambar 4. 14 Diagram Ability To Pay Pekerja	65
Gambar 4. 15 Diagram Tarif Realistik MRT bagi Pekerja	68
Gambar 4. 16 Presentase Pekerja yang Bersedia Membayar Lebih untuk Peningkatan Fasilitas	69
Gambar 4. 17 Diagram Biaya yang Rela Ditambahkan Pekerja.....	69
Gambar 4. 18 Diagram Willingness to Pay Pekerja	70
Gambar 4. 19 Diagram Perbandingan WTP Sebelum Peningkatan Fasilitas dan Setelah Peningkatan Fasilitas	71
Gambar 4. 20 Diagram Tarif Terhadap ATP dan WTP.....	73
Gambar 4. 21 Diagram ATP WTP Terhadap Tarif.....	74

Gambar 4. 22 Infografis Sintesis Analisis 77