



UNIVERSITAS DIPONEGORO

**PENILAIAN TINGKAT LAYANAN BUS RAPID TRANSIT
KORIDOR VI SEMARANG**

TUGAS AKHIR

ENIKA SARI S

21040114120048

FAKULTAS TEKNIK

DEPARTEMEN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

SEMARANG

2018



UNIVERSITAS DIPONEGORO

**PENILAIAN TINGKAT LAYANAN BUS RAPID TRANSIT
KORIDOR VI SEMARANG**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

ENIKA SARI S

21040114120048

FAKULTAS TEKNIK

DEPARTEMEN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

SEMARANG

2018

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Penelitian yang berjudul: “Penilaian Tingkat Layanan Bus Rapid Transit Koridor VI Semarang” ini adalah hasil karya saya sendiri dengan di bimbing oleh Anang Wahyu Sejati, S.T., M.T., dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

NAMA : Erika Sari S
NIM : 21040114120048

Tanda Tangan:



Tanggal : September 2018

PERPU

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

NAMA : Enika Sari S
NIM : 21040114120048
Departemen : Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas : Teknik
Judul Tugas Akhir : Penilaian Tingkat Layanan Bus Rapid Transit Koridor VI Semarang

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

TIM PENGUJI

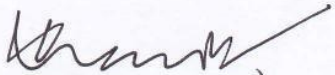
Pembimbing : **Anang Wahyu Sejati, S.T., M.T.**


(.....)

Penguji I : **Dr. Okto Risdianto Manullang, S.T, M.T.**


(.....)

Penguji II : **Dr. sc.agr. Iwan Rudiarto, S.T., M.Sc.**


(.....)

Semarang, 14 September 2018

Mengetahui,

Ketua Prodi Studi S1

Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota



Ir. Agung Sugiri, MPSt.
NIP. 196204031993031003

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Enika Sari S
NIM : 21040114120048
Departemen : Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Tugas Akhir

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

“Penilaian Tingkat Layanan Bus Rapid Transit Koridor VI Semarang ”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Semarang

Pada tanggal : September 2018

Yang Menyatakan



Enika Sari S

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karuniannya sehingga Tugas Akhir yang berjudul “**Penilaian Tingkat Layanan Bus Rapid Transit Koridor VI Semarang**” dapat terselesaikan dengan baik sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota. Dalam kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih kepadapihak-pihak yang turut memberi dukungan dan bantuan dalam pengerjaan tugas akhir ini:

1. Kedua Orang tua saya tercinta Bapak Jonan Sembiring dan Mama Daurekna Purba yang selalu memberikan dukungan, doa dan semangat selama masa studi hingga proses pengerjaan laporan Tuhas akhirsampai selesai, baik dukungan moral maupun material.
2. Abang saya Edika , adik saya Theo, kakak dan saudara saya yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada saya, sehingga saya lebih termotivasi lagi untuk menyelesaikan tugas akhir saya.
3. Dr. Ir. Hadi Wahyono, MA sebagai Ketua Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
4. Ir. Agung Sugiri, MPSt. Sebagai Ketua Program Studi S1 Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
5. Bapak Anang Wahyu Sejati, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan motivasi, bimbingan dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Bapak Dr. Okto Risdianto Manullang, S.T, M.T. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Bapak Dr. sc.agr. Iwan Rudiarto, S.T., M.Sc. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Segenap dosen Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, yang telah memberikan banyak pembelajaran serta bimbingan semasa perkuliahan.
9. Ibu Dra. Bitta Pigawati, M.T. selaku dosen wali saya yang telah memberikan semangat, masukan dan perhatian kepada saya selama masa perkuliahan.
10. Teman sekaligus sahabat dari zaman SMA, mahasiswa baru sampai sekarang (Rut, Leo, Dian dan Winkler), Bang Diery, Novita, Namo, Bang Janwel dan Maria yang selalu memberikan dukungan dan semangat buat saya.
11. Teman sekaligus sahabat saya sejak memulai pendidikan di PWK Undip “Girl Squad” (Yunita, Bdari, Onix, Tasya dan Dearnly) yang sangat membantu, mendengarkan curhat

dan drama perskripsian saya dan memberikan masukan-masukan yang sangat bermanfaat baik dalam dalam perkuliahan hingga tugas akhir.

12. Seluruh teman-teman planologi 2014 dan sahabat-sahabat lainnya yang telah memberi masukan dan semangat dalam pengerjaan tugas akhir ini.

13. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan laporan yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis meminta maaf apabila terdapat kesalahan dan kekurangan dalam tugas akhir ini. Penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun guna penyusunan tugas akhir yang lebih baik. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi seluruh pembaca terutama mahasiswa Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Diponegoro.

Semarang, 12 September 2018

Penulis

PENILAIAN TINGKAT LAYANAN BUS RAPID TRANSIT KORIDOR VI SEMARANG

Enika Sari S

ABSTRAK

Kota Semarang sebagai Ibukota Provinsi Jawa Tengah termasuk dalam kategori kota metropolitan, dengan jumlah penduduk pada tahun 2016 sebesar 1.729.428 jiwa. Tingginya jumlah penduduk di Kota Semarang menyebabkan tingkat kemacetan di kota ini juga meningkat jika tidak diiringi dengan sarana maupun prasarana transportasi. Pemerintah Kota Semarang telah mengupayakan solusi untuk memenuhi angkutan umum yang dapat mewadahi angkutan masyarakat melalui penyediaan Bus Rapid Transit (BRT) Trans Semarang. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui bagaimana tingkat pelayanan Bus Trans Semarang yang berada pada Koridor VI Undip – Unnes Kota Semarang.

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif kuantitatif dengan teknik analisis yang digunakan dalam laporan ini adalah analisis kinerja pelayanan yang dilakukan dengan skoring dan pembobotan. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah load factor, kecepatan perjalanan, headway, lama perjalanan, waktu tunggu, frekuensi atau ketersediaan bus jumlah bus beroperasi dan hasil dari persepsi pengguna bus. Sementara untuk melihat kepuasan pengguna, indikator yang digunakan adalah keamanan, kenyamanan, kebersihan, ketersediaan bus, waktu tunggu, pelayanan operator, kemudahan informasi dan biaya/tarif BRT koridor VI.

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada penelitian ini, tingkat layanan Bus Rapid Transit Koridor VI yang ditinjau dari kinerja pelayanan dan persepsi pengguna sudah baik. Hasil analisis yang dilakukan dalam penelitian ini menunjukkan kinerja pelayanan BRT Koridor VI secara umum sudah tergolong baik. Analisis kinerja pelayanan sudah menunjukkan bahwa kualitas layanan BRT Koridor VI memiliki nilai skor 19. Berdasarkan kategori penilaian kualitas pelayanan angka tersebut sudah menunjukkan angka yang baik. Penilaian kualitas pelayanan ini sudah membuktikan bahwa kinerja operasional BRT Koridor VI telah memberikan pelayanan yang sesuai dengan peraturan pemerintah kepada masyarakat. Dari hasil analisis kepuasan pengguna, nilai yang dihasilkan adalah 1972. Nilai ini termasuk dalam nilai yang tinggi. Jika dilihat dari kategori penilaian kepuasan masyarakat, nilai tersebut masuk dalam kategori penilaian yang memuaskan. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja layanan BRT Koridor VI sudah melayani pengguna transportasi BRT Koridor VI dengan baik. Kedepannya diharapkan tingkat pelayanan Bus Rapid Transit Koridor VI dapat dipertahankan atau ditingkatkan menjadi lebih baik sehingga dapat menarik pengguna kendaraan pribadi untuk beralih menggunakan transportasi umum sehingga dapat mengurangi kemacetan lalu lintas di Kota Semarang.

Kata Kunci. *Transportasi umum, Bus Rapid Transit, Tingkat Pelayanan*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPERLUAN AKADEMIS	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan dan Sasaran.....	3
1.3.1. Tujuan	3
1.3.2. Sasaran.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.5. Ruang Lingkup.....	4
1.5.1 Ruang Lingkup Materi	4
1.5.2 Ruang Lingkup Wilayah.....	5
1.6. Keaslian Penelitian	9
1.7. Kerangka Pemikiran	11
1.8. Metode Penelitian	12
1.8.1 Teknik Pengumpulan Data.....	12
1.8.2 Data Penelitian	14
1.8.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	16
1.9 Metode & Teknik Analisis.....	17
1.9.1 Analisis Kinerja BRT Koridor VI Unnes-Undip	17
1.9.2 Analisis Deskriptif	24
1.10 Kerangka Analisis	25
1.11 Sistematika Penulisan	26

BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	27
2.1. Sistem Transportasi	27
2.2. Transportasi Umum	28
2.3. BRT (<i>Bus Rapid Transit</i>)	30
2.4. BRT Trans Semarang.....	30
2.5. Kriteria Kinerja Transportasi.....	30
2.5.1 Kinerja Pelayanan.....	33
2.5.2 Indikator Kinerja Pelayanan.....	33
2.6. Sintesa Literatur	38
BAB III GAMBARAN UMUM BUS RAPID TRANSIT (BRT) KORIDOR VI SEMARANG .	40
.....	40
3.1 Kota Semarang & Sistem Transportasi.....	40
3.2 Sistem Transportasi Kota Semarang.....	42
3.2.1 Infrastruktur Jalan di Kota Semarang.....	43
3.2.2 Sarana Transportasi Kota Semarang.....	44
3.3 Bus Rapid Transit Trans Semarang.....	44
3.4 Kondisi Koridor VI BRT Trans Semarang.....	49
BAB IV PENILAIAN TINGKAT LAYANAN BUS RAPID TRANSIT KORIDOR VI SEMARANG.....	53
4.1 Analisis Kondisi dan Karakteristik Pelaku Perjalanan BRT Koridor VI	53
4.1.1. Identifikasi Pergerakan Pengguna BRT Koridor VI.....	56
4.1.2. Jumlah Kepemilikan Kendaraan Pribadi di Kawasan Layanana BRT Koridor VI	57
4.2 Analisis Kondisi BRT Koridor VI.....	60
4.2.1. Load Factor Di Luar Jam Sibuk	60
4.2.2. Load Factor Jam Sibuk.....	62
4.2.3. Lama Perjalanan	65
4.2.4. Kecepatan (Km/Jam).....	66
4.2.5. Waktu Antara dan Waktu Tunggu	68
4.2.6. Frekuensi Bus.....	69
4.2.7. Jumlah Bus Beroperasi.....	70
4.2.8. Kinerja Operasional Kendaraan	70
4.3 Analisis Tingkat Pelayanan BRT Koridor VI Berdasarkan Persepsi Masyarakat...72	
4.3.1 Keamanan	viii

4.3.2	Kenyamanan.....	74
4.3.3	Kebersihan BRT.....	75
4.3.4	Ketersediaan Bus.....	77
4.3.5	Waktu Tunggu.....	77
4.3.6	Pelayanan Operator.....	78
4.3.7	Kemudahan Informasi.....	80
4.3.8	Tarif BRT.....	81
4.3.9	Hasil Kualitas Pelayanan BRT Koridor VI Berdasarkan Kepuasan Pengguna	82
4.4	Elaborasi Kondisi BRT Koridor VI.....	84
4.5	Temuan Studi Penelitian Analisis Kinerja Bus BRT Koridor VI Unnes-Undip	88
BAB V KESIMPULAN & REKOMENDASI		91
5.1	Kesimpulan.....	91
5.2	Rekomendasi.....	92
5.3	Rekomendasi Studi Lanjut.....	92
DAFTAR PUSTAKA.....		93
LAMPIRAN.....		96

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Peta Jaringan BRT Trans Semarang.....	6
Gambar 1. 2 Denah Koridor BRT Koridor VI.....	7
Gambar 1. 3 Peta BRT Koridor VI.....	8
Gambar 3. 1 Peta Administrasi Kota Semarang.....	40
Gambar 3. 2 Grafik Penggunaan lahan Kota Semarang.....	42
Gambar 3. 3 Halte BRT Trans Semarang	43
Gambar 3. 4 Tarif BRT Trans Semarang.....	45
Gambar 3. 5 Tarif BRT Trans Semarang.....	46
Gambar 3. 6 Denah Koridor BRT Trans Semarang	47
Gambar 3. 7 Jam Pelayanan BRT Trans Semarang.....	49
Gambar 3. 8 Peta Administrasi BRT Koridor VI Trans Semarang.....	50
Gambar 3. 9 Kondisi Dalam & Luar Bus BRT Trans Semarang Koridor VI.....	51
Gambar 3. 10 Kondisi Halte Bus BRT Trans Semarang Koridor VI.....	52
Gambar 3. 11 Peta Titik Halte BRT Koridor VI.....	52
Gambar 4. 1 Peta Kontur BRT Koridor VI	54
Gambar 4. 2 Peta Kontur BRT Koridor VI	55
Gambar 4. 3 Gambar BRT Koridor VI	55
Gambar 4. 4 Grafik Tujuan Penggunaan dan Status Pengguna BRT Koridor VI.....	56
Gambar 4. 5 Peta Kelurahan Yang Dilalui BRT Koridor VI.....	57
Gambar 4. 6 Grafik Pengguna BRT Berdasarkan Jenis Kelamin	59
Gambar 4. 7 Fasilitas Keamanan BRT	74
Gambar 4. 8 Fasilitas BRT.....	75
Gambar 4. 9 Fasilitas Penunjang Kebersihan Bus	76
Gambar 4. 9 Operator BRT.....	79
Gambar 4. 10 Informasi BRT dan Pemasangan Informasi Oleh Petugas.....	81
Gambar 4. 11 Tarif Menggunakan BRT	82

DAFTAR TABEL

Tabel I. 1 Keaslian Penelitian	9
Tabel I. 2 Data Penelitian	14
Tabel I. 3 Variabel Penilaian	17
Tabel I. 4 Indikator Standar Pelayanan Angkutan Umum Departemen Perhubungan	23
Tabel II. 1 Indikator Standar Pelayanan Angkutan Umum Departemen Perhubungan.....	35
Tabel II. 2 Sintesa Literatur.....	38
Tabel III. 1 Penggunaan Lahan Kota Semarang	41
Tabel III. 2 Rincian Kondisi Jalan.....	43
Tabel III. 3 Rincian Data Transportasi Darat Di Kota Semarang	44
Tabel III. 4 Halte Transit Trans Semarang.....	46
Tabel III. 5 Rincian Koridor Brt Trans Semarang.....	47
Tabel III. 6 Kondisi Koridor VI Brt Trans Semarang.....	50
Tabel IV. 1 Indikator Ketergantungan Terhadap Kendaraan Pribadi.....	58
Tabel IV. 2Jumlah Penduduk & Kendaraan Pribadi Kawasan yang dilalui BRT Koridor VI.....	58
Tabel IV. 3 Load faktor Di Luar Jam Sibuk Bus BRT Koridor VI Unnes Undip.....	60
Tabel IV. 4 Hasil Perhitungan Load Faktor Diluar Jam Sibuk.....	62
Tabel IV. 5 Load Factor Jam Sibuk Bus BRT Koridor VI Unnes-Undip	63
Tabel IV. 6 Hasil Perhitungan Load Faktor Jam Sibuk	64
Tabel IV. 7 Lama Perjalanan Bus BRT Koridor VI Unnes Undip di Luar Jam Sibuk.....	65
Tabel IV. 8 Lama Perjalanan Bus BRT Koridor VI Unnes Undip di Pada Jam Sibuk.....	66
Tabel IV. 9 Kecepatan Perjalanan Bus BRT Koridor VI Unnes Undip di Luar Jam sibuk	67
Tabel IV. 10 Kecepatan Perjalanan Bus BRT Koridor VI Unnes Undip di Luar Jam sibuk.....	67
Tabel IV. 11 Headway Bus BRT Koridor VI Unnes Undip.....	68
Tabel IV. 12 Frekuensi Bus Bus BRT Koridor VI Unnes Undip.....	69
Tabel IV. 13 Analisis Penilaian Kinerja BRT Trans Semarang Koridor VI Unnes Undip Berdasarkan Standar Penilaian Departemen Perhubungan	71
Tabel IV. 14 Keamanan Bus BRT Koridor VI Unnes-Undip.....	73
Tabel IV. 15 Kenyamanan Bus BRT Koridor VI Unnes Undip	74
Tabel IV. 16 Kebersihan Bus & Halte BRT Koridor VI Unnes Undip	76
Tabel IV. 17 Ketersediaan Bus BRT Koridor VI Unnes Undip.....	77
Tabel IV. 18 Waktu Tunggu Bus BRT Koridor VI Unnes Undip.....	78

Tabel IV. 19 Pelayanan Operator Bus BRT Koridor VI Unnes Undip.....	79
Tabel IV. 20 Kemudahan Informasi Bus BRT Koridor VI Unnes Undip.....	80
Tabel IV. 21 Biaya Tarif Bus BRT Koridor VI Unnes Undip.....	81
Tabel IV. 22 Distribusi Kualitas Pelayanan Bus BRT Koridor VI Unnes Undip Berdasarkan Persepsi Pengguna.....	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Form Kuesioner.....	97
Lampiran B Rekapitulasi Kuesioner.....	100
Lampiran C Rekapitulasi Survei Pelayanan BRT.....	105
Lampiran D Berita Acara.....	113