



UNIVERSITAS DIPONEGORO

**Penilaian Tingkat *Eco-Driving* pada Trans Sarbagita Koridor II
untuk Mendukung Konsep Transportasi Berkelanjutan
di Provinsi Bali**

TUGAS AKHIR

PUTU APRILIA APSARI

21040113120031

FAKULTAS TEKNIK

DEPARTEMEN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA


SEMARANG

JUNI 2020

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir yang berjudul; **“Penilaian Tingkat *Eco-Driving* pada Trans Sarbagita Koridor II untuk Mendukung Konsep Transportasi Berkelanjutan di Provinsi Bali”** ini adalah hasil karya sendiri dengan dibimbing oleh **Dr. Yudi Basuki, S.T., M.T.** dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

NAMA : Putu Aprilia Apsari
NIM : 21040113120031

Tanda Tangan : 
Tanggal : 30 Juni 2020

HALAMAN PENGESAHAN


Tugas Akhir ini diajukan oleh:

NAMA : Putu Aprilia Apsari
NIM : 21040113120031
Departemen : Perencanaan Wilayah dan Kota
Judul Tugas Akhir : Penilaian Tingkat *Eco-Driving* pada Trans Sarbagita Koridor II untuk Mendukung Konsep Transportasi Berkelanjutan di Provinsi Bali

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 : Dr. Yudi Basuki, S.T., M.T.



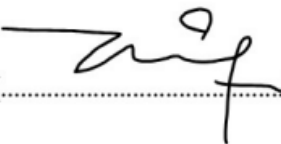
(.....)

Penguji 1 : Dr. Ars. Ir. Rina Kurniati, M.T.



(.....)

Penguji 2 : Dr. Ars. Anita Ratnasari Rakhmatulloh S.T., M.T.



(.....)

Semarang, 30 Juni 2020

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1

Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota



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

NIP. 196204031993031003

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Putu Aprilia Apsari
NIM : 21040113120031
Departemen : Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Tugas Akhir

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

“Penilaian Tingkat *Eco-Driving* pada Trans Sarbagita Koridor II untuk Mendukung Konsep Transportasi Berkelanjutan di Provinsi Bali”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Melalui Hak Bebas Royalti/Noneksklusif 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 : 30 Juni 2020

Yang Menyatakan



Putu Aprilia Apsari
NIM. 21040113120031

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Ida Sang Hyang Widhi Wasa atas segala anugrah-Nya sehingga penyusun dapat menyusun dan menyelesaikan tugas akhir dengan judul, **“Penilaian Tingkat *Eco-Driving* pada Trans Sarbagita Koridor II untuk Mendukung Konsep Transportasi Berkelanjutan di Provinsi Bali”**. Penyusun menyadari bahwa dalam proses penyusunan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak, sehingga dalam kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua beserta keluarga yang selalu memberi dukungan dan semangat kepada penyusun selama proses penyusunan tugas akhir ini;
2. Dr. Ir. Hadi Wahyono, MA sebagai Ketua Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro;
3. Dr. Yudi Basuki, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyelesaian tugas akhir ini;
4. Teman-teman Planologi Undip 2013 yang telah saling mendukung dan memberikan semangat dalam penyusunan tugas akhir ini; dan
5. Semua pihak yang baik secara langsung maupun tidak langsung telah membantu dalam penyelesaian laporan ini, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan. Sehingga, penyusun mengharapkan segala masukan, berupa saran dan kritik yang membangun. Semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan bagi kepentingan pengembangan ilmu perencanaan wilayah dan kota.

Semarang, 30 Juni 2020

Penyusun,



Putu Aprilia Apsari

ABSTRAK

Dewasa ini, lebih banyak masyarakat yang memilih untuk bermukim di kawasan perkotaan karena alasan ekonomi, teknologi, sosiologi ataupun politik. Hal ini menjadi penyebab meningkatnya jumlah penduduk dan kepadatan penduduk di perkotaan. Peningkatan jumlah penduduk yang drastis dapat menimbulkan berbagai masalah. Salah satu masalah terpenting yang dapat ditimbulkan yaitu kemacetan lalu lintas serta meningkatnya emisi CO₂ yang dihasilkan. Masyarakat perkotaan memiliki mobilitas yang sangat dinamis dan dalam bermobilitas mereka lebih memilih menggunakan kendaraan pribadi daripada angkutan umum yang ada. Kawasan Bali Selatan atau lebih sering disebut dengan kawasan Sarbagita yang merupakan kawasan metropolitan pusat pemerintahan sekaligus pariwisata di Provinsi Bali. Seiring dengan kedatangan wisatawan yang semakin meningkat, tingkat kemacetan di Kawasan Sarbagita semakin tinggi.

Walaupun telah ada Trans Sarbagita sebagai upaya pemerintah dalam menyediakan transportasi publik yang berkelanjutan, tidak banyak masyarakat yang memanfaatkan keberadaan Trans Sarbagita ini. Akibatnya, jumlah pendapatan Trans Sarbagita tidak sebanding dengan biaya operasionalnya. Guna menekan biaya operasional, terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan salah satunya dan yang sangat dianjurkan adalah eco-driving. Eco-driving telah banyak diperkenalkan sebagai cara mengemudi yang ramah lingkungan dan ekonomis yang mendukung aspek-aspek pada transportasi berkelanjutan, namun belum semua orang mempraktikkan atau bahkan mengetahui hal ini termasuk para pengemudi Trans Sarbagita. Maka dari itu, perlu adanya penilaian mengenai tingkat eco-driving khususnya pada Trans Sarbagita untuk mendukung konsep transportasi berkelanjutan tersebut. Analisis yang dilakukan yaitu identifikasi karakteristik pengemudi, analisis tingkat eco-driving tiap pengemudi, analisis tingkat eco-driving segmen halte dan analisis tingkat eco-driving Trans Sarbagita Koridor II secara umum. Adapun data yang digunakan adalah skor berdasarkan Skala Guttman dari hasil observasi lima indikator eco-driving terhadap 24 pengemudi pada Trans Sarbagita Koridor II.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan tingkat eco-driving Trans Sarbagita Koridor II secara umum termasuk kedalam kategori sedang. Sedangkan untuk tingkat eco-driving pengemudi terbagi menjadi 2 kategori yakni 9 orang termasuk kategori tinggi dan 15 orang termasuk kategori sedang. Tingkat kategori segmen halte terbagi menjadi 2 kategori yaitu 8 segmen halte dengan tingkat eco-driving kategori tinggi dan 18 segmen halte dengan tingkat eco-driving kategori sedang. Berdasarkan ketiga aspek transportasi berkelanjutan yang harus dipenuhi, Trans Sarbagita Koridor II hanya mampu memenuhi semua kriteria pada aspek sosial. Pada aspek ekonomi Trans Sarbagita Koridor II hanya mampu memenuhi kriteria aksesibilitas wilayah dari 3 kriteria yang ada. Sementara, pada aspek lingkungan, Trans Sarbagita gagal memenuhi satu-satunya kriteria yang harus dipenuhi yaitu minimasi pencemaran lingkungan akibat dampak dari transportasi. Hal ini disebabkan oleh pengemudi di Koridor II yang sering kali melanggar salah satu indikator eco-driving yakni akselerasi secara halus. Berdasarkan penjabaran diatas, dari ketiga aspek yang ada, Trans Sarbagita Koridor II belum didukung oleh aspek ekonomi dan aspek lingkungan sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa Trans Sarbagita Koridor II belum secara penuh mendukung konsep transportasi berkelanjutan.

Kata kunci: *Trans Sarbagita, Eco-driving, Transportasi Berkelanjutan*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.2 Sasaran Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	5
1.5.1 Ruang Lingkup Substansial	5
1.5.2 Ruang Lingkup Wilayah.....	6
1.6 Posisi Penelitian	6
1.7 Ulasan Penelitian Sebelumnya.....	7
1.8 Kerangka Pikir	9
1.9 Metode Penelitian	10
1.9.1 Definisi Operasional	11
1.9.2 Teknik Pengumpulan Data.....	11
1.9.3 Teknik Penentuan Narasumber	13
1.9.4 Tahapan Pengolahan dan Analisis Data.....	13
1.9.5 Kerangka Analisis.....	17
1.10 Sistematika Penulisan	18
BAB II <i>ECO-DRIVING</i> SEBAGAI PILIHAN PERILAKU MENGEMUDI YANG EKONOMIS DAN RAMAH LINGKUNGAN.....	19

2.1	Pengertian Angkutan Umum Penumpang	19
2.1.1	Sarana dan Prasarana Angkutan Umum	20
2.2	Perilaku	22
2.4.1	Faktor yang Mempengaruhi Perilaku.....	23
2.4.2	Perilaku dalam Berkendara.....	24
2.3	Konsep Transportasi Berkelanjutan	25
2.4	<i>Eco-Driving</i>	29
2.4.1	Prinsip Dasar <i>Eco-driving</i>	32
2.4.2	Keuntungan <i>Eco-driving</i>	37
2.4.3	<i>Eco-driving</i> Sebagai Strategi Penghematan Bahan Bakar yang Efektif	38
2.5	Sintesa Kajian Literatur	39
BAB III	GAMBARAN UMUM TRANS SARBAGITA.....	42
3.1	Gambaran Transportasi di Kawasan Sarbagita	42
3.2	Transportasi Publik di Kawasan Sarbagita	43
3.3	Sejarah Perkembangan Trans Sarbagita.....	47
3.4	Karakteristik Trans Sarbagita Koridor II (Batubulan-Nusadua)	49
3.4.1	Kondisi Fisik Trans Sarbagita di Koridor II	51
3.4.2	Karakteristik Penumpang Trans Sarbagita Koridor II	55
BAB IV	TINGKAT <i>ECO-DRIVING</i> PADA TRANS SARBAGITA KORIDOR II UNTUK MENDUKUNG KONSEP TRANSPORTASI BERKELANJUTAN	58
4.1	Identifikasi Karakteristik Pengemudi Trans Sarbagita Koridor II	58
4.2	Analisis Tingkat <i>Eco-driving</i> Pada Tiap Pengemudi Trans Sarbagita Koridor II.....	60
4.3	Analisis Tingkat <i>Eco-driving</i> Segmen Halte Trans Sarbagita Koridor II	62
4.4	Analisis Tingkat <i>Eco-driving</i> Trans Sarbagita Koridor II Secara Umum untuk Mendukung Konsep Transportasi Berkelanjutan.....	69
BAB V	PENUTUP.....	74
5.1	Kesimpulan	74
5.2	Rekomendasi.....	75
	DAFTAR PUSTAKA	76
	LAMPIRAN.....	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Posisi Penelitian	6
Gambar 1.2	Kerangka Pikir	9
Gambar 1.3	Kerangka Analisis	17
Gambar 2.1	Angkutan Massal Berbasis Jalan Ukuran Sedang	20
Gambar 2.2	Desain Interior Angkutan Massal Berbasis Jalan Ukuran Sedang	20
Gambar 2.3	Angkutan Massal Berbasis Jalan Ukuran Besar.....	21
Gambar 2.4	Desain Interior Angkutan Massal Berbasis Jalan Ukuran Besar.....	21
Gambar 2.5	Faktor <i>Eco-driving</i>	34
Gambar 3.1	Jumlah Kendaraan Bermotor di Provinsi Bali Tahun 2011-2015	42
Gambar 3.2	Perbandingan Jumlah Kendaraan Bermotor di Kawasan Sarbagita dengan Kabupaten Lainnya di Provinsi Bali Tahun 2011-2015	43
Gambar 3.3	Trans Sarbagita Koridor I.....	44
Gambar 3.4	Transportasi Online Grab dan Gojek	44
Gambar 3.5	Bus Pariwisata.....	45
Gambar 3.6	Fasilitas Kura Kura Bus	45
Gambar 3.7	Taksi Konvensional.....	46
Gambar 3.8	TP Trans Sarbagita.....	47
Gambar 3.9	Peta Rute Pelayanan Trans Sarbagita.....	48
Gambar 3.10	Kondisi Trans Sarbagita.....	49
Gambar 3.11	Rute yang Dilewati Trans Sarbagita Koridor II	50
Gambar 3.12	Pramujasa Trans Sarbagita Koridor II.....	51
Gambar 3.13	Kondisi Bagian Luar Armada Trans Sarbagita Koridor II	52
Gambar 3.14	Kondisi Bagian Dalam Armada Trans Sarbagita Koridor II.....	53
Gambar 3.15	Halte Tambahan pada Koridor II	53
Gambar 3.16	Tiang yang Menyangga Halte Mumbul Bengkok	54
Gambar 3.17	Halte Hasil Kerjasama dengan Pihak Ketiga	54
Gambar 3.18	Halte yang Dibangun Menggunakan APBD Provinsi Bali	55
Gambar 3.19	Hasil Penjualan Tiket Trans Sarbagita Koridor II Tahun 2012-2016	56
Gambar 3.20	Wisatawan yang Menggunakan Trans Sarbagita Koridor II.....	57
Gambar 3.21	Pelajar yang Menggunakan Trans Sarbagita Koridor II.....	57
Gambar 4.1	Tingkat <i>Eco-driving</i> Segmen Halte Trans Sarbagita Koridor II	66
Gambar 4.2	Segmen ke -16, 17, 18.....	67

DAFTAR TABEL

Tabel I.1	Ulasan Penelitian Sebelumnya	7
Tabel I.2	Indikator <i>Eco-driving</i>	10
Tabel I.3	Pedoman 3 Kategori Data.....	11
Tabel I.4	Contoh Lembar Observasi	12
Tabel I.5	Kategori Tingkat <i>Eco-driving</i> Pengemudi Trans Sarbagita Koridor II	15
Tabel I.6	Kategori Tingkat <i>Eco-driving</i> Pada Segmen Halte Trans Sarbagita Koridor II	15
Tabel I.7	Kategori Tingkat <i>Eco-driving</i> Trans Sarbagita Koridor II	16
Tabel II.1	Konsep Transportasi Berkelanjutan.....	26
Tabel II.2	Parameter yang Digunakan Untuk Mengukur Perilaku <i>Eco-driving</i>	31
Tabel II.3	Sintesa Kajian Literatur	40
Tabel IV.1	Karakteristik Pengemudi Trans Sarbagita Koridor II	59
Tabel IV.2	Kategori Tingkat <i>Eco-driving</i> Pengemudi Trans Sarbagita Koridor II	60
Tabel IV.3	Tingkat <i>Eco-driving</i> Pengemudi Trans Sarbagita Koridor II	61
Tabel IV.4	Kategori Tingkat <i>Eco-driving</i> Pada Segmen Halte Trans Sarbagita Koridor II	62
Tabel IV.5	Tingkat <i>Eco-driving</i> Pada Segmen Halte Trans Sarbagita Koridor II	64
Tabel IV.6	Kategori Tingkat <i>Eco-driving</i> Trans Sarbagita Koridor II	69
Tabel IV.7	Konsep Transportasi Berkelanjutan (Brotodewo, 2010)	70