



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

- Hak Cipta :
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

05/TA/S.TR-TPJJ-JT/2021

TUGAS AKHIR

**EVALUASI KELAYAKAN DAN KELAYANAN REST AREA TERHADAP
PERENCANAAN KAWASAN TRANSIT ANTAR MODA DI REST AREA**



Disusun untuk melengkapi salah satu syarat kelulusan Program D-IV

Politeknik Negeri Jakarta

Disusun Oleh :

Muhammad Zakiy Tajuddin

NIM 4117110017

Pembimbing :

Achmad Nadjam, S.T., M.T

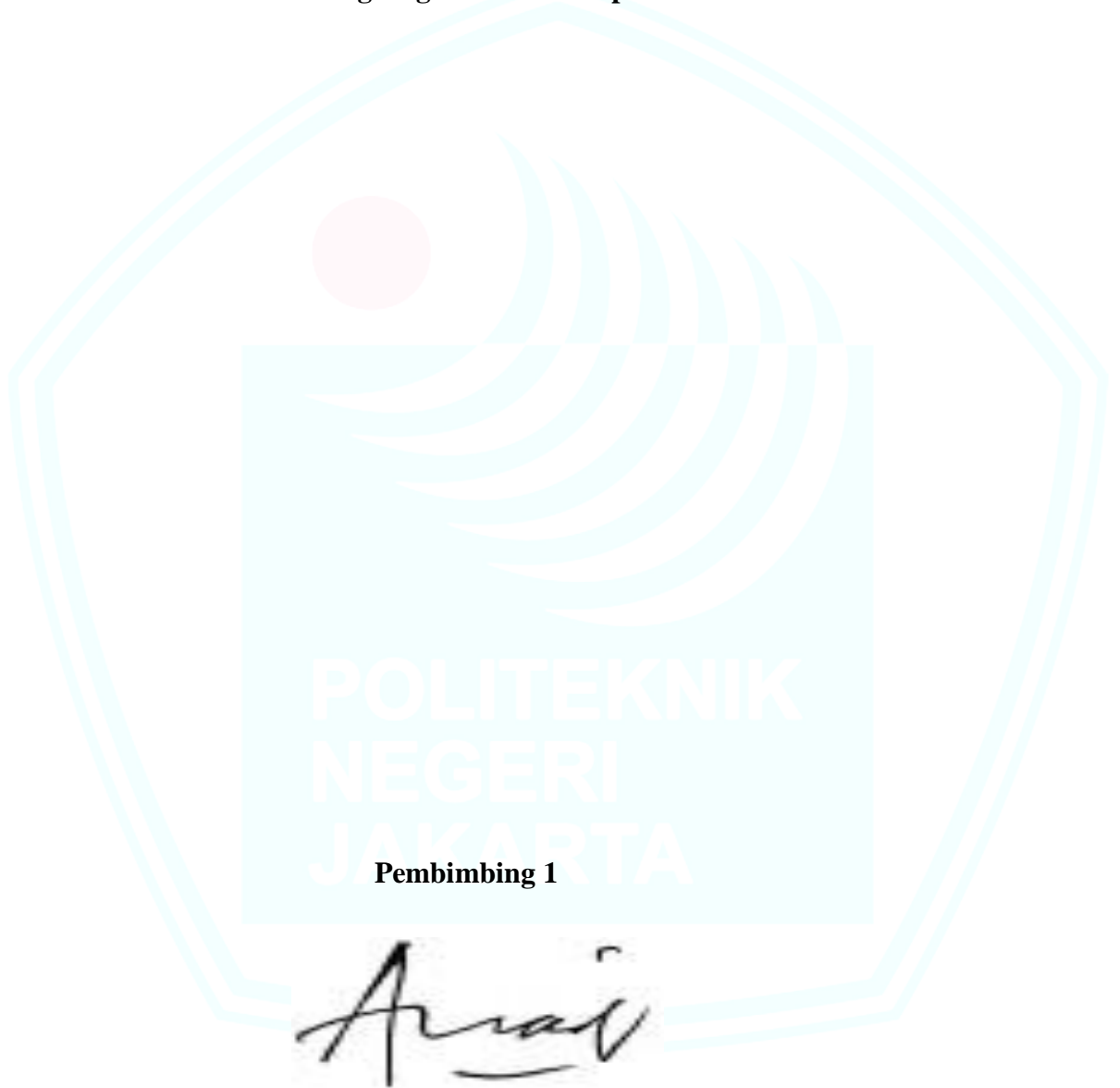
NIP. 19580109 198503 1 003

**PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK PERANCANGAN
JALAN DAN JEMBATAN KONSENTRASI JALAN TOL
JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2021

HALAMAN PERSETUJUAN

Laporan Tugas Akhir Berjudul
**EVALUASI KELAYAKAN DAN KELAYANAN REST AREA TERHADAP
PERENCANAAN KAWASAN TRANSITA ANTAR MODA DI REST
AREA** yang disusun oleh **Muhammad Zakiy Tajuddin (NIM 4117110017)**
telah di setujui dosen pembimbing untuk di pertahankan dalam
Sidang Tugas Akhir Tahap I



Achamd Nadiam

Achamd Nadiam, S.T., M.T
NIP 195801091985031003

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :




1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir Berjudul :

EVALUASI KELAYAKAN DAN KELAYANAN REST AREA TERHADAP PERENCANAAN KAWASAN TRANSITA ANTAR MODA DI REST AREA yang disusun oleh **Muhammad Zakiy Tajuddin (NIM 4117110017)** telah di setujui dosen pembimbing untuk di pertahankan dalam **Sidang Tugas Akhir Tahap I** di depan Tim Penguji pada hari Selasa tanggal 27 Juli 2021

	Nama Tim Peguji	Tanda Tangan
Ketua	Eko Wiyono, Drs., ST., M.Eng 196012281986031003	
Anggota	Eva Azhra Latifa, ST., M.T 196205071986032003	
Anggota	Nuzul Barkah Prihutomo, S.T., M.T 197808212008121002	 <small>Tanda Tangan yang telah ditandatangani Tugas Akhir Tahap I</small>

Mengetahui

**Ketua Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Jakarta**



Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Ars.
NIP. 197407061999032001



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Muhammad Zakiy Tajuddin
NIM : 4117110017
Prodi : D4 TPJJ Konsentrasi Jalan Tol
Alamat email : muhammad.zakiytajuddin.ts17@mhs.w.pnj.ac.id
Judul Naskah : Evaluasi Kelayakan dan Kelayakan *Rest Area* Terhadap Perencanaan Kawasan Transit Antarmoda di *Rest Area*.

Dengan ini saya menyatakan bahwa tulisan yang saya sertakan dalam Tugas Akhir Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta Tahun Akademik 2020/2021 adalah benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan karya orang lain dan belum pernah diikutkan dalam segala bentuk kegiatan akademis/perlombaan.

Apabila di kemudian hari ternyata tulisan/naskah saya tidak sesuai dengan pernyataan ini, maka secara otomatis tulisan/naskah saya dianggap gugur dan bersedia menerima sanksi yang ada. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

Depok, 12 Agustus 2021

Yang Menyatakan

Muhammad Zakiy Tajuddin

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur atas ke hadirat Allah Subhana hu wa Ta'ala yangtelah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan naskah Tugas Akhir yang berjudul “**Evaluasi Kelayakan dan Kelayanan Rest Area Terhadap Perencanaan Kawasan Transit Antar Moda di Rest Area**”. Penulisan naskah Tugas Akhir ini bertujuan untuk memenuhi syarat kelulusan program studi Teknik Pembangunan Jalan dan Jembatan konsentrasi Jalan Tol. Dalam penyusunan naskah Tugas Akhir ini, tidak sedikit kesulitan dan hambatan yang penulis alami, namun berkat bantuan, dukungan, dan semangat dari berbagai pihak, penulis mampu menyelesaikannya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada pihak-pihak yang telah terlibat dalam penyusunan naskah Tugas Akhir ini:

1. Kedua orang tua dan keluarga tersayang yang selalu memberikan doa, kasih sayang, semangat, motivasi, dan dukungan moril dan materi.
2. Bu Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Ars selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta.
3. Bapak Nuzul Barkah Prihutomo, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta yang telah memberi dukungan pada penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Achmad Nadjam, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dalam proses penyusunan naskah tugas akhir.
5. PT. Jasamarga Related Business yang telah memberikan izin dalam pengambilan data dan memberikan data yang dibutuhkan penulis.
6. Pak Syamsul Fadly atau Acun, Pak Joseph, Bu Evil, Pak David, Pak Ardi, dan Pak Rahman yang mendukung dan

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

memberikan motivasi serta memberikan kemudahan untuk mendapatkan data.

7. Seluruh Mahasiswa Jalan Tol 2017 yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas suka dan duka yang telah dialami bersama.
8. Semua pihak-pihak yang turut membantu baik secara langsung maupun tidaklangsung.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharap kritik dan saran yang membangun agar penulis bisa menjadi lebih baik. Penulis berharap agar Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan dapat menambah wawasan bagi penulis sendiri maupun pembaca.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

ABSTRAK

Jalan tol trans jawa yang menyambungkan pulau jawa ini membuat semakin banyak PO bus memilih rute melintasi jalan tol trans jawa. Beberapa bus trans jawa secara perlahan juga memfokuskan service makan serta pengisian bahan bakar di rest area. Di rest area KM 519 A ini terdapat shalter untuk pemberhentian bus. Tujuan pada penelitian ini untuk mengukur kelayakan dan kelayanan rest area jika nanti ingin digunakan sebagai kawasan transit antar moda dan juga untuk mengetahui apakah pengguna bus trans jawa setuju jika ada kawsan transit antar moda di rest area KM 519 A. Standart untuk indicator penentuan kelayakan dan kelayanan rest area mengacu pada standart pelayanan minimal rest area di jalan tol dan peraturan yang berlaku. Untuk tingkat setuju dan fasilitas kawasan transit antar moda mengacu pada hasil kuisioner yang telah dibagi. Berdasarkan hasil analisis pada indikator kelayakan di dapatkan angka persentase 80% sehingga di kategorikan sangat layak. Pada indikator kelayanan di dapatkan angka persentase 87,5% sehingga di kategorikan sangat layan. Pada kuisioner kawsan transit antar moda responden juga setuju dengan tingkat kesetujuan mencapai 75% dan responden juga mengharapkan beberapa fasilitas seperti halnya papan informasi dan jadwal angkutan antar moda.

Kata kunci: Kelayakan dan Kelayanan; Rest Area; Transit antar moda

ABSTRACT

The Trans Java toll road that connects the island of Java has made more and more bus companies choose routes across the Trans Java toll road. Some Trans Java buses are also slowly focusing on eating and refueling services at rest areas. In the rest area KM 519 A there is a shelter for bus stops. The purpose of this study is to measure the feasibility and serviceability of the rest area if later you want to use it as an intermodal transit area and also to find out whether Trans Java bus users agree if there is an intermodal transit area in the KM 519 A rest area. Standards for indicators for determining eligibility and service rest area refers to the minimum service standard for rest areas on toll roads and applicable regulations. For the level of agreement and facilities for the intermodal transit area, refer to the results of the questionnaire that has been divided. Based on the results of the analysis on the feasibility indicators, a percentage figure of 80% is obtained so that it is categorized as very feasible. In the service indicator, the percentage figure is 87.5% so it is categorized as very serviceable. In the questionnaire on the intermodal transit area, the respondents also agreed with the level of agreement reaching 75% and the respondents also expected several facilities such as information boards and intermodal transport schedules.

Keywords: Feasibility and service; Rest Area; Intermodal Transit.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Daftar Isi

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	vi
Daftar Isi	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Perumusan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Pembatasan Masalah.....	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II.....	6
2.1 Terhadap Perencanaan Kawasan Transit Antar Moda.....	6
2.1.1 Pengertian Perencanaan.....	6
2.1.2 Pengertian Transit Antar Moda	6
2.2. Pengertian Tempat Istirahat dan Pelayanan atau <i>Rest Area</i>	7
2.2.1 Definisi Tempat Istirahat dan Pelayanan atau <i>Rest Area</i>	7
2.2.2 Klasifikasi Tempat Istirahat dan Pelayanan (<i>type rest area</i>)	7
2.2.3 Pelanggan <i>Rest Area</i>	8
2.3 Kelayakan Tempat Istirahat dan Pelayanan.....	9
2.3.1 Pengertian Kelayakan	9
2.3.2 Standarisasi Indikator Pelayanan	9
2.4 Kelayakan Tempat Istirahat dan Pelayanan.....	13



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2.4.1	Pengertian Pelayanan	13
2.4.2	Standar Kelayanan	13
2.5	Keterkaitan Tempat Istirahat dan Pelayanan Dengan Perencanaan Kawasan Transit Antar Moda 16	
2.6	Populasi dan Sampel.....	16
2.7	Uji Validitas dan Realibilitas	17
2.8	Peraturan Kawasan Transit	21
BAB III	24
3.1.	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	24
3.2.	Rancangan Penelitian.....	24
3.3.	Sumber Data.....	27
3.4.	Pengumpulan Data.....	27
3.5.	Populasi dan Sampel.....	28
3.6.	Metode Analisis Data	28
3.6.1	Metode Analisis Minat Distribusi Pembisnis dan Pengguna dengan Adanya Kawasan Transit Antar Moda	29
3.6.2	Metode Analisis Kelayakan dan Kelayanan Tempat Istirahat dan Pelayanan	29
BAB IV DATA	31
4.1	Data Geometri dan Fasilitas.....	31
4.1.2	Lokasi Rest Area	32
4.1.3	Fasilitas Parkir	32
4.1.4	Area Toilet	33
4.1.5	Area Tempat Ibadah	34
4.1.6	Area Restoran	35
4.1.7	Area Warung atau Kios.....	36
4.1.8	SPBU	36
4.1.9	Ruang Terbuka Hijau.....	36
4.1.10	Bengkel	37
4.1.11	Kondisi Jalan	37
4.1.12	Ramp	38
4.1.13	Penerangan	38



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.2	Data Hasil Survei Kawasan Transit Antar Moda.....	39
4.2.1	Data Persentase Kuisoner Kawasan Transit Antar Moda.....	46
4.3	Data Rest Area untuk Pengaturan Kawasan Transit Antar Moda.....	52
BAB V		56
5.1	Analisis Kelayakan dan Kelayanan <i>Rest Area</i>	56
5.1.1	Analisis Kelayakan.....	57
5.1.2	Analisis Kelayanan.....	63
5.2	Analisis Kawasan Transit Antar Moda di <i>Rest Area</i>	64
5.2.1	Uji Validitas dan Reliabilitas	64
5.2.2	Analisis Kuisoner Kawasan Transit Antar Moda	68
5.3	Analisis Pengaturan Lalu Lintas di <i>Rest Area</i>	71
BAB VI PENUTUP		74
6.1	Kesimpulan.....	74
6.2	Saran.....	75
Daftar Pustaka.....		76



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Standart Luasan Minimum Toilet <i>Rest Area</i>	9
Tabel 2.2 Standart Luasan Minimum Tempat Ibadah.....	9
Tabel 2.3 Standart Luas dan Jumlah Parkir	10
Tabel 2.4 Standar Pelayanan Minimal (SPM) Jalan Tol.....	13
Tabel 2.5 Nilai r <i>Product Moment</i>	16
Tabel 3.1 Kategori Penilaian Tingkat Kelayakan dan Kelayakan	22
Tabel 4.1 <i>Rest Area</i> Arah Ngawi (Jalur A)	24
Tabel 4.2 <i>Rest Area</i> Arah Solo (Jalur B).....	24
Tabel 4.3 Data Fasilitas Parkir.....	24
Tabel 4.4 Data Area Toilet	25
Tabel 4.5 Data Tempat Ibadah	26
Tabel 4.6 Data Geometri <i>Ramp</i>	30
Tabel 4.7 Data Hasil Survei Kawasan Transit Antar Moda	31
Tabel 4.8 Atribut Indikator Penilaian	37
Tabel 5.1 Analisis Kelayakan <i>Rest Area</i>	49
Tabel 5.2 Penilaian Kelayakan <i>Rest Area</i>	54
Tabel 5.3 Analisis Kelayakan <i>Rest Area</i>	55
Tabel 5.4 Penilaian Kelayakan <i>Rest Area</i>	56
Tabel 5.5 Hasil Uji Validitas	57
Tabel 5.6 Hasil Uji Reliabilitas Kawasan Transit Antar Moda di <i>Rest Area</i>	58
Tabel 5.7 Hasil Persentase Kuisoner Kawasan Transit Antar Moda	59
Tabel 5.8 Jumlah Utilitas.....	61

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Lokasi Rest Area KM 519 Ruas Jalan Tol Solo-Ngawi	18
Gambar 3.2 Gambar Bagan Alir Penelitian	19
Gambar 4.1 <i>Layout Rest Area</i> KM 519 A Solo – Ngawi.....	23
Gambar 4.2 Area Parkir Kendaraan Golongan I	25
Gambar 4.3 Area Parkir Kendaraan Golongan II/III/IV/V	25
Gambar 4.4 Area Toilet pada <i>Rest Area</i> KM 519 A	26
Gambar 4.5 Fasilitas Toilet pada <i>Rest Area</i> KM 519 A	26
Gambar 4.6 Masjid di <i>Rest Area</i> KM 519 A.....	27
Gambar 4.7 Fasilitas Restoran pada <i>Rest Area</i> KM 519 A.....	27
Gambar 4.8 Fasilitas Rumah Makan pada <i>Rest Area</i> Km. 519 A	28
Gambar 4.9 Fasilitas SPBU pada <i>Rest Area</i> KM 519 A.....	28
Gambar 4.10 Fasilitas Bengkel Umum pada <i>Rest Area</i> KM 519 A	29
Gambar 4.11 Kondisi Permukaan Jalan <i>Rest Area</i>	29
Gambar 4.12 Kondisi Permukaan Parkir <i>Rest Area</i> KM 519 A.....	30
Gambar 4.13 Penerangan pada <i>Rest Area</i> KM 519 A	30
Gambar 4.14 Arah Angkutan antar moda pada <i>Rest Area</i> KM 519 A	44
Gambar 4.15 Rencana Jalan Keluar <i>Rest Area</i> KM 519 A.....	45
Gambar 4.16 Arah Bus Trans Jawa pada <i>Rest Area</i> KM 519 A	46
Gambar 4.17 Shalter Bus Trans Jawa di <i>Rest Area</i> KM 519 A	47
Gambar 4.18 Shalter Angkutan Antar Moda di <i>Rest Area</i> KM 519 A.....	47
Gambar 5.1 Skema Perencanaan Kawasan Transit di Bangunan yang sudah ada	69
Gambar 5.2 Skema Perencanaan Kawasan Transit di Lahan Baru	69
Gambar 5.3 Rambu Bus Transjawa	71
Gambar 5.4 Rambu Angkutan Antar Moda.....	72
Gambar 5.3 Rambu di Akses Menuju Rest Area	72

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan tol Trans Jawa merupakan sebuah jalan tol yang menghubungkan 5 Provinsi anantara lain : Banten, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur. Permasalahan yang menjadi masalah adalah peningkatan transportasi umum darat terutama bus meningkat dengan drastis karena waktu tempuh semakin cepat dan tepat waktu dikarenakan tersambungnyanya jalan tol Trans Jawa. Beberapa bus pun memilih untuk menggunakan *rest area* sebagai tempat servis makan maupun mengisi solar. Bisnis.com, Semarang-Pembangunan infastruktur tol Trans Jawa membuar rata-rata load factor angkutan umum bus antar kota antar provinsi (AKAP) mengalami kenaikan menjadi 60%, kemudian pelaku usaha otobus (AKAP) menambah jam keberangkatan akibat terbangunnya tol Trans Jawa (Bisnis.com, 2019).

Jakarta, CNBC Indonesia- Perbaikan infrastruktur jalan dan tersambungnyanya ruas tol Jawa telah memberi dampak bagi peningkatan penggunaan angkutan darat berbasis bus. Menurut Chairman Ikatan Pengusaha Otobus Muda Indonesia (IPOMI), Kurnia Lesani Adnan semakin baiknya jalur transportasi juga mendorong peningkatan jumlah penumpang terutama di momen libur nasional. Jelang libur Natal 2019 dan Tahun Baru 2020 (Nataru) ini pengelola bus terus berbenah melakukan peremajaan armada dan memperluas rute guna menarik lebih banyak penumpang yang diperkirakan akan naik 15-20%. Seperti apa peluang bisnis angkutan darat di Nataru ini? Selengkapnyanya saksikan dialog Muhammad Gibran dengan Chairman Ikatan Pengusaha Otobus Muda Indonesia (IPOMI), Kurnia Lesani Adnan dalam Profit , CNBC Indonesia (Selasa, 10/12/2019) (Indonesia, 2019). Dengan meningkatnya penumpang bus, bus pun harus melayani di beberapa pemberhentian seperti di depan gerbang tol untuk menaik turunkan penumpang. Kedepannya sangat dimungkinkan merencanakan pemberhentian bus untuk menaik turunkan penumpang terjadi



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

di tempat istirahat dan pelayanan (*rest area*).

Kedepannya Tempat Istirahat dan Pelayanan atau *Rest Area* akan mempunyai fungsi yang lebih luas guna memanfaatkan dan mengoptimalkan dampak positif dari perkembangan jalan tol yang terus berlanjut, jalan tol tidak hanya memperlancar konektivitas namun nantinya akan membangkitkan kawasan ekonomi baru dan memajukan perusahaan lokal dan UMKM lokal. Salah satu fungsi yang di harapkan berada di *rest area* adalah kawasan transit antar moda agar memudahkan transportasi umum terutama bus trans jawa menurunkan penumpang di *rest area* kemudian penumpang tersebut melanjutkan perjalanan dengan kendaraan lain yang akan mendistribusikan ke wilayah tujuan sekitar *rest area*.

Tempat Istirahat dan Pelayanan atau *Rest Area* adalah suatu tempat istirahat yang dilengkapi dengan berbagai fasilitas umum bagi pengguna jalan tol, sehingga baik bagipengemudi, penumpang, maupun kendaraannya dapat beristirahat untuk sementara (Peraturan Menteri PUPR No.10 Tahun 2018). Kepadatan yang diakibatkan oleh penumpukan antrean kendaraan di tempat istirahat dan pelayanan dapat terjadi karenakapasitas tempat istirahat yang tidak mencukupi dan juga diakibatkan oleh desain *layout* parkir yang tidak mempertimbangkan minat pemberhentian bus pada tempat istirahat dan pelayanan jalan tol. Terlebih lagi, Jalan Tol Trans Jawa merupakan akses utama pemudik, serta memiliki beberapa tempat istirahat dan pelayanan yang terletak pada KM 19 (arah Cikampek), KM 228 (arah pejalan), KM 391 (arah Semarang), KM 519 (arah Ngawi), KM 626 (arah Kertosono), KM 695 (arah Mojokerto), KM 725 (arah Surabaya) yang memungkinkan besarnya potensi menaik turunkan penumpang di tempat istirahat dan pelayanan pada saat akhir pekan/lebaran.

1.2 Identifikasi Masalah

Tempat Istirahat dan Pelayanan atau *rest area* yang semula digunakan untuk beristirahat pengemudi, penumpang, maupun kendaraannya dilengkapi dengan fasilitas bagi pengguna jalan tol. Pada KM 519 A yang direncanakan untuk pemberhentian bus sebagai kawasan transit antar moda yang akan mengalami peningkatan dalam segala aspek termasuk lahan dan bisnis. Pada



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KM 519 A yang semula tidak di desain untuk kawasan transit antar moda akan membuat kemacetan atau kerumunan jika tidak di siapkan secara matang. Penumpukan jaga akan terjadi di depan ramp on ataupun ramp off pada *rest area* tersebut dikarenakan adanya kegiatan yang semula tidak ada dan sekarang dimunculkan dan juga untuk mengurangi penurunan dan menaikkan penumpang di gerbang tol yang akan membuat kemacetan tersendiri.

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana tingkat kelayakan dan pelayanan pada *rest area* KM 519 Jalan Tol Solo – Ngawi.
2. Bagaimana analisa perencanaan kawasan transit antar moda di tempat istirahat dan pelayanan jalan tol KM 519 A.
3. Bagaiman cara mengatur kawasan transit agar *rest area* berjalan dengan semestinya.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini dan pemecahan masalah dari topik yang akan di angkat adalah sebagai berikut :

- a. Menganalisis tingkat kelayakan dan pelayanan pada di tempat istirahat dan pelayanan KM 519 A Ruas Tol Solo – Ngawi.
- b. Menganalisis perencanaan kawasan transit antar moda di tempat istirahat dan pelayanan KM 519 A.
- c. Menganalisis pengaturan arus lau lintas di tempat istirahat dan pelayanan jalan tol KM 519 A.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang akan diperoleh dari penelitian kali ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Penulis,

Penelitian ini dapat bermanfaat untuk dijadikan sebagai implementasi ilmu yang telah dipelajari penulis serta menambah



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

pengalaman dan wawasan bagi penulis.

2. Bagi Perusahaan,

Penelitian ini dapat bermanfaat sebagai informasi dan masukan kepadapengelola mengenai adanya kawasan transit antar moda di Tempat Istirahat dan Pelayanan Jalan Tol KM 519 A Ruas Solo – Ngawi.

3. Bagi Peneliti Lain,

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber referensi dalam analisis adanya kawasan transit industri di Tempat Istirahat dan Pelayanan.

1.6 Pembatasan Masalah

Batasan masalah yang perlu dilakukan dalam penulisan tugas akhir ini adalah

- a. Tidak meninjau analisis biaya
- b. Tidak meninjau perhitungan struktur bangunan.
- c. Luas lahan yang digunakan sesuai dengan lahan kondisi tempat istirahat dan pelayanan KM 519 saat ini.
- d. Lokasi tinjauan berada di tempat istirahat dan pelayanan KM 519 Ruas Tol Solo – Ngawi.
- e. Data diambil pada saat pandemi *Covid-19*.
- f. Pengambilan data disesuaikan akibat kondisi pandemic *Covid-19*.
- g. Hanya mengutamakan menaik turunkan penumpang bus di *Rest Area*.
- h. Hanya membuat rute di jalan yang sudah ada.

1.7 Sistematika Penulisan

Secara garis besar, sistematika penulisan laporan tugas akhir disusun dalam enam bagian yang dijelaskan sebagai berikut :



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1. BAB I Pendahuluan

Berisi mengenai hal-hal yang melatarbelakangi dilakukannya penelitian ini, identifikasi masalah, permasalahan apa saja yang akan ditinjau, Batasan dari permasalahan yang akan ditinjau, tujuan dilakukan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

2. BAB II Tinjauan Pustaka

Berisi tentang penelitian terdahulu serta dasar-dasar teori mengenai penelitian ini.

3. BAB III Metodologi Penelitian

Berisi tentang prosedur pengambilan data, pengolahan data dan analisis data yang akan dilakukan.

4. BAB IV DATA

Berisi tentang pengolahan data dan analisis data yang akan dilakukan.

5. BAB V Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berisi tentang pembahasan analisis minat distribusi adanya kawasan transit antar di tempat istirahat dan pelayanan, pengaturan arus lalu lintas di tempat istirahat dan pelayanan jalan tol KM 519 A, dan analisis kelayakan dan pelayanan tempat istirahat dan pelayanan.

6. BAB VI Kesimpulan dan Saran

Berisi tentang kesimpulan dari kajian dan saran untuk penelitian yang mungkin dilanjutkan oleh pihak lain kemudian hari.



BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan berdasarkan hasil dari analisis dan pembahasan yang telah dilakukan adalah:

1. Berdasarkan hasil analisis tingkat kelayakan dengan standar yang mengacu pada peraturan yang berlaku didapatkan bahwa tingkat kelayakan *rest area* km 519 A adalah 80% berada pada *range* 76% - 100% yang artinya **sangat layak** dan berdasarkan hasil analisis tingkat kelayakan dengan standar yang mengacu pada SPM yang berlaku didapatkan bahwa tingkat kelayakan *rest area* km 519 A adalah 87,5% berada pada *range* 76% - 100% yang artinya **sangat layak**.
2. Berdasarkan hasil analisis kuisioner kawasan transit antarmoda sebagian besar responden setuju dengan adanya kawasan transit antarmoda di *rest area* dan juga responden mengharapkan kawasan transit antarmoda di lengkapi dengan papan informasi terkait kawasan transit antarmoda dan juga jadwal pemberangkatan dan dekat dengan Toilet dan UMKM maupun minimarket. Berdasarkan hasil analisis yang mengacu pada peraturan Menteri ATR BPN No 16 Tahun 2017 Perencanaan Kawasan Transit Antarmoda di *rest area* sudah memenuhi beberapa kriteria diantaranya memiliki paling sedikit 1 moda jarak dekat (*Bus Rapid Transit*) dan 1 moda transit jarak jauh (*Bus Trans Jawa*), berada pada kawasan rendah bencana.
3. Berdasarkan hasil analisis pengaturan lalu lintas untuk kawasan transit antar moda di *rest area* Km 519 A jalan atau rute bus transjawa dan angkutan antar moda berbeda terlihat dari panjang rute bus transjawa ialah 755 m sedangkan rute angkutan antar moda 806 m dan juga dikarenakan jalur masuknya berbeda. Pada rute tersebut juga ada utilitas

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

yang perlu di perhatikan seperti marka, penerangan, dan juga rambu-rambu, serta penambahan personil untuk mengatur dan menjaga di rute angkutan antar mode.

6.2 Saran

Saran dan masukan yang dapat diuraikan berdasarkan kesimpulan yang telah ditarik adalah:

1. Pemenuhan standar kelayakan berupa luas total *rest area* KM 519 A yang belum memenuhi standar, penambahan luas area bengkel, penambahan lebar dan kapasitas parkir golongan dua keatas, dan pembuatan klinik kesehatan sesuai standar.
2. Pemenuhan SPM berupa perbaikan dan memaksimalkan terhadap bengkel yang harus beroperasi.
3. Perlu diadakannya pemeriksaan rutin dan pemeliharaan yang sering dilakukan oleh pihak pengelola terhadap fasilitas-fasilitas agar kualitas pelayanan yang diberikan terjaga.
4. Semua fasilitas yang sudah memenuhi standar harus terus dipertahankan dan jika memungkinkan ditingkatkan atau ditambah lagi.
5. Pengaturan lalu lintas pada setiap *rest area* berbeda menyesuaikan layout *rest area* tersebut jika nanti ada kawasan transit antar moda di *rest area* lain maka pengaturan lalu lintas menyesuaikan kondisi layout *rest area* tersebut.
6. Untuk penelitian selanjutnya, bisa membahas tentang sistem transportasi atau tentang angkutan antar moda tersebut beserta tarifnya.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Daftar Pustaka

- Ardhika, I Made. 2007. *Analisis Tingkat Kepuasan Pelanggan Terhadap Kualitas Pelayanan Jasa Jalan Tol Jagorawi Pada PT. Jasa Marga*. Journal Article.
- Arifnur, Imbardi, & Sudarmin. 2018. *Rest Area di Perawang*. Jurnal Teknik; 10.31849/teknik.v12i1.1795.
- Direktorat Jendral Bina Marga. 2009. *Geometri Jalan Bebas Hambatan Untuk Jalan Tol*. Jakarta.
- Bisnis.com. 2019. *Keterisian Penumpang Bus AKAP melonjak 60%*.
- Devi, Mayrizka Jeshinta. 2017. *Analisis dan Kelayakan Rest Area Tipe A Ruas Tol Jakarta - Cikampek*. Journal Article.
- Dzikirillah, Fikri. 2019. *Evaluasi Kelayakan dan Pelayanan Rest Area (Studi Kasus : Rest Area Jagorawi KM. 10)*. Journal Article.
- Gunadarma, Universitas. 2018. *SPSS. Lembaga Pengembangan Psikologi*. Article
- Hapsari, Astrida. 2012. *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*. Journal of Chemical Information and Modeling ; 1098-6596
- Hidayatullah, Syarif & Nadjam, Achmad. 2019. *Analisis Kelayakan dan Kelayakan Rest Area KM 57 Ruas Tol Jakarta - Cikampek*. Journal Article.
- Indonesia, C. 2019. *IPOMI: Tol Trans Jawa Tersambung, Penumpang Bus Meningkat*.
- Jinca, M Yamin. 2009. *Keterpaduan Sistem Jaringan Antar Moda Transportasi di Pulau Sulawesi*. Jurnal Transportasi.
- Juniati, Herma. 2017. *Effect of Multimodal Transport Throught Commudity in West Papua Province*. Jurnal Transportasi Multimoda.
- Sabila, Muhammad Ahda ; Winarto, Yosafat; Sumadyo, Amin. 2021. *Prinsip Intergrasi Antar Moda*. Jurnal SENTHONG
- Moenir. 2017. *Manajemen Pelayanan Umum Indonesia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- PERMEN PU No. 10. *Tentang Tempat Istirahat dan Pelayanan Pada Jalan Tol*. 2018. JAKARTA.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Peraturan Menteri ATR BPN No.16. ***Pedoman Pengembangan Kawasan Berorientasi Transit. 2017.*** Jakarta.

Peraturan Pemerintah No.17. ***Perubahan Keempat Atas Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2005 Tentang Jalan Tol.*** 2021. Jakarta; Pemerintah

Pratama, Meidy. 2019. ***Rest Area Sungai di Desa Batu Ampar.*** Journal Article.

Puspita, Enggar. 2017. ***Pengembangan Dan Perancangan Rest Area Km 276 Tol Brebes-Pemalang Sebagai Alternatif Sarana Rekreasi Pengembangan Dan Perancangan Rest Area Km 276 Tol Brebes-Pemalang Sebagai Alternatif Sarana Rekreasi.*** Jurnal Teknik Arsitektur, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Rahman, S. A. 2004. ***Psikologi Suatu Pengantar Dalam Perspektif Islam.*** Jakarta: Prenada Media.

Ridhoni, Miftahul & Ridhani, Muhammad Yusuf .2018. ***Evaluasi Keberlanjutan Terminal Berbasis Transit Oriented Development (TOD), Studi Kasus Terminal Pal Enam Kota Banjarmasin.*** The Indonesian Green Technology Journal ; 10.21776/ub.igtj.2018.007.01.02

Adhianti , Rosa Asiga Cahya; Ronauli, Ria; Kezia, Lasma. 2020. ***Integrasi Antarmoda dengan Penerapan Transit-Oriented Development pada Kawasan Kota Lama Semarang.*** Journal Article.

Sugiyono, P. D. 2018. ***Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.*** Bandung: Alfabeta.

Suwardi. 2012. ***Pengaruh Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Di SMK Negeri 1 Sengkang Kabupaten Wajo.***

Willy. 2018. ***Rest Area di Kecamatan Seberuang Kabupaten Kapuas Hulu.*** Journal Article