

ANALISIS KAPASITAS PARKIR

WISATA TEBING BREKSI

Laporan Tugas Akhir

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dari

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Oleh :

MICHAEL TANGGUH WASKITA AJI

NPM : 16 02 16489



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

FEBRUARI 2021

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul :

ANALISIS KAPASITAS PARKIR KAWASAN WISATA

TEBING BREKSI

Benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiasi dari karya orang lain. Ide, data hasil penelitian maupun kutipan baik langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tugas Akhir ini. Apabila terbukti dikemudian hari bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiasi, maka ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Rektor Universitas Atma jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, 21 Januari 2020

Yang membuat pernyataan

(Michael Tangguh Waskita Aji)

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

ANALISIS KAPASITAS PARKIR

WISATA TEBING BREKSI

Oleh :

MICHAEL TANGGUH WASKITA AJI

NPM : 16 02 16489

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing

Yogyakarta,

Pembimbing,



(Ir. Yohanes Lulie, M.T.)

Disahkan oleh :

Ketua Program Studi Teknik Sipil,



(Ir. AY. Harijanto Setiawan, M.Eng., Ph.D.)

PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir

ANALISIS KAPASITAS PARKIR

WISATA TEBING BREKSI



Oleh :

MICHAEL TANGGUH WASKITA AJI

NPM : 16 02 16489

Telah diuji dan disetujui oleh :

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Ir. Yohanes Lulie, M.T.
Sekretaris	: Dr. Ir. Imam Basuki, M.T.
Anggota	: Ir. P. Wiryawan Sardjono, M.T.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir yang berjudul ANALISIS KAPASITAS PARKIR KAWASAN WISATA TEBING BREKSI ini dengan baik, dan sesuai dengan syarat kurikulum Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Adapun penulisan Tugas Akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Teknik, Program Studi Teknik Sipil di Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Selama penulisan Tugas Akhir ini, banyak sekali dukungan yang penulis dapatkan dari berbagai pihak sehingga penulisan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Ir. Yoyong Arfandi, M.Eng., Ph.D, selaku Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Eng. Luky Handoko, ST., Eng, selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Ir. AY. Harijanto Setiawan, M.Eng., Ph. D, selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil, Universitas Atma Jaya Yogyakarta
4. Bapak Ir. Y. Lulie, M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah berkenan membimbing serta memberikan petunjuk dan saran kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini dengan baik.
5. Seluruh Dosen di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah mendidik dan mengajar penulis.

6. Seluruh jajaran Staf dan Karyawan Wisata Tebing Breksi yang telah memberikan izin dan membantu selama proses penelitian penulis.
7. Keluarga tersayang, Bapak Petru Udi Raharja, Ibu Christina Sri Yatmini, Kakak Elysabeth Citra Raharja, dan Adik Laurentius Bima Setya Pamungkas yang tidak pernah hilang dari hati dan pikiran penulis yang telah memberika doa, perhatian, kasih sayang, dukungan, dan semangat kepada penulis.
8. Untuk pacar Laurensia Yuki Matsuura yang selalu ada dan mendukung penulis setiap saat.
9. Sahabat seperjuangan Edo, Yoshua, Krisnandio, Roy, Nico, Rico, Datu, Pau Pau, Vanesha, Clau, Andika, Nodi, Yoseph, Erwin, Bangkit yang telah memberikan masukan, dukungan dan semangat kepada penulis.

Penulisan Tugas Akhir ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan masukan, kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan rekan-rekan pembaca sekalian.

Yogyakarta, 21 Januari 2021

Penyusun

Michael Tangguh Waskita Aji

NPM : 16 02 16489

DAFTAR ISI

JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Lokasi Tugas Akhir.....	4
1.7. Keaslian Tugas Akhir.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Pengertian Parkir.....	6
2.2. Fasilitas Parkir.....	6
2.3. Kebutuhan Ruang Parkir	7
2.4. Karakteristik Parkir	8
BAB III LANDASAN TEORI.....	10
3.1. Satuan Ruang Parkir.....	10
3.1.1. Ruang Bebas Kendaraan Parkir	10
3.1.2. Lebar Bukaannya Pintu Kendaraan Parkir.....	10
3.1.3. Penentuan Satuan Ruang Parkir	11
3.2. Karakteristik Parkir	15
3.2.1. Volume Parkir	15
3.2.2. Akumulasi Parkir	16
3.2.3. Durasi Parkir	16
3.2.4. Pergantian Parkir.....	16
3.2.5. Kapasitas Parkir	17
3.2.6. Indeks Parkir	17
3.3. Kebutuhan Ruang Parkir	18
3.4. Kebutuhan Parkir 5 Tahun Mendatang	18
BAB IV METODE PENELITIAN	20
4.1. Lokasi Penelitian	20

4.2.	Metode Pengumpulan Data	25
4.2.1.	Data Primer.....	25
4.2.2.	Data Skunder	25
4.3.	Langkah Penelitian	26
4.3.1.	Survei Pendahuluan	26
4.3.2.	Survei Lapangan	26
4.3.3.	Waktu Pelaksanaan Penelitian.....	27
4.3.4.	Pelaksanaan Penelitian	27
4.4.	Metode Analisis Data	27
4.5.	Kerangka Penelitian.....	28
BAB V ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN		29
5.1.	Karakteristik Parkir.....	29
5.1.1.	Akumulasi Parkir	29
5.1.2.	Volume Parkir.....	35
5.1.3.	Tingkat Pergantian Parkir (<i>turn over parking</i>).....	37
5.1.4.	Indeks Parkir	39
5.1.5.	Durasi Parkir.....	41
5.2.	Pembahasan	44
5.2.1.	Kebutuhan Ruang Parkir	44
5.2.2.	Tingkat Pertumbuhan Wisatawan.....	45
5.2.3.	Kebutuhan Ruang Parkir 5 Tahun Mendatang	46
5.2.4.	Pola Parkir	46
5.2.5.	Solusi	47
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		57
6.1.	Kesimpulan	57
6.2.	Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA		58
LAMPIRAN		59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Lokasi Penelitian	4
Gambar 3.1.	Satuan Ruang Parkir untuk Mobil Penumpang	12
Gambar 3.2.	Satuan Ruang Parkir untuk Mobil Penumpang Penyandang Disabilitas dan <i>Ambulance</i>	13
Gambar 3.3.	Satuan Ruang Parkir untuk Bus/Truk.....	14
Gambar 3.4.	Satuan Ruang Parkir untuk Motor.....	15
Gambar 4.1.	Denah Lokasi Wisata Tebing Breksi.....	20
Gambar 4.2.	Denah Parkir Bus 1	21
Gambar 4.3.	Denah Parkir Bus 2	22
Gambar 4.4.	Denah Parkir Mobil 1	22
Gambar 4.5.	Denah Parkir Mobil 2	22
Gambar 4.6.	Denah Parkir Mobil 3	23
Gambar 4.7.	Denah Parkir Motor.....	23
Gambar 4.8.	Lokasi Wisata Tebing Breksi	24
Gambar 4.9.	Alir Penelitian.....	28
Gambar 5.1.	Grafik Akumulasi Parkir Sepeda Motor.....	31
Gambar 5.2.	Grafik Akumulasi Parkir Mobil	33
Gambar 5.3.	Grafik Akumulasi Parkir Bus	34
Gambar 5.4.	Diagram Volume Parkir Sepeda Motor, Mobil, dan Bus	36
Gambar 5.5.	Grafik Turn Over Parkir	38
Gambar 5.6.	Diagram Indek Parkir Maksimal	39
Gambar 5.7.	Diagram Indek Parkir Rata-rata	40
Gambar 5.8.	Grafik Durasi Parkir Sepeda Motor.....	43
Gambar 5.9.	Grafik Durasi Parkir Mobil	43
Gambar 5.10.	Grafik Durasi Parkir Bus	43
Gambar 5.11.	Denah Ruang Parkir di Wisata Tebing Breksi	48
Gambar 5.12.	Denah Ruang Parkir untuk Memenuhi Kebutuhan Ruang Parkir Pada Tahun 2020	49
Gambar 5.13.	Denah Ruang Parkir untuk Memenuhi Kebutuhan Ruang Parkir Tahun 2023	50
Gambar 5.14.	Denah Lokasi Parkir Bus 1 Untuk Memenuhi Kebutuhan Parkir Tahun 2023	51
Gambar 5.15.	Denah Lokasi Parkir Bus 2 Untuk Memenuhi Kebutuhan Parkir Tahun 2023	51
Gambar 5.16.	Denah Lokasi Parkir Bus 3 Untuk Memenuhi Kebutuhan Parkir Tahun 2023	52
Gambar 5.17.	Denah Lokasi Parkir Mobil 1 Untuk Memenuhi Kebutuhan Parkir Tahun 2023	52

Gambar 5.18. Denah Lokasi Parkir Mobil 2 Untuk Memenuhi Kebutuhan Parkir Tahun 2023	53
Gambar 5.19. Denah Lokasi Parkir Mobil 3 Untuk Memenuhi Kebutuhan Parkir Tahun 2023	53
Gambar 5.20. Denah Lokasi Parkir Mobil 4 Untuk Memenuhi Kebutuhan Parkir Tahun 2023	54
Gambar 5.21. Denah Lokasi Parkir Mobil 5 Untuk Memenuhi Kebutuhan Parkir Tahun 2023	54
Gambar 5.22. Denah Lokasi Parkir Mobil 6 Untuk Memenuhi Kebutuhan Parkir Tahun 2023	55
Gambar 5.23. Denah Lokasi Parkir Mobil 7 Untuk Memenuhi Kebutuhan Parkir Tahun 2023	55
Gambar 5.24. Denah Lokasi Parkir Motor 1 Untuk Memenuhi Kebutuhan Parkir Tahun 2023	56
Gambar 5.25. Denah Lokasi Parkir Motor 2 Untuk Memenuhi Kebutuhan Parkir Tahun 2023	56



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kebutuhan SRP Tempat Rekreasi.....	8
Tabel 3.1	Lebar Buka-an Pintu Kendaraan.....	11
Tabel 3.2	Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP)	11
Tabel 3.3	Dimesi SRP untuk Mobil Penumpang	12
Tabel 3.4	Dimensi SRP untuk Bus/Truk.....	14
Tabel 5.1	Akumulasi Parkir Sepeda Motor	30
Tabel 5.2	Akumulasi Parkir Mobil.....	32
Tabel 5.3	Akumulasi Parkir Bus	34
Tabel 5.4	Volume Parkir Sepeda Motor, Mobil dan Bus	35
Tabel 5.5	Luas Lahan Parkir Sepeda Motor, Mobil dan Bus yang Tersedia..	37
Tabel 5.6	Tingkat <i>Turn Over</i> Parkir.....	37
Tabel 5.7	Indeks Parkir Sepeda Motor, Mobil dan Bus	39
Tabel 5.8	<i>Presentase</i> Jumlah Sepeda Motor dengan Durasi Tertentu.....	41
Tabel 5.9	<i>Presentase</i> Jumlah Mobil dengan Durasi Tertentu	42
Tabel 5.10	<i>Presentase</i> Jumlah Mobil dengan Durasi Tertentu	42
Tabel 5.12	Kebutuhan Ruang Parkir.....	45
Tabel 5.13	Angka Rasio Pertumbuhan Wisatawan Tebing Breksi	45
Tabel 5.14	Perbandingan Kebutuhan Parkir Tahun 2020 dan Tahun 2025	46

DAFTAR LAMPIRAN

Gambar L.1	Foto Suasana Parkiran Bus	60
Gambar L.2	Foto Suasana Parkiran Bus	60
Gambar L.3	Foto Suasana Parkiran Mobil.....	60
Gambar L.4	Foto Suasana Parkiran Motor	61
Tabel L.1	Data Kendaraan Motor Hari Jumat, 30 Oktober 2020.....	62
Tabel L.2	Data Kendaraan Mobil Hari Jumat, 30 Oktober 2020.....	63
Tabel L.3	Data Kendaraan Minibus dan Bus Pada Hari Jumat, 30 Oktober 2020	76
Tabel L.4	Data Kendaraan Motor Pada Hari Sabtu, 31 Oktober 2020	76
Tabel L.5	Data Kendaraan Mobil Pada Hari Sabtu, 31 Oktober 2020.....	80
Tabel L.6	Data Kendaraan Minibus dan Bus Pada Hari Sabtu, 31 Oktober 2020	88
Tabel L.7	Data Kendaraan Motor Pada Hari Minggu, 1 November 2020 ...	89
Tabel L.8	Data Kendaraan Mobil Pada Hari Minggu, 1 November 2020 ...	94
Tabel L.9	Data Kendaraan Minibus dan Bus Pada Hari Minggu, 1 November 2020	106
Gambar L.5	Denah Lokasi Parkir Tebing Breksi.....	108
Gambar L.6	Denah Lokasi Parkir Tebing Breksi Untuk Memenuhi Kebutuhan Parkir Pada Tahun 2020	109
Gambar L.7	Denah Lokasi Parkir Tebing Breksi Untuk Memenuhi Kebutuhan Parkir Pada Tahun 2023	110

INTISARI

ANALISIS KAPASITAS PARKIR WISATA TEBING BREKSI, Michael Tangguh Waskita Aji, nomor mahasiswa 160216489, tahun 2021, PPS Transportasi, Program Studi Teknik Sipil, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Analisis kapasitas parkir Wisata Tebing Breksi bermaksud untuk mengantisipasi semakin terkenalnya Wisata Tebing Breksi sehingga peningkatan jumlah pengunjung ke Wisata Tebing Breksi akan berdampak dengan meningkatnya kebutuhan parkir pada tempat wisata, pada saat libur panjang maupun *weekend* terjadi peningkatan pengunjung dari pada hari biasa yang membuat lahan parkir di Wisata Tebing Breksi mengalami peningkatan. Analisis kapasitas parkir Wisata Tebing Breksi, dalam mengolah data mengacu pada Direktur Jendral Perhubungan Darat tahun 1996, analisis yang dilakukan meliputi akumulasi parkir, tingkat pergantian parkir (*turn over*), volume parkir, indeks parkir, durasi parkir, kebutuhan parkir sekarang dan 5 tahun mendatang.

Survei dilakukan di pintu masuk keluar Wisata Tebing Breksi dengan mencatat plat nomor, jam masuk dan keluar kendaraan. Survei ini dilakukan dari hari Jumat 30 Oktober – 1 November 2020 mulai pukul 12.00 WIB – 18.00 WIB.

Hasil penelitian disimpulkan bahwa ruang parkir sepeda motor tersedia 212 SRP, ruang parkir mobil tersedia 184 SRP, dan ruang parkir minibus dan bus tersedia 49 SRP. Kebutuhan ruang parkir pada Tahun 2020 untuk sepeda motor 126 SPR, untuk mobil sebesar 264 SRP, minibus dan bus sebesar 23 SRP. Kebutuhan parkir pada Tahun 2025 untuk sepeda motor 251 SRP, untuk mobil sebesar 735 SRP, minibus dan bus sebesar 64 SRP. Solusi yang diambil untuk memenuhi kebutuhan parkir pada Tahun 2020 dan 2025 dengan cara memperlebar ruang parkir yang ada sekarang dan membuka fasilitas parkir yang baru dengan cara memaksimalkan lahan kosong yang ada sehingga kapasitas ruang parkir di Kawasan Wisata Tebing Breksi untuk sepeda motor 396 SRP, untuk mobil 825 SRP, untuk minibus dan bus 75 SRP.

Kata kunci : Kapasitas, Karakteristik, Parkir, SRP, KRP