

EVALUASI KINERJA *FLY OVER* MANAHAN SURAKARTA

Laporan Tugas Akhir

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dari

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Oleh:

CHRISTIAN YUDHA PERKASA

NPM: 17 02 16823



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

2021

PERNYATAAN

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

EVALUASI KINERJA *FLY OVER* MANAHAN SURAKARTA

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 plagiasi, maka ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Surakarta, 24 Agustus 2021

Yang membuat pernyataan



(Christian Yudha Perkasa)

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

EVALUASI KINERJA *FLY OVER* MANAHAN SURAKARTA

Oleh :

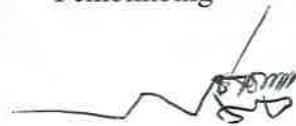
Christian Yudha Perkasa

NPM. : 17 02 16823

Telah disetujui oleh Pembimbing

Yogyakarta,

Pembimbing



(Ir. Y. Lulie M.T)

Disahkan oleh :

Program Studi Teknik Sipil

Ketua



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

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

EVALUASI KINERJA FLY OVER MANAHAN SURAKARTA



Oleh :

Christian Yudha Perkasa

NPM : 170216823

Telah diuji dan disetujui oleh

Jabatan	Nama
Ketua	: Ir. Y. Lulie M.T.
Sekretaris	: Ir. JF. Soandrijanie Linggo M.T.
Anggota	: Dr. FX. Junaedi Utomo, Ir., M.Eng

Tanda Tangan	Tanggal
	9/8-21
	9/8-21
	5/12/21

KATA HANTAR

Puji sembah syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa rahmat-Nya, bimbingan serta berkat-Nya sehingga penulis diberi kemampuan untuk menyelesaikan penulisan Tugas Akhir dengan judul “Evaluasi Kinerja *Fly Over* Manahan Surakarta” dan disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis tentu menyadari bahwa Tugas Akhir ini tidak dapat diselesaikan tanpa bantuan serta campur tangan dari berbagai pihak. Maka, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian penulisan Tugas Akhir ini, antara lain kepada:

1. Bapak Dr. Eng Luky Handoko, S.T., M.Eng., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak Ir. AY. Harijanto S., M.Eng., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Ir. Y. Lulie, M.T., selaku dosen pembimbing dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah bersedia mengajarkan berbagai macam ilmu pengetahuan dalam bidang teknik sipil.
5. Orang tua dan kakak saya di rumah, Siska, serta seluruh keluarga besar saya yang selalu mendukung saya dan selalu mendoakan saya.

6. Hosea Endru Setiawan, Michael, dan Jason Marcellinus Kartono, sebagai rekan seperjuangan penulis dalam penyusunan laporan Tugas Akhir.
7. Teman-teman satu kos dan teman praktikum, Oliv, Dennis, Christopher, Edo, Epen, Karin, Ronas, dan Juan, yang selalu memberi banyak pengalaman serta pelajaran hidup selama menempuh kuliah di Yogyakarta.
8. Teman-teman alumni SMA, teman-teman satu kampus, dan teman-teman kuliah lainnya yang memberikan dukungan selalu kepada penulis.
9. Teman-teman seperjuangan Teknik Sipil UAJY angkatan 2017 yang selalu membantu dalam proses pembelajaran di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
10. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan selama penulisan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga penulis sangat berharap adanya kritik dan saran yang membangun demi kemajuan dari penulis di masa depan. Akhir kata penulis berharap agar Tugas Akhir ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Surakarta, Juli 2021

Christian Yudha Perkasa

NPM: 17 02 16823

DAFTAR ISI

EVALUASI KINERJA FLY OVER MANAHAN SURAKARTA	i
PERNYATAAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
KATA HANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
INTISARI.....	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan.....	4
1.4. Manfaat.....	4
1.5. Batasan Masalah.....	5
1.6. Keaslian Tugas Akhir.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Jalan Layang (<i>Fly Over</i>).....	7
2.2. Evaluasi Kinerja Jalan Layang.....	9
2.3. Variabel dan Ukuran Kinerja Jalan Layang.....	10
2.4. Tingkat Pelayanan (<i>Level of Service</i>).....	10
2.5. Volume Lalu Lintas.....	12
2.6. Kapasitas Jalan.....	12
2.7. Derajat Kejenuhan.....	13
2.8. Kecepatan Arus Bebas.....	13
2.9. Kecepatan Tempuh.....	14

2.10. Waktu Tempuh	15
2.11. Alternatif Penguraian Kemacetan Pada <i>Fly Over</i>	15
BAB III LANDASAN TEORI.....	16
3.1. Volume Lalu Lintas	16
3.2. Kecepatan Waktu Tempuh Kendaraan	18
3.3. Kecepatan Arus Bebas (FV)	18
3.4. Kapasitas	24
3.5. Waktu Tempuh	30
3.6. Derajat Kejenuhan (DS).....	31
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	33
4.1. Metoda Pengumpulan Data.....	33
4.2. Lokasi Penelitian	33
4.3. Jenis Data	33
4.4. Teknik Pengumpulan Data.....	34
4.4.1. Data primer	34
4.5. Peralatan Penelitian	37
4.6. Bagan Alir	38
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN	39
5.1. Data Penelitian.....	39
5.2. Data Primer	39
5.3. Data Sekunder.....	64
5.4. Analisis Hasil Penelitian.....	65
5.4.1. Penentuan jam puncak	65
5.4.2. Waktu tempuh	66
5.4.3. Waktu antrian	71
5.4.4. Kecepatan arus bebas.....	76
5.4.5. Kapasitas ruas jalan.....	78
5.4.6. Derajat kejenuhan.....	80
5.4.7. Kecepatan rata-rata kendaraan ringan (<i>v</i>).....	81
5.4.8. Tingkat pelayanan	83
5.5. Analisis dan Pembahasan.....	84
5.5.1. Analisis arus lalu lintas dengan pengalihan aksesibilitas kendaraan sepeda motor	85

5.5.2. Analisis derajat kejenuhan dengan penambahan aksesibilitas kendaraan sepeda motor.....	86
5.5.3. Analisis tingkat pelayanan jalan dengan penambahan aksesibilitas kendaraan sepeda motor.....	88
5.5.4. Analisis arus lalu lintas dengan alternatif pengalihan arus kendaraan ringan menuju arah pasar nongko dan penambahan aksesibilitas sepeda motor	90
5.5.5. Analisis derajat kejenuhan dengan alternatif pengalihan arus kendaraan ringan menuju arah pasar nongko dan penambahan aksesibilitas sepeda motor	91
5.5.6. Analisis kecepatan rata-rata kendaraan ringan (<i>lv</i>) dengan alternatif pengalihan arus kendaraan ringan menuju arah pasar nongko dan penambahan aksesibilitas sepeda motor.....	92
5.5.7. Analisis tingkat pelayanan jalan dengan alternatif pengalihan arus kendaraan ringan menuju arah pasar nongko dan penambahan aksesibilitas sepeda motor.....	94
5.5.8. Analisis arus lalu lintas dengan alternatif pengalihan arus kendaraan ringan menuju arah pasar nongko, kendaraan berat melalui <i>fly over purwosari</i> dan pengalihan aksesibilitas sepeda motor.....	96
5.5.9. Analisis derajat kejenuhan dengan alternatif pengalihan arus kendaraan ringan menuju arah pasar nongko, kendaraan berat melalui <i>fly over purwosari</i> dan penambahan aksesibilitas sepeda motor	97
5.5.10. Analisis kecepatan rata-rata kendaraan ringan (<i>lv</i>) dengan alternatif pengalihan arus kendaraan ringan menuju arah pasar nongko, kendaraan berat melalui <i>fly over purwosari</i> dan penambahan aksesibilitas sepeda motor	99
5.5.11. Analisis tingkat pelayanan jalan dengan alternatif pengalihan arus kendaraan ringan menuju arah pasar nongko, kendaraan berat melalui <i>fly over purwosari</i> dan penambahan aksesibilitas sepeda motor	100
5.5.12. Pembahasan.....	101
5.6. Solusi	106
BAB VI_KESIMPULAN DAN SARAN	107
6.1.Kesimpulan.....	107
6.2.Saran	108
DAFTAR PUSTAKA	109
LAMPIRAN	111

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Keterangan Nilai Ekuivalen	18
Tabel 3.2 Tabel Faktor Penyesuaian Arus Bebas Dasar	19
Tabel 3.3 Tabel Faktor Penyesuaian Lebar Jalur Lalu Lintas Efektif (FV_w)	20
Tabel 3.4 Tabel Faktor penyesuaian kondisi hambatan samping (FFV_{sf}) Untuk Jalan Perkotaan dengan Bahu	21
Tabel 3.5 Tabel Faktor penyesuaian kondisi hambatan samping (FFV_{sf}) Untuk Jalan Perkotaan dengan Kereb	23
Tabel 3.6 Tabel Faktor penyesuaian ukuran kota (FFV_{cs})	24
Tabel 3.7 Kapasitas Dasar Jalan Perkotaan	25
Tabel 3.8 Faktor Penyesuaian Akibat Lebar Jalur Lalu Lintas (F_{cw}).....	25
Tabel 3.9 Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Pemisah Arah (FC_{sp}).....	27
Tabel 3.10 Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Hambatan Samping (FC_{sf}) Untuk Jalan Perkotaan dengan Bahu	27
Tabel 3.11 Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Hambatan Samping (FC_{sf}) Untuk Jalan Perkotaan dengan Kereb	28
Tabel 3.12 Faktor penyesuaian ukuran kota (FC_{cs})	30
Tabel 3.13 Kategori Nilai Pelayanan Jalan.....	32
Tabel 5.1 Hasil Survei Volume Kendaraan Bermotor 14 Juni 2021 (Jalan Adi Sucipto)....	42
Tabel 5.2 Hasil Survei Volume Kendaraan Bermotor 14 Juni 2021 (Jalan MT Haryono)	43
Tabel 5.3 Hasil Survei Volume Kendaraan Bermotor 14 Juni 2021 (Jalan Sam Ratulangi)	44
Tabel 5.4 Hasil Survei Volume Kendaraan Bermotor 18 Juni 2021 (Jalan Adi Sucipto) .	45
Tabel 5.5 Hasil Survei Volume Kendaraan Bermotor 18 Juni 2021 (Jalan MT Haryono)	46
Tabel 5.6 Hasil Survei Volume Kendaraan Bermotor 18 Juni 2021 (Jalan Sam Ratulangi)	47
Tabel 5.7 Hasil Survei Volume Kendaraan Bermotor 19 Juni 2021 (Jalan Adi Sucipto) .	48
Tabel 5.8 Hasil Survei Volume Kendaraan Bermotor 19 Juni 2021 (Jalan MT Haryono)	49
Tabel 5.9 Hasil Survei Volume Kendaraan Bermotor 19 Juni 2021 (Jalan Sam Ratulangi)	50
Tabel 5.10 Volume Kendaraan Bermotor Setelah Dikalikan Dengan EMP 14 Juni 2021 (Jalan Adi Sucipto).....	51
Tabel 5.11 Volume Kendaraan Bermotor Setelah Dikalikan Dengan EMP 14 Juni 2021 (Jalan MT Haryono)	52

Tabel 5.12 Volume Kendaraan Bermotor Setelah Dikalikan Dengan EMP 14 Juni 2021 (Jalan Sam Ratulangi)	53
Tabel 5.13 Volume Kendaraan Bermotor Setelah Dikalikan Dengan EMP 18 Juni 2021 (Jalan Adi Sucipto).....	54
Tabel 5.14 Volume Kendaraan Bermotor Setelah Dikalikan Dengan EMP 18 Juni 2021 (Jalan MT Haryono)	55
Tabel 5.15 Volume Kendaraan Bermotor Setelah Dikalikan Dengan EMP 18 Juni 2021 (Jalan Sam Ratulangi)	56
Tabel 5.16 Volume Kendaraan Bermotor Setelah Dikalikan Dengan EMP 19 Juni 2021 (Jalan Adi Sucipto).....	57
Tabel 5.17 Volume Kendaraan Bermotor Setelah Dikalikan Dengan EMP 19 Juni 2021 (Jalan MT Haryono)	58
Tabel 5.18 Volume Kendaraan Bermotor Setelah Dikalikan Dengan EMP 19 Juni 2021 (Jalan Sam Ratulangi)	59
Tabel 5.19 Hasil Survei Volume Kendaraan Bermotor 14 Juni 2021 (Pagi).....	60
Tabel 5.20 Hasil Survei Volume Kendaraan Bermotor 14 Juni 2021 (Siang)	61
Tabel 5.21 Hasil Survei Volume Kendaraan Bermotor 14 Juni 2021 (Sore)	61
Tabel 5.22 Hasil Survei Volume Kendaraan Bermotor 18 Juni 2021 (Pagi).....	62
Tabel 5.23 Hasil Survei Volume Kendaraan Bermotor 18 Juni 2021 (Siang)	62
Tabel 5.24 Hasil Survei Volume Kendaraan Bermotor 18 Juni 2021 (Sore)	62
Tabel 5.25 Hasil Survei Volume Kendaraan Bermotor 19 Juni 2021 (Pagi).....	63
Tabel 5.26 Hasil Survei Volume Kendaraan Bermotor 19 Juni 2021 (Siang)	63
Tabel 5.27 Hasil Survei Volume Kendaraan Bermotor 19 Juni 2021 (Sore)	63
Tabel 5.28 Data Jumlah Penduduk Kota Surakarta.....	64
Tabel 5.29 Volume Kendaraan Bermotor Saat Jam Puncak Senin, 14 Juni 2021	65
Tabel 5.30 Volume Kendaraan Bermotor Saat Jam Puncak Jumat, 18 Juni 2021.....	66
Tabel 5.31 Volume Kendaraan Bermotor Saat Jam Puncak Sabtu, 19 Juni 2021	66
Tabel 5.32 Waktu Tempuh Kendaraan Bermotor Saat Jam Puncak Senin, 14 Juni 2021 (Jalan Adi Sucipto).....	66
Tabel 5.33 Waktu Tempuh Kendaraan Bermotor Saat Jam Puncak Senin, 14 Juni 2021 (Jalan MT Haryono)	67
Tabel 5.34 Waktu Tempuh Kendaraan Bermotor Saat Jam Puncak Senin, 14 Juni 2021 (Jalan MT Sam Ratulangi)	68
Tabel 5.35 Waktu Tempuh Kendaraan Bermotor Saat Jam Puncak Jumat, 18 Juni 2021 (Jalan Adi Sucipto).....	68

Tabel 5.36 Waktu Tempuh Kendaraan Bermotor Saat Jam Puncak Jumat, 18 Juni 2021 (Jalan MT Haryono).....	69
Tabel 5.37 Waktu Tempuh Kendaraan Bermotor Saat Jam Puncak Jumat, 18 Juni 2021 (Jalan Sam Ratulangi)	69
Tabel 5.38 Waktu Tempuh Kendaraan Bermotor Saat Jam Puncak Sabtu, 19 Juni 2021 (Jalan Adi Sucipto).....	70
Tabel 5.39 Waktu Tempuh Kendaraan Bermotor Saat Jam Puncak Sabtu, 19 Juni 2021 (Jalan MT. Haryono)	70
Tabel 5.40 Waktu Tempuh Kendaraan Bermotor Saat Jam Puncak Sabtu, 19 Juni 2021 (Jalan Sam Ratulangi)	71
Tabel 5.41 Waktu Antrian Kendaraan Bermotor Saat Jam Puncak Senin, 14 Juni 2021 (Jalan Adi Sucipto).....	71
Tabel 5.42 Waktu Antrian Kendaraan Bermotor Saat Jam Puncak Senin, 14 Juni 2021 Jalan MT Haryono	72
Tabel 5.43 Waktu Antrian Kendaraan Bermotor Saat Jam Puncak Senin, 14 Juni 2021 (Jalan Sam Ratulangi)	73
Tabel 5.44 Waktu Antrian Kendaraan Bermotor Saat Jam Puncak Jumat, 18 Juni 2021 (Jalan Adi Sucipto).....	73
Tabel 5.45 Waktu Antrian Kendaraan Bermotor Saat Jam Puncak Jumat, 18 Juni 2021 (Jalan MT Haryono).....	74
Tabel 5.46 Waktu Antrian Kendaraan Bermotor Saat Jam Puncak Jumat, 18 Juni 2021 (Jalan Sam Ratulangi)	74
Tabel 5.47 Waktu Antrian Kendaraan Bermotor Saat Jam Puncak Sabtu, 19 Juni 2021 (Jalan Adi Sucipto).....	75
Tabel 5.48 Waktu Antrian Kendaraan Bermotor Saat Jam Puncak Sabtu, 19 Juni 2021 (Jalan MT Haryono)	75
Tabel 5.49 Waktu Antrian Kendaraan Bermotor Saat Jam Puncak Sabtu, 19 Juni 2021 (Jalan Sam Ratulangi)	76
Tabel 5.50 Kecepatan Arus Bebas Kendaraan Bermotor Berdasarkan Jam Puncak	78
Tabel 5.51 Kapasitas Ruas Jalan	80
Tabel 5.52 Derajat Kejenuhan Jalan	81
Tabel 5.53 Kecepatan Rata-rata Kendaraan Ringan Saat Jam Puncak	82
Tabel 5.54 Hasil Perhitungan Tingkat Pelayanan Saat Jam Puncak	84
Tabel 5.55 Volume Kendaraan Bermotor Saat Jam Puncak Senin, 14 Juni 2021	86
Tabel 5.56 Volume Kendaraan Bermotor Saat Jam Puncak Jumat, 18 Juni 2021.....	86
Tabel 5.57 Volume Kendaraan Bermotor Saat Jam Puncak Sabtu, 19 Juni 2021	86

Tabel 5.58 Derajat Kejenuhan Jalan	87
Tabel 5.59 Hasil Perhitungan Tingkat Pelayanan Saat Jam Puncak	89
Tabel 5.60 Volume Kendaraan Bermotor Saat Jam Puncak Senin, 14 Juni 2021	90
Tabel 5.61 Volume Kendaraan Bermotor Saat Jam Puncak Jumat, 18 Juni 2021.....	90
Tabel 5.62 Volume Kendaraan Bermotor Saat Jam Puncak Sabtu, 19 Juni 2021	90
Tabel 5.63 Derajat Kejenuhan Jalan	92
Tabel 5.64 Kecepatan Rata-rata Kendaraan Ringan Saat Jam Puncak	93
Tabel 5.65 Hasil Perhitungan Tingkat Pelayanan Saat Jam Puncak.....	95
Tabel 5.66 Volume Kendaraan Bermotor Saat Jam Puncak Senin, 14 Juni 2021.....	96
Tabel 5.67 Volume Kendaraan Bermotor Saat Jam Puncak Jumat, 18 Juni 2021.....	97
Tabel 5.68 Volume Kendaraan Bermotor Saat Jam Puncak Sabtu, 19 Juni 2021	97
Tabel 5.69 Derajat Kejenuhan Jalan	98
Tabel 5.70 Kecepatan Rata-rata Kendaraan Ringan Saat Jam Puncak	100
Tabel 5.71 Hasil Perhitungan Tingkat Pelayanan Saat Jam Puncak	101
Tabel L1.1 Tabel Perolehan Waktu Tempuh Senin, 14 Juni 2021 Ruas Jalan Adi Sucipto	112
Tabel L1.2 Tabel Perolehan Waktu Tempuh Senin, 14 Juni 2021 Ruas Jalan SMP 1 SURAKARTA	112
Tabel L1.3 Tabel Perolehan Waktu Tempuh Senin, 14 Juni 2021 Ruas Jalan Sam Ratulangi	112
Tabel L1.4 Tabel Perolehan Waktu Tempuh Jumat, 18 Juni 2021 Ruas Jalan ADI SUCIPTO	112
Tabel L1.5 Tabel Perolehan Waktu Tempuh Jumat, 18 Juni 2021 Ruas Jalan SMP 1 SURAKARTA	112
Tabel L1.6 Tabel Perolehan Waktu Tempuh Jumat, 18 Juni 2021 Ruas Jalan Sam Ratulangi	112
Tabel L1.7 Tabel Perolehan Waktu Tempuh Sabtu, 19 Juni 2021 Ruas Jalan ADI SUCIPTO	112
Tabel L1.8 Tabel Perolehan Waktu Tempuh Sabtu, 19 Juni 2021 Ruas Jalan SMP 1 SURAKARTA	112
Tabel L1.9 Tabel Perolehan Waktu Tempuh Sabtu, 19 Juni 2021 Ruas Jalan Sam Ratulangi	112
Tabel L2.1 Tabel Perolehan Waktu Antrian Pada Saat Jam Puncak Senin, 14 Juni 2021	112
Tabel L2.2 Tabel Perolehan Waktu Antrian Pada Saat Jam Puncak Sabtu, 18 Juni 2021	112

Tabel L2.3 Tabel Perolehan Waktu Pada Saat Jam Puncak Antrian Sabtu, 19 Juni 2021
..... 112



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tampak Atas <i>Fly Over</i> Manahan Surakarta	3
Gambar 4.1 Bagan Alir Metode Penelitian	38
Gambar 5.1. Kondisi Lokasi Penelitian.....	40
Gambar 5.2. Grafik Kecepatan Sebagai Fungsi dan Derajat Kejenuhan Untuk Jalan Dua Arah Pada Jam Puncak	82
Gambar 5.3. Skenario 1 Pengalihan Arus Sepeda Motor	85
Gambar 5.3. Grafik Kecepatan Sebagai Fungsi dan Derajat Kejenuhan Untuk Jalan Dua Arah Pada Jam Puncak	93
Gambar 5.4. Skenario 2 Pengalihan Arus Sepeda Motor, Kendaraan Ringan dan Kendaraan Berat	96
Gambar 5.5. Grafik Kecepatan Sebagai Fungsi dan Derajat Kejenuhan Untuk Jalan Dua Arah Pada Jam Puncak	99
Gambar L3.1 Foto Keadaan Arus Dari Sudut Pandang Pengguna Jalan.....	113
Gambar L3.2 Foto Kondisi Lapangan <i>Fly Over</i> Manahan Surakarta	113
Gambar L3.3 Foto Kondisi Lapangan <i>Fly Over Manahan Surakarta</i>	114
Gambar L3.4 Foto Kondisi Lapangan <i>Fly Over</i> Manahan Surakarta	114
Gambar L3.5 Foto Kondisi Lapangan <i>Fly Over</i> Manahan Surakarta	115
Gambar L3.6 Foto Kondisi Lapangan <i>Fly Over</i> Manahan Surakarta	115
Gambar L3.7 Foto Kondisi Lapangan <i>Fly Over</i> Manahan Surakarta	116

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1_Tabel Perolehan Waktu TempuhError! Bookmark not defined.

Lampiran 2_Tabel Perolehan Waktu Antrian Pada Jam PuncakError! Bookmark not defined.

Lampiran 3_Foto Dokumentasi LapanganError! Bookmark not defined.



INTISARI

EVALUASI KINERJA *FLY OVER* MANAHAN SURAKARTA, Christian Yudha Perkasa, NPM: 17 02 16823, Bidang: Transportasi, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Pengembangan pariwisata di masa pandemi *COVID-19* merupakan salah satu upaya pemerintahan dalam pemulihan perekonomian di Indonesia, salah satunya di kota Surakarta. Surakarta merupakan salah satu destinasi wisata di Indonesia dikarenakan bangunan bersejarah, dan kerajinan budayanya, akibat dari adanya pelanggaran bagi kendaraan yang akan keluar maupun memasuki kota Surakarta mengakibatkan naiknya arus keluar masuk kendaraan wisatawan sehingga sering ditemui kemacetan yang juga diakibatkan oleh banyaknya perlintasan kereta api sebidang, maka dari itu dibangunlah *Fly Over* Manahan Surakarta, *fly over* sendiri salah satunya berfungsi untuk memecah masalah kemacetan lalu lintas. setelah dibangunnya *fly over* Manahan Surakarta masih timbul nilai positif dan negatif. Dengan adanya penelitian ini mengenai evaluasi kinerja *fly over* menjadi hal yang harus diperhatikan, sehingga dengan adanya hasil evaluasi kinerja berupa tingkat pelayanan dapat dijadikan parameter apakah *fly over* tersebut sudah berhasil memenuhi fungsi sesuai perencanaannya.

Penelitian ini dilaksanakan dengan *suvey* secara langsung di lapangan yaitu *fly over* Manahan Surakarta. Analisis arus lalu lintas, waktu tempuh, kapasitas, waktu antrian, derajat kejenuhan, dan tingkat pelayanan dilakukan dengan bantuan metode analisis menurut MKJI 1997 . Dalam menganalisis tingkat pelayanan, terdapat beberapa aspek seperti: ukuran kota, jumlah penduduk, volume lalu lintas, dan kapasitas jalan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan adanya pembukaan aksesibilitas baru dari *fly over* diasumsikan dapat meningkatkan tingkat pelayanan dari *fly over* yang ada dimana sebelumnya tercatat tingkat pelayanan pada level yang rendah. Kemudian untuk dapat ditingkatkan dari tingkat pelayanan yang ada perlu disimulasikan dengan kondisi yang baru .

Kata kunci: Evaluasi kinerja, *Fly over*, Surakarta.