

TUGAS AKHIR

**PENGARUH *FLYOVER U-TURN* TERHADAP KARAKTERISTIK
ARUS LALU LINTAS PADA RUAS JALAN LENTENG AGUNG**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik 1 (S-1)



Disusun Oleh:

Lindawati

41120110021

Dosen Pembimbing:



Widodo Budi Dermawan, S.T., M.Sc.

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2022

	LEMBAR PENGESAHAN SIDANG TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERCU BUANA	
---	--	---

Tugas akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik, jenjang pendidikan Strata Satu (S-1), Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana.

**Judul Tugas Akhir : PENGARUH *FLYOVER U-TURN* TERHADAP
KARAKTERISTIK ARUS LALU LINTAS PADA RUAS
JALAN LENTENG AGUNG**

Disusun oleh :

Nama : Lindawati
NIM : 41120110021
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil

Telah diajukan dan dinyatakan **LULUS** pada sidang sarjana tanggal : 29 Januari 2022

Mengetahui,

Pembimbing Tugas Akhir

Sekprodi Teknik Sipil


Widodo Budi Dermawan, S.T., M.Sc.


Novika Chandra Fertilia, ST., MT.

Penguji I


Ir. Muhammad Isradi, M.T., IPM.

Penguji II


Amar Mufhidin, S.T., M.T.

**LEMBAR PERNYATAAN
SIDANG SARJANA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lindawati
Nomor Induk Mahasiswa : 41120110021
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan karya asli dan bukan jiplakan atau duplikat dari suatu karya milik orang lain. Jika apabila pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi yang harus diterima berupa pembatalan gelar kesarjanaan saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat di pertanggung jawabkan sepenuhnya.

Depok, 17 Februari 2022

Yang memberikan pernyataan

UNIVERSITA
MERCU BUANA



Lindawati

LEMBAR PERSEMBAHAN

*“Time will not slow down when something
unpleasant lies ahead.”*

– J.K. Rowling



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

KATA PENGANTAR

Dengan Mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT karena atas Rahmat dan Hidayah

- Nya Penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan judul

“PENGARUH *FLYOVER U-TURN* TERHADAP KARAKTERISTIK ARUS LALU LINTAS PADA RUAS JALAN LENTENG AGUNG”.

Penyusunan Tugas Akhir ini merupakan sebagai syarat untuk meraih gelar akademik Sarjana Teknik (Strata-1) pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana. Diharapkan dengan adanya Tugas Akhir ini dapat menambah wawasan tentang pengaruh *Flyover U-Turn* pada ruas jalan kepada penulis maupu pembaca.

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan.

Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih secara khusus kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kelancaran dan kemudahan dalam meyusun serta menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Widodo Budi Dermawan, S.T., M.Sc. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan sema penyusunan laporan Tugas Akhir.
3. Para dosen dan staff pengajar yang telah memberikan bekal ilmu dan pengetahuan yang sangat bermanfaat.
4. Bapak Ir. Muhammad Isradi, M.T., IPM. dan Bapak Amar Mufhidin, S.T., M.T. selaku dosen penguji serta Ibu Novika Chandra Fertilia, ST., MT. selaku Sekretaris Program Studi Teknik Sipil dan seluruh staf TU Fakultas Mercu Buana yang telah memberikan bimbingan dan informasi dalam Tugas Akhir ini.

5. Kedua orangtua dan adik yang selalu berdoa dan memberikan motivasi kepada penulis.
6. Rekan – rekan surveyor yang telah membantu penulis untuk mendapatkan data untuk laporan Tugas Akhir ini serta tak lupa rekan – rekan mahasiswa S-1 Teknik Sipil Mercubuana yang telah memberikan bantuan dan semangat dalam penyusunan Tugas Akhir.
7. Pihak - pihak yang tidak dapat disebutkan satu – persatu yang membantu kelancaran sampai terwujudnya laporan Tugas Akhir ini.


Selanjutnya dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini penulis menyadari bahwa masih jauh dari kategori sempurna oleh sebab itu penulis sangat terbuka dan mengharapkan kritik serta saran yang membangun demi kesempurnaan laporan tugas akhir ini.

Dan sebagai akhir kata penulis mengharapkan agar Tugas Akhir ini dapat memberikan bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan para pembaca pada umumnya

Terimakasih.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Depok, 17 Februari 2022



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1. Latar Belakang	I-1
1.2. Identifikasi Masalah	I-3
1.3. Rumusan Masalah	I-3
1.4. Tujuan Penelitian	I-4
1.5. Manfaat Penelitian	I-4
1.6. Pembatasan dan Ruang Lingkup Masalah	I-5
1.7. Sistematika Penulisan	I-5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
2.1. Definisi Jalan.....	II-1
2.2. Fungsi dan Klasifikasi Jalan.....	II-1
2.3. Karakteristik Jalan Perkotaan.....	II-5
2.3.1. Geometrik Jalan.....	II-5
2.3.2. Komposisi Arus dan Pemisahan Arah.....	II-7
2.3.3. Hambatan samping	II-8

2.4. Karakteristik Arus Lalu Lintas	II-10
2.4.1. Volume	II-10
2.4.2. Kecepatan	II-11
2.4.3. Kerapatan.....	II-12
2.5. Kapasitas Jalan	II-12
2.6. Kecepatan Arus Bebas	II-17
2.7. Derajat Kejenuhan.....	II-21
2.8. Tingkat Pelayanan.....	II-21
2.9. <i>U – Turn</i>	II-23
2.9.1. Pengaruh fasilitas <i>U-Turn</i> terhadap arus lalu lintas	II-24
2.9.2. Perencanaan <i>U-Turn</i>	II-25
2.9.3. Radius Berputar	II-28
2.9.4. Tipikal Operasional <i>U-Turn</i>	II-28
2.9.5. Analisa <i>U-Turn</i>	II-29
2.9.6. Tundaan Operasional.....	II-31
2.10. Simpang Susun (<i>Flyover</i>).....	II-33
2.11. Hubungan antara Arus, Kecepatan dan Kerapatan	II-34
2.11.1. Model <i>Greenshields</i>	II-35
2.11.2. Model <i>Greenberg</i>	II-36
2.11.3. Model <i>Underwood</i>	II-38
2.12. Penelitian Terdahulu	II-39
2.13. Kerangka Berpikir.....	II-44
2.14. Hipotesis.....	II-46
BAB III METODE PENELITIAN	III-1
3.1. Bagan Alir Penelitian	III-1
3.2. Lokasi Penelitian.....	III-2

3.3. Sumber Data.....	III-2
3.3.1. Data Primer.....	III-3
3.3.2. Data Sekunder	III-3
3.4. Teknik Pengumpulan Data	III-3
3.5. Tahapan Pengumpulan Data	III-4
3.5.1. Survei Pendahuluan	III-4
3.5.2. Persiapan Survei	III-5
3.5.3. Alat Penelitian	III-5
3.5.4. Waktu Pengamatan.....	III-6
3.5.5. Pengambilan Data Lapangan.....	III-7
3.6. Analisis Data	III-9
BAB IV HASIL DAN ANALISIS	IV-1
4.1. Hasil Penelitian	IV-1
4.1.1. Data geometrik jalan.....	IV-1
4.1.2. Data kinerja jalan.....	IV-2
4.1.3. Data Kinerja <i>Flyover U-Turn</i>	IV-9
4.1.4. Data Demografi Kota	IV-11
4.2. Analisis dan Pembahasan	IV-11
4.2.1. Analisis data kinerja jalan	IV-11
4.2.2. Analisis data kinerja <i>Flyover U-Turn</i>	IV-29
4.2.3. Analisa Hubungan antara Arus, Kecepatan dan Kerapatan.....	IV-34
BAB V PENUTUP	V-1
5.1. Kesimpulan	V-1
5.2. Saran.....	V-5

DAFTAR PUSTAKA PUSTAKA-1
LAMPIRAN..... LAMPIRAN-1



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Jari-jari putaran kendaraan.....	II-28
Gambar 2.2.	Hubungan antara Arus, Kecepatan dan Kerapatan	II-34
Gambar 2.3.	Kerangka Berpikir.....	II-45
Gambar 3.1.	Bagan Alir Penelitian.....	III-1
Gambar 3.2.	Peta Lokasi Penelitian.....	III-2
Gambar 4.1.	Lokasi Survei di Jl. Lenteng Agung	IV-2
Gambar 4.2.	Grafik Hubungan antara Kecepatan – Kepadatan untuk model Greenshields, Greenberg dan Underwood pada Jl. Lenteng Agung Barat jalan sebelum masuk <i>Flyover U-Turn</i> hari Minggu.....	IV-45
Gambar 4.3.	Grafik Hubungan antara Arus – Kepadatan untuk model Greenshields, Greenberg dan Underwood pada Jl. Lenteng Agung Barat jalan sebelum masuk <i>Flyover U-Turn</i> hari Minggu.....	IV-45
Gambar 4.4.	Grafik Hubungan antara Arus – Kecepatan untuk model Greenshields, Greenberg dan Underwood pada Jl. Lenteng Agung Barat jalan sebelum masuk <i>Flyover U-Turn</i> hari Minggu.....	IV-46
Gambar 4.5.	Grafik Hubungan antara Kecepatan – Kepadatan untuk model Greenshields, Greenberg dan Underwood pada Jl. Lenteng Agung Barat jalan sebelum masuk <i>Flyover U-Turn</i> hari Senin	IV-46
Gambar 4.6.	Grafik Hubungan antara Arus – Kepadatan untuk model Greenshields, Greenberg dan Underwood pada Jl. Lenteng Agung Barat jalan sebelum masuk <i>Flyover U-Turn</i> hari Senin	IV-47
Gambar 4.7.	Grafik Hubungan antara Arus – Kecepatan untuk model Greenshields, Greenberg dan Underwood pada Jl. Lenteng Agung Barat jalan sebelum masuk <i>Flyover U-Turn</i> hari Senin	IV-47
Gambar 4.8.	Grafik Hubungan antara Kecepatan – Kepadatan untuk model Greenshields, Greenberg dan Underwood pada Jl. Lenteng Agung Timur jalan sebelum masuk <i>Flyover U-Turn</i> hari Minggu.....	IV-48
Gambar 4.9.	Grafik Hubungan antara Arus – Kepadatan untuk model Greenshields, Greenberg dan Underwood pada Jl. Lenteng Agung Timur jalan sebelum masuk <i>Flyover U-Turn</i> hari Minggu.....	IV-48

- Gambar 4.10. Grafik Hubungan antara Arus – Kecepatan untuk model Greenshields, Greenberg dan Underwood pada Jl. Lenteng Agung Timur jalan sebelum masuk *Flyover U-Turn* hari Minggu.....IV-49
- Gambar 4.11. Grafik Hubungan antara Kecepatan – Kepadatan untuk model Greenshields, Greenberg dan Underwood pada Jl. Lenteng Agung Timur jalan sebelum masuk *Flyover U-Turn* hari SeninIV-49
- Gambar 4.12. Grafik Hubungan antara Arus – Kepadatan untuk model Greenshields, Greenberg dan Underwood pada Jl. Lenteng Agung Timur jalan sebelum masuk *Flyover U-Turn* hari SeninIV-50
- Gambar 4.13. Grafik Hubungan antara Arus – Kecepatan untuk model Greenshields, Greenberg dan Underwood pada Jl. Lenteng Agung Timur jalan sebelum masuk *Flyover U-Turn* hari SeninIV-50
- Gambar 4.14. Grafik Hubungan antara Kecepatan – Kepadatan untuk model Greenshields, Greenberg dan Underwood pada Jl. Lenteng Agung Barat yang menyempit akibat *Fyover U-Turn* hari Minggu.....IV-51
- Gambar 4.15. Grafik Hubungan antara Arus – Kepadatan untuk model Greenshields, Greenberg dan Underwood pada Jl. Lenteng Agung Barat yang menyempit akibat *Fyover U-Turn* hari MingguIV-51
- Gambar 4.16. Grafik Hubungan antara Arus – Kecepatan untuk model Greenshields, Greenberg dan Underwood pada Jl. Lenteng Agung Barat yang menyempit akibat *Fyover U-Turn* hari MingguIV-52
- Gambar 4.17. Grafik Hubungan antara Kecepatan – Kepadatan untuk model Greenshields, Greenberg dan Underwood pada Jl. Lenteng Agung Barat yang menyempit akibat *Fyover U-Turn* hari SeninIV-52
- Gambar 4.18. Grafik Hubungan antara Arus – Kepadatan untuk model Greenshields, Greenberg dan Underwood pada Jl. Lenteng Agung Barat yang menyempit akibat *Fyover U-Turn* hari Senin.....IV-53
- Gambar 4.19. Grafik Hubungan antara Arus – Kecepatan untuk model Greenshields, Greenberg dan Underwood pada Jl. Lenteng Agung Barat yang menyempit akibat *Fyover U-Turn* hari Senin.....IV-53

- Gambar 4.20. Grafik Hubungan antara Kecepatan – Kepadatan untuk model Greenshields, Greenberg dan Underwood pada Jl. Lenteng Agung Timur yang menyempit akibat *Fyover U-Turn* hari Minggu.....IV-54
- Gambar 4.21. Grafik Hubungan antara Arus – Kepadatan untuk model Greenshields, Greenberg dan Underwood pada Jl. Lenteng Agung Timur yang menyempit akibat *Fyover U-Turn* hari MingguIV-54
- Gambar 4.22. Grafik Hubungan antara Arus – Kecepatan untuk model Greenshields, Greenberg dan Underwood pada Jl. Lenteng Agung Timur yang menyempit akibat *Fyover U-Turn* hari MingguIV-55
- Gambar 4.23. Grafik Hubungan antara Kecepatan – Kepadatan untuk model Greenshields, Greenberg dan Underwood pada Jl. Lenteng Agung Timur yang menyempit akibat *Fyover U-Turn* hari SeninIV-55
- Gambar 4.24. Grafik Hubungan antara Arus – Kepadatan untuk model Greenshields, Greenberg dan Underwood pada Jl. Lenteng Agung Timur yang menyempit akibat *Fyover U-Turn* hari Senin.....IV-56
- Gambar 4.25. Grafik Hubungan antara Arus – Kecepatan untuk model Greenshields, Greenberg dan Underwood pada Jl. Lenteng Agung Timur yang menyempit akibat *Fyover U-Turn* hari Senin.....IV-56

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Hubungan antara fungsi dan kelas jalan menurut UU 22/2009	II-5
Tabel 2.2.	Nilai normal komposisi jalan	II-7
Tabel 2.3.	Emp untuk jalan perkotaan tak-terbagi	II-8
Tabel 2.4.	Emp untuk jalan perkotaan terbagi dan satu arah	II-8
Tabel 2.5.	Bobot kejadian tiap jenis hambatan samping	II-9
Tabel 2.6.	Kelas hambatan samping	II-9
Tabel 2.7.	Kapasitas Dasar (Co) untuk Jalan Perkotaan	II-13
Tabel 2.8.	Faktor Penyesuaian Kapasitas FCw untuk Lebar Jalur Lalu Lintas	II-14
Tabel 2.9.	Faktor Penyesuaian Kapasitas FCsp Untuk Pemisahan Arah	II-14
Tabel 2.10.	Faktor Penyesuaian Kapasitas FCsf untuk Hambatan Samping	II-15
Tabel 2.11.	Faktor Penyesuaian Kapasitas FCsf untuk Hambatan Samping	II-16
Tabel 2.12.	Faktor Penyesuaian Kapasitas FCcs untuk Ukuran Kota	II-16
Tabel 2.13.	Kecepatan Arus Bebas Dasar (FVo) untuk Jalan Perkotaan	II-17
Tabel 2.14.	Faktor Penyesuaian untuk Lebar Jalur Lalu Lintas (FVw)	II-18
Tabel 2.15.	Kecepatan Arus Bebas Untuk Hambatan Samping (FFVsf) Untuk Jalan Perkotaan Dengan Bahu	II-19
Tabel 2.16.	Kecepatan Arus Bebas untuk Hambatan Samping (FFVsf) Untuk Jalan Perkotaan Dengan Kereb	II-20
Tabel 2.17.	Faktor Penyesuaian Kecepatan Arus Bebas FFVcs untuk Ukuran Kota ...II- 20	
Tabel 2.18.	Tingkat Pelayanan Jalan (Level of Service)	II-22
Tabel 2.19.	Dimensi Kendaraan Rencana Untuk Jalan Perkotaan	II-26
Tabel 2.20	Lebar Bukaan Median Ideal Berdasarkan Lebar Lajur dan Dimensi Kendaraan	II-26
Tabel 2.21	Kebutuhan lebar median apabila gerakan putaran balik dari lajur dalam ke lajur kedua jalur lawan	II-27
Tabel 2.22	Kebutuhan lebar median ideal apabila gerakan putaran balik dari lajur dalam ke bahu jalan (4/2 D) atau lajur ketiga (6/2 D) jalur lawan	II-27
Tabel 4.1.	Total Data Arus Lalu Lintas kend/jam di Jalan Lenteng Agung sebelum Fyover <i>U-Turn</i>	IV-3

Tabel 4.2.	Total Data Arus Lalu Lintas kend/jam di Jalan Lenteng Agung yang menyempit akibat Flyover <i>U-Turn</i>	IV-4
Tabel 4.3.	Hambatan Samping per satuan jam Jalan Lenteng Agung hari Minggu dan Senin	IV-6
Tabel 4.4.	Waktu tempuh dan kecepatan tempuh rata – rata per jam kendaraan di Jalan Lenteng Agung jalan sebelum masuk <i>Flyover U-Turn</i>	IV-8
Tabel 4.5.	Waktu tempuh dan kecepatan tempuh rata – rata per jam kendaraan di Jalan Lenteng Agung yang menyempit akibat <i>Flyover U-Turn</i>	IV-9
Tabel 4.6.	Arus Lalu Lintas kendaraan per jam yang memutar di Jalan Lenteng Agung	IV-10
Tabel 4.7.	Hasil perhitungan arus lalu lintas smp/jam Jalan Lenteng Agung hari Minggu dan Senin jalan sebelum masuk <i>Flyover U-Turn</i>	IV-12
Tabel 4.8.	Hasil perhitungan arus lalu lintas smp/jam Jalan Lenteng Agung hari Minggu dan Senin yang menyempit akibat <i>Flyover U-Turn</i>	IV-13
Tabel 4.9.	Hasil perhitungan hambatan samping Jalan Lenteng Agung Barat dan Timur hari Minggu dan Senin	IV-15
Tabel 4.10.	Rekapitulasi kecepatan rata – rata per jam di Jalan Lenteng Agung jalan sebelum masuk <i>Flyover U-Turn</i>	IV-17
Tabel 4.11.	Rekapitulasi kecepatan rata – rata per jam di Jalan Lenteng Agung yang menyempit akibat <i>Flyover U-Turn</i>	IV-17
Tabel 4.12.	Perhitungan Kecepatan Arus Bebas di Jalan Lenteng Agung jalan sebelum masuk <i>Flyover U-Turn</i>	IV-18
Tabel 4.13.	Perhitungan Kecepatan Arus Bebas di Jalan Lenteng Agung yang menyempit akibat <i>Flyover U-Turn</i>	IV-18
Tabel 4.14.	Perhitungan Kerapatan di Jalan Lenteng Agung jalan sebelum masuk <i>Flyover U-Turn</i>	IV-19
Tabel 4.15.	Perhitungan Kerapatan di Jalan Lenteng Agung yang menyempit akibat <i>Flyover U-Turn</i>	IV-20
Tabel 4.16.	Data geometrik Jalan Lenteng Agung jalan sebelum masuk <i>Flyover U-Turn</i>	IV-22
Tabel 4.17.	Data geometrik Jalan Lenteng Agung yang menyempit akibat <i>Flyover U-Turn</i>	IV-22

Tabel 4.18.	Faktor penyesuaian kapasitas Jalan Lenteng Agung jalan sebelum masuk <i>Flyover U-Turn</i>	IV-22
Tabel 4.19.	Faktor penyesuaian kapasitas Jalan Lenteng Agung yang menyempit akibat <i>Flyover U-Turn</i>	IV-22
Tabel 4.20.	Perhitungan Derajat Kejenuhan di Jalan Lenteng Agung jalan sebelum masuk <i>Flyover U-Turn</i>	IV-23
Tabel 4.21.	Perhitungan Derajat Kejenuhan di Jalan Lenteng Agung yang menyempit akibat <i>Flyover U-Turn</i>	IV-24
Tabel 4.22.	Tingkat Pelayanan Jalan Lenteng Agung jalan sebelum masuk <i>Flyover U-Turn</i>	IV-26
Tabel 4.23.	Tingkat Pelayanan Jalan Lenteng Agung yang menyempit akibat <i>Flyover U-Turn</i>	IV-27
Tabel 4.24.	Hasil perhitungan arus lalu lintas memutar smp/jam Jalan Lenteng Agung.....	IV-29
Tabel 4.25.	Data geometrik <i>Flyover U-Turn</i>	IV-31
Tabel 4.26.	Faktor penyesuaian di <i>Flyover U-Turn</i>	IV-31
Tabel 4.27.	Hasil perhitungan derajat kejenuhan <i>Flyover U-Turn</i> Lenteng Agung	IV-32
Tabel 4.28.	Perhitungan tingkat pelayanan di <i>Flyover U-Turn</i> Lenteng Agung	IV-33
Tabel 4.29.	Hubungan Arus, Kecepatan dan Kepadatan Model Greenshield Hari Minggu di jalan Lenteng Agung Barat jalan sebelum masuk <i>Flyover U-Turn</i>	IV-35
Tabel 4.30	Hasil Analisa Hubungan Arus, Kecepatan dan Kepadatan metode Greenshield.....	IV-37
Tabel 4.31.	Nilai Q_M , V_M , D_M , dan r^2 untuk model <i>Greenshields</i>	IV-37
Tabel 4.32.	Hubungan Arus, Kecepatan dan Kepadatan Model <i>Greenberg</i> Hari Minggu di jalan Lenteng Agung Barat arah Selatan ke Utara.....	IV-38
Tabel 4.33.	Hasil Analisa Hubungan Arus, Kecepatan dan Kepadatan metode <i>Greenberg</i>	IV-40
Tabel 4.34.	Nilai Q_M , V_M , D_M , dan r^2 untuk model <i>Greenberg</i>	IV-40
Tabel 4.35.	Hubungan Arus, Kecepatan dan Kepadatan Model <i>Underwood</i> Hari Minggu di jalan Lenteng Agung Barat jalan sebelum masuk <i>Flyover U-Turn</i>	IV-41

Tabel 4.36. Hasil Analisa Hubungan Arus, Kecepatan dan Kepadatan metode <i>Underwood</i>	IV-43
Tabel 4.37 Nilai Q_M , V_M , D_M , dan r^2 untuk model <i>Underwood</i>	IV-44
Tabel 4.38. Nilai r^2 Parameter Model Statistik.....	IV-57



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A (Kartu Asistensi)	LAMPIRAN-1
LAMPIRAN B (Data Arus Lalu Lintas)	LAMPIRAN-3
Lampiran B1. Arus Lalu Lintas Jl. Lenteng Agung Barat.....	LAMPIRAN-3
Lampiran B2. Arus Lalu Lintas Jl. Lenteng Agung Timur	LAMPIRAN-7
Lampiran B3. Arus Lalu Lintas Memutar di <i>Flyover U-Turn</i>	LAMPIRAN-11
LAMPIRAN C (Data Waktu dan Kecepatan Lalu Lintas)	LAMPIRAN-15
Lampiran C1. Waktu dan Kecepatan Lalu Lintas Jalan sebelum masuk <i>Flyover U-Turn</i>	LAMPIRAN-15
Lampiran C2. Waktu dan Kecepatan Lalu Lintas Yang menyempit akibat <i>Flyover U-Turn</i>	LAMPIRAN-23
LAMPIRAN D (Data Hambatan Samping)	LAMPIRAN-30
Lampiran D1. Hambatan Samping Jl. Lenteng Agung Barat	LAMPIRAN-30
Lampiran D2. Hambatan Samping Jl. Lenteng Agung Timur.....	LAMPIRAN-32
LAMPIRAN E (Hubungan Antar Variabel Model <i>Greenshield, Greenberg dan Underwood</i>)	LAMPIRAN-34
Lampiran E1. Model <i>Greenshield</i>	LAMPIRAN-34
Lampiran E2. Model <i>Greenberg</i>	LAMPIRAN-37
Lampiran E3. Model <i>Underwood</i>	LAMPIRAN-40
LAMPIRAN F (Dokumentasi)	LAMPIRAN-43
LAMPIRAN G (Daftar Riwayat Hidup)	LAMPIRAN-46