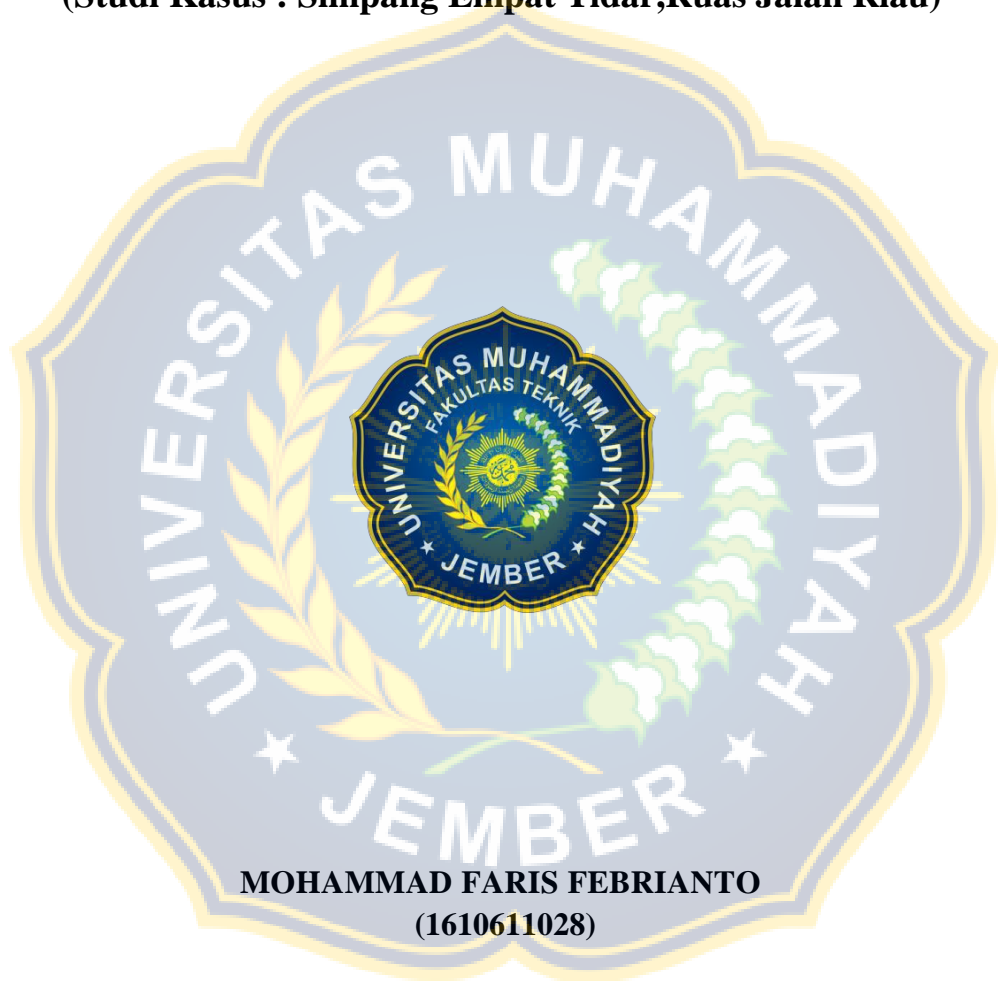


**TUGAS AKHIR**

**EVALUASI DAMPAK KINERJA LALU LINTAS PADA  
SIMPANG EMPAT TIDAR PASCA OPERASIONAL JEMBER  
TOWN SQUARE (JETOS) KABUPATEN JEMBER  
(Studi Kasus : Simpang Empat Tidar, Ruas Jalan Riau)**



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

**2020**

**TUGAS AKHIR**

**EVALUASI DAMPAK KINERJA LALU LINTAS PADA  
SIMPANG EMPAT TIDAR PASCA OPERASIONAL JEMBER  
TOWN SQUARE (JETOS) KABUPATEN JEMBER  
(Studi Kasus : Simpang Empat Tidar, Ruas Jalan Riau)**

*Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh  
Gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil  
Universitas Muhammadiyah Jember*



Disusun Oleh :

**MOHAMMAD FARIS FEBRIANTO  
(1610611028)**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

**2020**

**HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR**

**EVALUASI DAMPAK KINERJA LALU LINTAS PADA SIMPANG  
EMPAT TIDAR PASCA OPERASIONAL JEMBER  
TOWN SQUARE (JETOS) KABUPATEN JEMBER  
(Studi Kasus : Simpang Empat Tidar,Ruas Jalan Riau)**

*Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh  
Gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil  
Universitas Muhammadiyah Jember*

Yang diajukan oleh :

**MOHAMMAD FARIS FEBRIANTO**

**NIM : 1610611028**

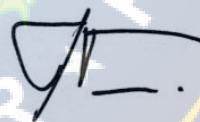
Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,



**Irawati, S.T.,M.T.**  
**NIDN. 0702057001**



**Ir. Totok Dwi Kuryanto.,M.T.**  
**NIDN. 0013086602**

Dosen Penguji I,

Dosen Penguji II,



**Rofi Budi Hamduwibawa, S.T., M.T.**  
**NIDN. 0008057802**



**Rusdiana Setyaningtyas, S.T, M.T.**  
**NIDN. 0707027102**

# HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

## EVALUASI DAMPAK KINERJA LALU LINTAS PADA SIMPANG EMPAT TIDAR PASCA OPERASIONAL JEMBER TOWN SQUARE (JETOS) KABUPATEN JEMBER (Studi Kasus : Simpang Empat Tidar, Ruas Jalan Riau)

Disusun oleh :

**MOHAMMAD FARIS FEBRIANTO**

**NIM : 1610611028**

Telah mempertanggung jawabkan Laporan Skripsinya pada sidang Skripsi tanggal 04 Desember 2020 sebagai salah satu syarat kelulusan dan mendapatkan Gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember

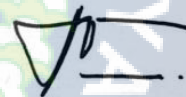
Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,



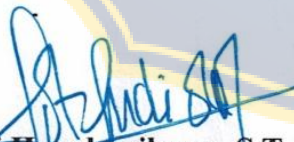
**Irawati, S.T., M.T.**  
NIDN. 0702057001



**Ir. Totok Dwi Kuryanto, M.T.**  
NIDN. 0013086602

Dosen Penguji 1

Dosen Penguji II



**Rofi Budi Hamduwibawa, S.T., M.T.**  
NIDN. 0008057802



**Rusdiana Setyaningtyas, S.T., M.T.**  
NIDN. 0707027102

Mengesahkan,

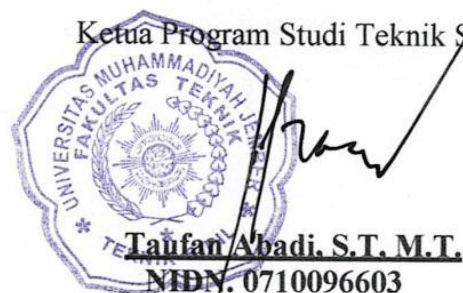
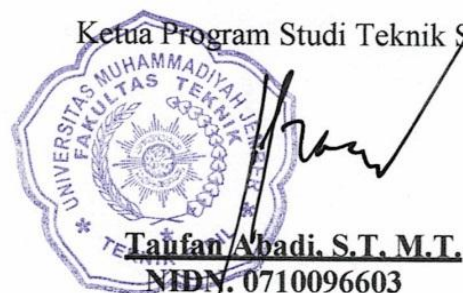
Dekan Fakultas Teknik



**Dr. Nanang Saiful Rizal, S.T., M.T.**  
NIDN. 0705047806

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Sipil



**Taufan Abadi, S.T., M.T.**  
NIDN. 0710096603

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda-tangan dibawah ini :

Nama : Mohammad Faris Febrianto

NIM : 1610611028

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir saya yang berjudul “**Evaluasi Dampak Kinerja Lalu lintas Pada Simpang Empat Tidar Pasca Operasional Jember Town Square (JETOS) Kabupaten Jember (Studi Kasus : Simpang Empat Tidar,Ruas Jalan Riau)**” ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri

Apabila kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan tugas akhir ini hasil jiplakan, maka saya bersedia sanksi atas perbuatan tersebut.

Jember, 04 Desember 2020

Yang membuat pernyataan,



Mohammad Faris Febrianto  
NIM. 1610611028

## PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT berkat rahmat dan hidayahnya saya dapat mempersembahkan hasil dari karya saya dalam bentuk tugas akhir ini yang merupakan hasil dari penelitian dan juga kepuasan pribadi dapat meninjau judul ini, dan juga kepada :

1. Allah SWT atas petunjuk, hidayah, rahmatNya yang menjadi penuntun dalam setiap langkah saya dan semoga menjadi barokah.
2. Kepada kedua Orang tua saya Bapak Moh Syaiful Suhri dan Ibu Viva Agustiniingsih Spd terimakasih atas segala pengorbanan dan kasih sayang kepada saya berkat engkau saya menjadi Laki-laki kuat sampai saat ini.
3. Kepada adik saya Yuniar Dwi Permatasari yang telah memberikan doa. Dukungan, serta semangat selama ini.
4. Kepada Irawati, ST., MT Selaku Pembimbing I Tugas Akhir saya, terimakasih Telah Membimbing dan mengarahkan serta memantau perkembangan saya di kampus.
5. Kepada Ir. Totok Dwi Kuryanto.,MT selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir, terimakasih telah membimbing saya sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi.
6. Guru-guru sejak Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi yang telah menempa dan mendidik saya untuk menjadi manusia yang berilmu dan beriman.
7. Kepada Calon pendamping hidup saya Ika Ayu Lestari, terimakasih karena selalu memberikan dukungan dan menjadi penyemangat, juga selalu menemani selama ini hingga saya memperoleh kelulusan dan memperoleh gelar sarjana.
8. Kepada sahabat seperjuangan saya faqih, fahmi, ferdi, izul, marco, agus ifur, fahmi dan layla terimakasih sudah menjadi sahabat saya mulai dari awal masuk kuliah sampai saya lulus.
9. Kepada keluarga Besar Hj Masino, terimakasih selama ini telah mensupport, selalu memberi semangat dan selalu ada disaat susah maupun senang.

10. Kepada keluarga Besar Hj Abdul Halim, terimakasih selama ini telah mensupport, selalu memberi semangat dan selalu ada disaat susah maupun senang.
11. Kepada keluarga besar HIMAJUSI khususnya angkatan 2016 saya ucapkan terimakasih atas semua ilmu dan pengalaman selama saya menjadi staf, dan juga terimakasih atas dukungan dan kasih sayang kalian semua.
12. Kepada Saudara – saudariku teknik sipil 2016 terima kasih untuk kebersamaan selama ini.



## MOTTO

“Jika seseorang bepergian dengan tujuan mencari ilmu, maka Allah akan menjadikan perjalanannya seperti perjalanan menuju surga”

(Nabi Muhammad SAW)

“Karena Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan.”

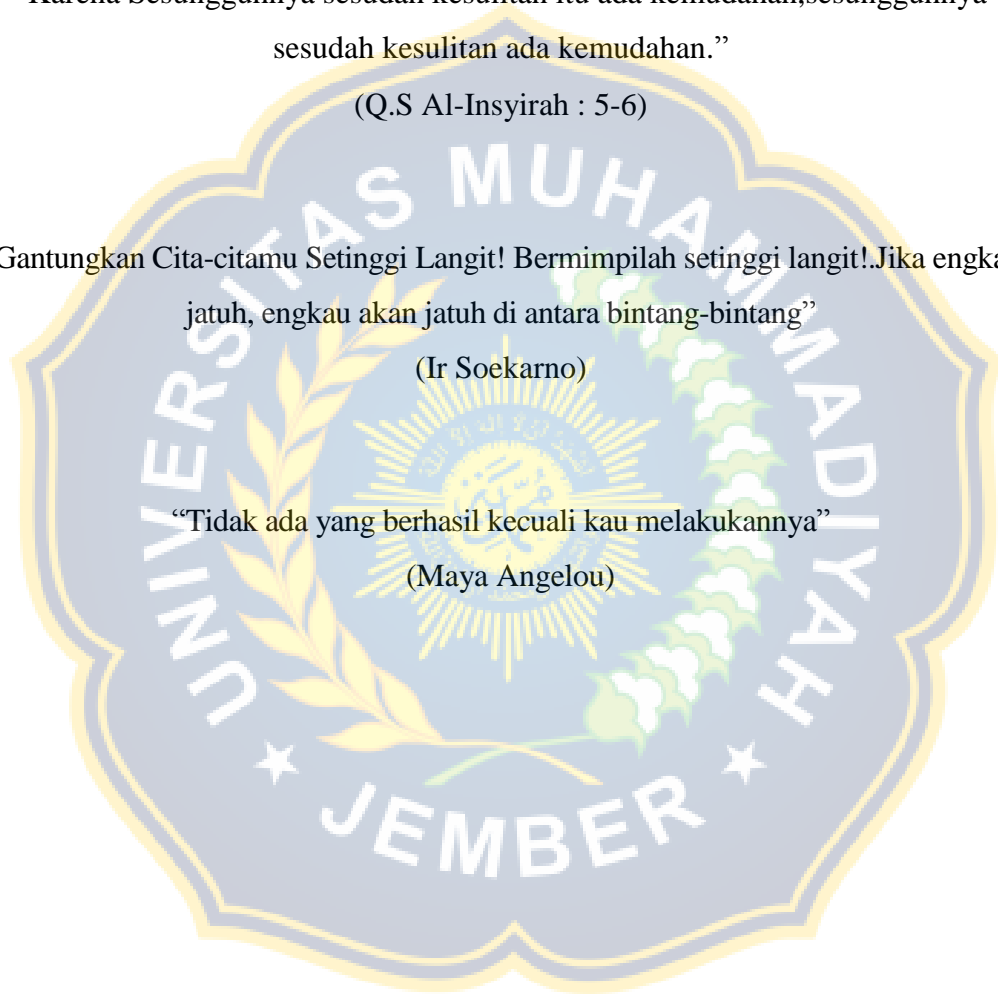
(Q.S Al-Insyirah : 5-6)

“Gantungkan Cita-citamu Setinggi Langit! Bermimpilah setinggi langit!.Jika engkau jatuh, engkau akan jatuh di antara bintang-bintang”

(Ir Soekarno)

“Tidak ada yang berhasil kecuali kau melakukannya”

(Maya Angelou)





## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyusun skripsi dengan judul “**Evaluasi Dampak Kinerja Lalu lintas Pada Simpang Empat Tidar Pasca Operasional Jember Town Square (JETOS) Kabupaten Jember (Studi Kasus:Simpang Empat Tidar,Ruas Jalan Riau)**”. Tugas akhir ini merupakan syarat untuk mendapatkan gelar sarjana ( S1 ) pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember

Saya juga mengucapkan terima kasih atas dukungan, bimbingan dan bantuan baik secara moril maupun materil dari semua pihak. Oleh karena itu saya sebagai penyusun laporan mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua Orang Tua, serta Keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan Spiritual maupun material.
2. Bapak Dr. Nanang Saiful Rizal, S.T., M.T, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember.
3. Bapak Taufan Abadi, ST, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember.
4. Ibu Irawati, S.T., MT, selaku dosen pembimbing I tugas akhir yang telah memberi arahan dan materinya.
5. Bapak Ir.Totok Dwi Kuryanto.,MT, selaku dosen pembimbing II tugas akhir yang telah memberi arahan dan materinya.
6. Bapak Siswanto selaku Kepala Bidang Angkutan dan trayek, Dinas Perhubungan Kabupaten Jember yang telah memberi arahan dan materinya.
7. Dosen – dosen serta staf pengajar program studi teknik sipil Universitas Muhammadiyah Jember.
8. Serta semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan semuanya, terima kasih dalam membantu dalam penulisan dan penyusunan laporan tugas akhir ini.

Dengan tersusunnya laporan tugas akhir ini mudah-mudahan dapat bermanfaat bagi semua pembaca umumnya, khususnya bagi saya selaku penyusun dan umumnya bagi semua kalangan masyarakat. Laporan tugas akhir ini mungkin jauh dari kesempurnaan oleh karena itu, saya sangat mengharapkan sekali saran dan kritik dari pihak pembaca yang sifatnya membangun untuk kesempurnaan lebih lanjut.

Jember, 04 Desember 2020

Penyusun



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR ASISTENSI .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GRAFIK.....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan .....	5
1.5 Manfaat .....	6
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2.1 Simpang .....	7
2.2 Definisi dan Istilah Simpang Tak Bersinyal .....	8
2.3 Lebar Pendekat Jalan Rata-rata, Jumlah Lajur dan Tipe Simpang .....	10
2.4 Peralatan Pengendali Lalu Lintas .....	13
2.5 Konflik Lalu lintas Simpang .....	14
2.6 Kinerja Lalu lintas .....	15
2.7 Satuan Mobil Penumpang .....	16
2.8 Penentuan Nilai Ekvivalen Mobil Penumpang .....	21

2.9 Arus Lalu lintas .....	21
2.10 Waktu Hilang .....	25
2.11 Penentuan Waktu Sinyal .....	25
2.12 Arus Jenuh .....	25
2.13 Rasio Arus/Rasio Arus Jenuh .....	27
2.14 Waktu Siklus .....	32
2.15 Waktu Hijau .....	33
2.16 Kapasitas .....	33
2.17 Panjang Anrian .....	34
2.18 Kendaraan Berhenti .....	35
2.19 Peralatan Pengendali Lalu Lintas .....	37
2.20 Penelitian Terdahulu .....	37
<b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>41</b>
3.1 Lokasi Penelitian .....	41
3.2 Waktu Penelitian dan Alat Penelitian .....	41
3.3 Metode Yang Digunakan .....	42
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>49</b>
<b>4.1 Analisis Simpang Tak Bersinyal .....</b>	<b>49</b>
4.1.1 Istilah Penulisan Dalam Tugas Akhir .....	49
4.1.2 Data Hasil Pengamatan Tahun 2020 (Eksisiting) .....	50
4.1.3 Menentukan Lebar Pendekatan Pada Tipe Simpang .....	52
4.1.4 Menentukan Kapasitas .....	54
4.1.5 Perilaku Lalu lintas .....	58

4.1.6 Tingkat Pelayanan Simpang .....	62
4.2 Kinerja Ruas Jalan Riau Kabupaten Jember .....	63
4.2.1 Kapasitas Ruas jalan Riau Kabupaten Jember.....	64
4.2.2 Volume Lalu lintas Ruas Jalan .....	66
4.2.3 Kecepatan .....	68
4.2.3 Nisbah Volume/Kapasitas (V/C Ratio) .....	70
4.2.4 Tingkat pelayanan.....	70
4.3 Data Penelitian Tahun 2020 (Normal) .....	74
4.3.1 Menentukan Lebar Pendekatan Dan Tipe Simpang .....	76
4.3.2 Menentukan Kapasitas.....	77
4.3.3 Perilaku Lalu Lintas.....	82
4.3.4 Prediksi Kinerja Lalu Lintas Pada Tahun 2014 - 2020.....	83
4.3.4.1 kinerja simpang empat Tidar .....	84
4.4 Bangkitan Dan Tarikan Jember Town Square (JETOS) .....	86
4.5 Prediksi Kinerja Lalu Lintas Pasca Oprasional Jember Town Square (JETOS).....	93
4.5.1 Kinerja Simpang Empat Arongan (Eksisiting).....	93
4.5.2 Kinerja Ruas Jalan Riau Kabupaten Jember (Eksisiting) .....	96
4.5.3 Kinerja Simpang Empat Arongan (Normal).....	97
4.5.4 Kinerja Ruas Jalan Riau Kabupaten Jember (Normal) .....	100
4.6 Prediksi Kinerja Simpang Empat Arongan (Eksisting).....	102

4.6.1 kinerja simpang empat Arongan Pada Tahun 2025 (Eksisting) .....	102
4.6.2 Kinerja jalan Riau Kabupaten Jember Pada Tahun 2025 (Eksisting)	104
4.7 Prediksi Kinerja Lalu Lintas Pada Tahun 2025 (NORMAL).....	105
4.7.1 kinerja simpang empat Arongan Data Tahun 2025 (NORMAL) ...	105
4.7.2 Kinerja jalan Riau Kabupaten Jember (NORMAL) .....	107
4.8 Perbandingan Tahun 2020 Eksisting dengan Tahun 2020 (Normal) .....	108
4.9 Perbandingan Pasca Operasional JETOS Tahun 2020 Eksisting dengan Tahun 2020 (COVID-19) .....	109
4.10 Alternatif untuk Memperbaiki Simpang Empat Tidar Kabupaten Jember .....	111
<b>BAB V.KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>114</b>
5.1 Kesimpulan.....	114
5.2 Saran .....	117
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>118</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b>	Penentuan tipe pendekat.....	23
<b>Gambar 2.2</b>	Pendekat dengan dan tanpa Pulau Lalu Lintas .....	24
<b>Gambar 2.3</b>	Faktor penyesuaian kelandaian (FG).....	27
<b>Gambar 2.4</b>	Faktor penyesuaian untuk pengaruh parkir dan lajur belok kiri yang pendek .....	27
<b>Gambar 2.5</b>	Faktor penyesuaian untuk belok kanan.....	28
<b>Gambar 2.6</b>	Faktor penyesuaian untuk belok kiri .....	29
<b>Gambar 2.7</b>	Faktor antrian maksimum (NQmax).....	34
<b>Gambar 3.1</b>	Layout lokasi Studi .....	41
<b>Gambar 3.2</b>	Diagram Alir .....	43
<b>Gambar 4.1</b>	Kondisi Geometri simpang.....	50
<b>Gambar grafik 4.2</b>	Site Plan Jember Town Square .....	51
<b>Gambar grafik 4.3</b>	Faktor Penyesuain Lebar Pendekatan .....	54
<b>Gambar grafik 4.4</b>	Faktor penyusaian belok kiri.....	56
<b>Gambar grafik 4.5</b>	Faktor penyusaian belok kanan.....	57
<b>Gambar grafik 4.6</b>	Faktor penyusaian rasio arus jalan minor.....	58
<b>Gambar grafik 4.7</b>	Tundaan lalu lintas simpang.....	59
<b>Gambar grafik 4.8</b>	Tundaan lalu lintas jalan utama.....	60
<b>Gambar grafik 4.9</b>	Peluang antrian.....	62
<b>Gambar grafik 4.10</b>	Volume Jalan riau selatan .....	67
<b>Gambar grafik 4.11</b>	Volume jalan riau utara.....	68
<b>Gambar grafik 4.12</b>	Arua Lalu lintas simpang Tahun 2014 .....	74

<b>Gambar grafik 4.13</b> Peluang antrian.....	78
<b>Gambar grafik 4.14</b> Faktor penyesuaian belok kiri.....	80
<b>Gambar grafik 4.15</b> Faktor penyesuaian belok kanan.....	80
<b>Gambar grafik 4.16</b> Faktor penyesuaian rasio arus jalan minor.....	81
<b>Gambar grafik 4.17</b> Tundaan lalu lintas simpang.....	82
<b>Gambar grafik 4.18</b> Tundaan lalu lintas jalan utama.....	83
<b>Gambar grafik 4.19</b> Peluang antrian.....	85
<b>Gambar grafik 4.20</b> Rekapitulasi Jember Town Square.....	92
<b>Gambar grafik 4.21</b> Peluang Antrian.....	95
<b>Gambar grafik 4.22</b> Peluang Antrian.....	99
<b>Gambar grafik 4.21</b> Hasil penelitian lalu lintas Simpang Empat Tidar.....	110
<b>Gambar grafik 4.21</b> Hasil penelitian lalu lintas Jalan Riau.....	110
<b>Gambar 5.1</b> Volume lalu lintas simpang Empat Tidar.....	117
<b>Gambar 5.2</b> Volume lalu lintas Jalan Tidar.....	117



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Notasi, Istilah dan Definisi pada simpang tak bersinyal.....	8
<b>Tabel 2.2</b> Lebar Pendekat dan Jumlah Lajur .....	11
<b>Tabel 2.3</b> Kode Tipe Simpang (IT) .....	11
<b>Tabel 2.4</b> Penggolongan jenis kendaraan dan nilai emp untuk persimpangan tak bersinyal.....	18
<b>Tabel 2.5</b> Nilai Emp untuk masing-masing jenis kendaraan .....	22
<b>Tabel 2.6</b> Faktor penyesuaian ukuran kota FCS.....	25
<b>Tabel 2.7</b> Faktor penyesuaian hambatan samping FSF .....	26
<b>Tabel 2.8</b> Tingkat pelayanan dengan tundaan .....	36
<b>Tabel 4.1</b> Jumlah jalur dan lebar pendekat jalan .....	53
<b>Tabel 4.2</b> Jumlah lengan simpang .....	53
<b>Tabel 4.3</b> Kapasitas dasar .....	54
<b>Tabel 4.4</b> Faktor penyesuaian median .....	55
<b>Tabel 4.5</b> Faktor penyesuaian ukuran kota.....	55
<b>Tabel 4.6</b> Faktor penyesuaian hambatan samping.....	56
<b>Tabel 4.7</b> Tingkat Pelayanan .....	62
<b>Tabel 4.8</b> Tabel Hasil Perhitungan .....	63
<b>Tabel 4.9</b> Kapasitas Dasar.....	64
<b>Tabel 4.10</b> Lebar jalur lalu lintas Efektif.....	64
<b>Tabel 4.11</b> Pemisah Arah .....	64
<b>Tabel 4.12</b> Penentuan nilai jumlah bobot kejadian .....	65
<b>Tabel 4.13</b> Penentuan Kelas Hambatan Samping.....	65

<b>Tabel 4.14</b> Hambatan Samping .....	65
<b>Tabel 4.15</b> Ukuran Kota .....	66
<b>Tabel 4.16</b> Hasil Survey Kendaraan Dari selatan.....	67
<b>Tabel 4.17</b> Hasil Survey Kendaraan Dari Utara.....	68
<b>Tabel 4.18</b> Hasil Rekap Kendaraan dari Utara Dan Selatan .....	69
<b>Tabel 4.19</b> Faktor pen EMP .....	69
<b>Tabel 4.20</b> Kecepatan Arus Bebas kendaraan .....	71
<b>Tabel 4.21</b> Penyesuaian Lebar Jalur lalu lintas Efektif.....	71
<b>Tabel 4.22</b> Faktor penyesuaian kondisi hambatan samping.....	72
<b>Tabel 4.23</b> Faktor penyesuaian Ukuran kota.....	72
<b>Tabel 4.24</b> Hasil Perhitungan .....	73
<b>Tabel 4.25</b> Tingkat Pelayanan.....	73
<b>Tabel 4.26</b> Jumlah jalur dan lebar pendekat jalan .....	76
<b>Tabel 4.27</b> Jumlah lengan Simpang .....	77
<b>Tabel 4.28</b> kapasitas Dasar .....	77
<b>Tabel 4.29</b> Faktor penyesuaian median .....	78
<b>Tabel 4.30</b> Faktor penyesuaian ukuran kota.....	79
<b>Tabel 4.31</b> Faktor penyesuaian hambatan samping.....	79
<b>Tabel 4.32</b> Hasil penelitian.....	87
<b>Tabel 4.33</b> Tingkat Pelayanan .....	87
<b>Tabel 4.34</b> Faktor Emp .....	88
<b>Tabel 4.35</b> hasil penelitian.....	88
<b>Tabel 4.36</b> Luas Jember Roxy Square.....	90
<b>Tabel 4.37</b> Detail Roxy Square .....	90

<b>Tabel 4.38</b> Luas Jember Town Square .....	90
<b>Tabel 4.39</b> Data keluar masuk Jember Roxy Square.....	91
<b>Tabel 4.40</b> Data Rekap Smp/Jam .....	92
<b>Tabel 4.41</b> Hasil Data Bangkitan Menggunakan Metode Anologi .....	93
<b>Tabel 4.42</b> Hasil Penelitian.....	96
<b>Tabel 4.43</b> Tingkat Pelayanan .....	96
<b>Tabel 4.44</b> Hasil Penelitian.....	97
<b>Tabel 4.45</b> Hasil penelitian.....	100
<b>Tabel 4.46</b> Tingkat Pelayanan .....	100
<b>Tabel 4.47</b> Hasil penelitian.....	101
<b>Tabel 4.48</b> Hasil penelitian.....	103
<b>Tabel 4.49</b> Hasil penelitian.....	104
<b>Tabel 4.50</b> Hasil penelitian.....	106
<b>Tabel 4.51</b> Hasil penelitian.....	107
<b>Tabel 4.52</b> Hasil penelitian.....	108
<b>Tabel 4.53</b> Hasil penelitian.....	109
<b>Tabel 4.54</b> Data Tahun 2014 (data sekunder) .....	111
<b>Tabel 4.55</b> Data Tahun 2020 (kondisi normal) .....	111
<b>Tabel 4.56</b> Prediksi Tahun 2020 (kondisi normal).....	111