

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR RUMUS	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.5 Ruang Lingkup	4
BAB II GAMBARAN UMUM	5
2.1 Kondisi Wilayah Kajian	5
2.2 Kondisi Transportasi	18
BAB III KAJIAN PUSTAKA	22
3. 1 Jalan	22
3. 2 Persimpangan	22
3.3 Kinerja Simpang	25
3.4 Perhitungan Persimpangan Bersinyal	38
3.5 Pengendalian Lalu Lintas Pada Persimpangan	48
3.6 Pengaturan Persimpangan	49

BAB IV METODE PENELITIAN	53
4.1 Desain Penelitian.....	53
4.2 Teknik Pengumpulan Data	54
4.3 Sumber Data	59
4.4 Teknik Analisa Data.....	59
4.4 Lokasi dan Jadwal Penelitian	61
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	63
5.1 Analisis Kinerja Simpang Eksisting.....	63
5.2 Usulan Pemecahan Masalah	89
5.3 Perbandingan Kinerja Simpang	209
BAB VI PENUTUP	213
DAFTAR PUSTAKA	216
LAMPIRAN	217

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Kecamatan di Kabupaten Kebumen	7
Tabel II. 2 Jumlah Penduduk dan Laju Pertumbuhan Penduduk Menurut Kabupaten Kebumen tahun 2021	8
Tabel II. 3 Data Simpang Yang Dikaji	10
Tabel II. 4 Waktu siklus Simpang Muktisari	12
Tabel II. 6 Waktu siklus Simpang Sokka Baru.....	15
Tabel III. 1 Kode Tipe Simpang	27
Tabel III. 2 Kapasitas Dasar Menurut Tipe Simpang.....	27
Tabel III. 3 Faktor Penyesuaian Lebar Pendekat.....	28
Tabel III. 4 Faktor Penyesuaian Median Jalan Utama	28
Tabel III. 5 Faktor Penyesuaian Ukuran Kota	29
Tabel III. 6 Faktor Penyesuaian Tipe Lingkungan Jalan Hambatan Samping dan Kendaraan Tak Bermotor	29
Tabel III. 7 Hubungan Tingkat Pelayanan dengan Tundaan.....	37
Tabel III. 8 Faktor Penyesuaian Ukuran Kota	39
Tabel III. 9 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping.....	40
Tabel IV. 1 Jadwal Penelitian	61
Tabel V. 1 Arus Simpang Muktisari.....	63
Tabel V. 2 Lebar Efektif Pendekat Simpang Muktisari	64
Tabel V. 3 Waktu siklus Simpang Muktisari	65
Tabel V. 4 Diagram Fase	65
Tabel V. 5 Arus jenuh Dasar Simpang Muktisari.....	67
Tabel V. 6 Faktor Penyesuaian Ukran Kota	67
Tabel V. 7 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping.....	68
Tabel V. 8 Kapasitas Simpang Muktisari	71
Tabel V. 9 Derajat Kejenuhan Simpang Muktisari.....	72
Tabel V. 10 Panjang Antrian Simpang Muktisari.....	72
Tabel V. 11 Angka Henti Simpang Muktisari	74

Tabel V. 12 Tundaan Simpang Muktisari	74
Tabel V. 13 Arus Simpang Sokka Baru	76
Tabel V. 14 Leber Efektif Pendekat Simpang Sokka Baru	77
Tabel V. 15 Waktu Siklus Simpang Sokka Baru	77
Tabel V. 16 Diagram Fase	78
Tabel V. 17 Arus jenuh Dasar Simpang Sokka Baru.....	80
Tabel V. 18 Faktor Penyesuaian Ukran Kota	80
Tabel V. 19 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping.....	81
Tabel V. 20 Arus Jenuh yang disesuaikan.....	83
Tabel V. 21 Kapasitas Simpang Sokka Baru.....	84
Tabel V. 22 Derajat Kejenuhan Simpang Sokka Baru.....	84
Tabel V. 23 Panjang Antrian Simpang Sokka Baru	85
Tabel V. 24 Angka Henti Simpang Sokka Baru	86
Tabel V. 25 Tundaan Simpang Sokka Baru.....	87
Tabel V. 26 Arus Jenuh Setelah Penyesuaian.....	89
Tabel V. 27 Perhitungan Rasio Arus.....	90
Tabel V. 28 Perhitugan Rasio Fase	91
Tabel V. 29 Waktu siklus dan hijau Simpang Muktisari	91
Tabel V. 30 Perhitungan Nilai Kapasitas Tiap Pendekat	93
Tabel V. 31 Perhitungan Derajat Kejenuhan	93
Tabel V. 32 Perhitungan jumlah SMP yang tersisa pada Fase Sebelumnya	94
Tabel V. 33 Perhitungan jumlah SMP yang Datang selama fase merah	94
Tabel V. 34 Perhitungan Angka Henti	94
Tabel V. 35 Perhitungan Jumlah Kendaraan Terhenti	95
Tabel V. 36 Perhitungan Tundaan Rata-rata lalu lintas	95
Tabel V. 37 Perhitunganm Tundaan Geometrik.....	96
Tabel V. 38 Perhitungan Tundaan dan Tundaan Rata-Rata Simpang Muktisari	96
Tabel V. 39 Rekapitan Hitungan Simpang Muktisari	96
Tabel V. 40 Arus Jenuh Setelah Penyesuaian.....	97
Tabel V. 41 Perhitungan Rasio Arus.....	98

Tabel V. 42 Perhitugan Rasio Fase	98
Tabel V. 43 Waktu siklus dan hijau Simpang Sokka Baru	99
Tabel V. 44 Perhitungan Nilai Kapasitas Tiap Pendekat	100
Tabel V. 45 Perhitungan Derajat Kejenuhan	101
Tabel V. 46 Perhitungan jumlah SMP yang tersisa pada Fase Sebelumnya	101
Tabel V. 47 Perhitungan jumlah SMP yang Datang selama fase merah	102
Tabel V. 48 Perhitungan Angka Henti	102
Tabel V. 49 Perhitungan Jumlah Kendaraan Terhenti	103
Tabel V. 50 Perhitungan Tundaan Rata-rata lalu lintas	103
Tabel V. 51 Perhitunganm Tundaan Geometrik.....	103
Tabel V. 52 Perhitungan Tundaan dan Tundaan Rata-Rata Simpang Sokka Baru ..	104
Tabel V. 53 Rekapn Hasil Perhitungan.....	104
Tabel V. 54 Arus Jenuh Setelah Penyesuaian.....	105
Tabel V. 55 Perhitungan Rasio Arus.....	105
Tabel V. 56 Perhitugan Rasio Fase	106
Tabel V. 57 Waktu siklus dan hijau Simpang Muktisari	107
Tabel V. 58 Perhitungan Nilai Kapasitas Tiap Pendekat	108
Tabel V. 59 Perhitungan Derajat Kejenuhan	108
Tabel V. 60 Perhitungan jumlah SMP yang tersisa pada Fase Sebelumnya	109
Tabel V. 61 Perhitungan jumlah SMP yang Datang selama fase merah	109
Tabel V. 62 Perhitungan Angka Henti	109
Tabel V. 63 Perhitungan Jumlah Kendaraan Terhenti	110
Tabel V. 64 Perhitungan Tundaan Rata-rata lalu lintas	110
Tabel V. 65 Perhitunganm Tundaan Geometrik.....	111
Tabel V. 66 Perhitungan Tundaan dan Tundaan Rata-Rata Simpang Muktisari	111
Tabel V. 67 Rekapn Hasil Perhitungan.....	111
Tabel V. 68 Arus Jenuh Setelah Penyesuaian.....	112
Tabel V. 69 Perhitungan Rasio Arus.....	112
Tabel V. 70 Perhitugan Rasio Fase	113
Tabel V. 71 Waktu siklus dan hijau Simpang Sokka Baru	114

Tabel V. 72 Perhitungan Nilai Kapasitas Tiap Pendekat	115
Tabel V. 73 Perhitungan Derajat Kejenuhan	116
Tabel V. 74 Perhitungan jumlah SMP yang tersisa pada Fase Sebelumnya	116
Tabel V. 75 Perhitungan jumlah SMP yang Datang selama fase merah	117
Tabel V. 76 Perhitungan Angka Henti	117
Tabel V. 77 Perhitungan Jumlah Kendaraan Terhenti	117
Tabel V. 78 Perhitungan Tundaan Rata-rata lalu lintas	118
Tabel V. 79 Perhitungan Tundaan Geometrik	118
Tabel V. 80 Perhitungan Tundaan dan Tundaan Rata-Rata Simpang Sokka Baru ..	119
Tabel V. 81 Rekapitan Hasil Perhitungan.....	119
Tabel V. 82 Arus Jenuh Setelah Penyesuaian.....	119
Tabel V. 83 Perhitungan Rasio Arus.....	120
Tabel V. 84 Perhitugan Rasio Fase	121
Tabel V. 85 Waktu siklus dan hijau Simpang Muktisari	121
Tabel V. 86 Perhitungan Nilai Kapasitas Tiap Pendekat	122
Tabel V. 87 Perhitungan Derajat Kejenuhan	123
Tabel V. 88 Perhitungan jumlah SMP yang tersisa pada Fase Sebelumnya	123
Tabel V. 89 Perhitungan jumlah SMP yang Datang selama fase merah	124
Tabel V. 90 Perhitungan Angka Henti	124
Tabel V. 91 Perhitungan Jumlah Kendaraan Terhenti	125
Tabel V. 92 Perhitungan Tundaan Rata-rata lalu lintas	125
Tabel V. 93 Perhitunganm Tundaan Geometrik.....	126
Tabel V. 94 Perhitungan Tundaan dan Tundaan Rata-Rata Simpang Muktisari	126
Tabel V. 95 Rekapitan Hasil Perhitungan.....	126
Tabel V. 96 Arus Jenuh Setelah Penyesuaian.....	127
Tabel V. 97 Perhitungan Rasio Arus.....	127
Tabel V. 98 Perhitugan Rasio Fase	128
Tabel V. 99 Waktu siklus dan hijau Simpang Sokka Baru	129
Tabel V. 100 Perhitungan Nilai Kapasitas Tiap Pendekat.....	130
Tabel V. 101 Perhitungan Derajat Kejenuhan	130

Tabel V. 102 Perhitungan jumlah SMP yang tersisa pada Fase Sebelumnya	131
Tabel V. 103 Perhitungan jumlah SMP yang Datang selama fase merah	131
Tabel V. 104 Perhitungan Angka Henti	131
Tabel V. 105 Perhitungan Jumlah Kendaraan Terhenti	132
Tabel V. 106 Perhitungan Tundaan Rata-rata lalu lintas	132
Tabel V. 107 Perhitunganm Tundaan Geometrik.....	133
Tabel V. 108 Perhitungan Tundaan dan Tundaan Rata-Rata Simpang Sokka Baru	133
Tabel V. 109 Rekapitan Hasil Perhitungan.....	133
Tabel V. 110 Arus Jenuh Dasar Simpang Muktisari.....	134
Tabel V. 111 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping	134
Tabel V. 112 Arus Jenuh Setelah Penyesuaian.....	135
Tabel V. 113 Perhitungan Rasio Arus.....	136
Tabel V. 114 Perhitung Fase Rasio	136
Tabel V. 115 Waktu siklus dan hijau Simpang Muktisari	137
Tabel V. 116 Perhitungan Nilai Kapasitas Tiap Pendekat.....	138
Tabel V. 117 Perhitungan Derajat Kejenuhan	139
Tabel V. 118 Perhitungan jumlah SMP yang tersisa pada Fase Sebelumnya	139
Tabel V. 119 Perhitungan jumlah SMP yang Datang selama fase merah	140
Tabel V. 120 Perhitungan Angka Henti	140
Tabel V. 121 Perhitungan Jumlah Kendaraan Terhenti	141
Tabel V. 122 Perhitungan Tundaan Rata-rata lalu lintas	141
Tabel V. 123 Perhitunganm Tundaan Geometrik.....	141
Tabel V. 124 Perhitungan Tundaan dan Tundaan Rata-Rata Simpang Muktisari....	142
Tabel V. 125 Rekapitan Hasil Perhitungan.....	142
Tabel V. 126 Arus Jenuh Dasar Simpang Muktisari.....	143
Tabel V. 127 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping	143
Tabel V. 128 Arus Jenuh Setelah Penyesuaian.....	144
Tabel V. 129 Perhitungan Rasio Arus.....	145
Tabel V. 130 Perhitung Fase Rasio	145
Tabel V. 131 Waktu siklus dan hijau Simpang Sokka Baru	146

Tabel V. 132	Perhitungan Nilai Kapasitas Tiap Pendekat.....	147
Tabel V. 133	Perhitungan Derajat Kejenuhan	148
Tabel V. 134	Perhitungan jumlah SMP yang tersisa pada Fase Sebelumnya	148
Tabel V. 135	Perhitungan jumlah SMP yang Datang selama fase merah	149
Tabel V. 136	Perhitungan Angka Henti	149
Tabel V. 137	Perhitungan Jumlah Kendaraan Terhenti	149
Tabel V. 138	Perhitungan Tundaan Rata-rata lalu lintas	150
Tabel V. 139	Perhitunganm Tundaan Geometrik.....	150
Tabel V. 140	Perhitungan Tundaan dan Tundaan Rata-Rata Simpang Sokka Baru	151
Tabel V. 141	Rekapan Hasil Perhitungan.....	151
Tabel V. 142	Arus Jenuh Setelah Penyesuaian.....	151
Tabel V. 143	Perhitungan Rasio Arus.....	152
Tabel V. 144	Perhitugan Rasio Fase.....	153
Tabel V. 145	Waktu siklus dan hijau Simpang Muktisari	154
Tabel V. 146	Perhitungan Nilai Kapasitas Tiap Pendekat.....	155
Tabel V. 147	Perhitungan Derajat Kejenuhan	155
Tabel V. 148	Perhitungan jumlah SMP yang tersisa pada Fase Sebelumnya	156
Tabel V. 149	Perhitungan jumlah SMP yang Datang selama fase merah	156
Tabel V. 150	Perhitungan Angka Henti	157
Tabel V. 151	Perhitungan Jumlah Kendaraan Terhenti	157
Tabel V. 152	Perhitungan Tundaan Rata-rata lalu lintas	157
Tabel V. 153	Perhitunganm Tundaan Geometrik.....	158
Tabel V. 154	Perhitungan Tundaan dan Tundaan Rata-Rata Simpang Muktisari....	158
Tabel V. 155	Rekapan Hasil Perhitungan.....	158
Tabel V. 156	Arus Jenuh Setelah Penyesuaian.....	159
Tabel V. 157	Perhitungan Rasio Arus.....	159
Tabel V. 158	Perhitugan Rasio Fase.....	160
Tabel V. 159	Waktu siklus dan hijau Simpang Muktisari	161
Tabel V. 160	Perhitungan Nilai Kapasitas Tiap Pendekat.....	162
Tabel V. 161	Perhitungan Derajat Kejenuhan	163

Tabel V. 162 Perhitungan jumlah SMP yang tersisa pada Fase Sebelumnya	163
Tabel V. 163 Perhitungan jumlah SMP yang Datang selama fase merah	164
Tabel V. 164 Perhitungan Angka Henti	164
Tabel V. 165 Perhitungan Jumlah Kendaraan Terhenti	164
Tabel V. 166 Perhitungan Tundaan Rata-rata lalu lintas	165
Tabel V. 167 Perhitunganm Tundaan Geometrik.....	165
Tabel V. 168 Perhitungan Tundaan dan Tundaan Rata-Rata Simpang Sokka Baru	166
Tabel V. 169 Rekapitan Hasil Perhitungan.....	166
Tabel V. 170 Arus Jenuh Setelah Penyesuaian.....	166
Tabel V. 171 Perhitungan Rasio Arus.....	167
Tabel V. 172 Perhitugan Rasio Fase.....	168
Tabel V. 173 Waktu siklus dan hijau Simpang Muktisari	169
Tabel V. 174 Perhitungan Nilai Kapasitas Tiap Pendekat.....	170
Tabel V. 175 Perhitungan Derajat Kejenuhan	170
Tabel V. 176 Perhitungan jumlah SMP yang tersisa pada Fase Sebelumnya	171
Tabel V. 177 Perhitungan jumlah SMP yang Datang selama fase merah	171
Tabel V. 178 Perhitungan Angka Henti	171
Tabel V. 179 Perhitungan Jumlah Kendaraan Terhenti	172
Tabel V. 180 Perhitungan Tundaan Rata-rata lalu lintas	172
Tabel V. 181 Perhitunganm Tundaan Geometrik.....	173
Tabel V. 182 Perhitungan Tundaan dan Tundaan Rata-Rata Simpang Muktisari....	173
Tabel V. 183 Rekapitan Hasil Perhitungan.....	173
Tabel V. 184 Arus Jenuh Setelah Penyesuaian.....	175
Tabel V. 185 Perhitungan Rasio Arus.....	175
Tabel V. 186 Perhitugan Rasio Fase.....	176
Tabel V. 187 Waktu siklus dan hijau Simpang Muktisari	177
Tabel V. 188 Perhitungan Nilai Kapasitas Tiap Pendekat.....	178
Tabel V. 189 Perhitungan Derajat Kejenuhan	179
Tabel V. 190 Perhitungan jumlah SMP yang tersisa pada Fase Sebelumnya	179
Tabel V. 191 Perhitungan jumlah SMP yang Datang selama fase merah	180

Tabel V. 192 Perhitungan Angka Henti	180
Tabel V. 193 Perhitungan Jumlah Kendaraan Terhenti	180
Tabel V. 194 Perhitungan Tundaan Rata-rata lalu lintas	181
Tabel V. 195 Perhitunganm Tundaan Geometrik.....	181
Tabel V. 196 Perhitungan Tundaan dan Tundaan Rata-Rata Simpang Sokka Baru	182
Tabel V. 197 Rekapitan Hasil Perhitungan.....	182
Tabel V. 199 Definisi tipe Bundaran.....	184
Tabel V. 200 Pemilihan tipe bundaran berdasarkan arus simpang total	185
Tabel V. 201 Jumlah Lajur Lingkar	185
Tabel V. 202 Kecepatan Rencana Tiap Pendekat	186
Tabel V. 203 Variasi Kecepatan Rencana dan Radius Minimum Masuk dan Keluar.	187
Tabel V. 204 Jarak Pandang ke Lengan Bundaran.....	188
Tabel V. 205 Perhitungan Arus Menjalin.....	189
Tabel V. 206 Kapasitas Dasar Tiap Pendekat	192
Tabel V. 207 Faktor Penyesuaian Ukuran Kota	192
Tabel V. 208 faktor Penyesuaian Tipe Lingkungan Jalan, Hambatan Samping dan Kendaraan Tak Bermotor	193
Tabel V. 209 kapasitas Tiap Pendekat Bundaran.....	194
Tabel V. 210 Derajat Kejenuhan Tiap Pendekat.....	194
Tabel V. 211 Tundaan Lalu Lintas Tiap Jalinan	195
Tabel V. 212 Tundaan Lalu Lintas Total Bundaran	195
Tabel V. 213 Definisi tipe Bundaran.....	196
Tabel V. 214 Pemilihan tipe bundaran berdasarkan arus simpang total.....	197
Tabel V. 215 Jumlah Lajur Lingkar	198
Tabel V. 216 Kecepatan Rencana Tiap Pendekat	198
Tabel V. 217 Variasi Kecepatan Rencana dan Radius Minimum Masuk dan Keluar.	199
Tabel V. 218 Jarak Pandang ke Lengan Bundaran.....	200
Tabel V. 219 Perhitungan Arus Menjalin.....	202
Tabel V. 220 Kapasitas Dasar Tiap Pendekat.....	205
Tabel V. 221 Faktor Penyesuaian Ukuran Kota	205

Tabel V. 222 faktor Penyesuaian Tipe Lingkungan Jalan, Hambatan	
Samping dan Kendaraan Tak Bermotor	206
Tabel V. 223 kapasitas Tiap Pendekat Bundaran.....	207
Tabel V. 224 Derajat Kejenuhan Tiap Pendekat	207
Tabel V. 225 Tundaan Lalu Lintas Tiap Jalinan	208
Tabel V. 226 Tundaan Lalu Lintas Total Bundaran	208
Tabel V. 227 Perbandingan Kinerja Simpang Eksisting dengan Usulan	210

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Peta Administrasi Kabupaten Kebumen	6
Gambar II. 2 Peta Titik Lokasi Studi	11
Gambar II. 3 Kondisi Lalu Lintas Simpang Muktisari	13
Gambar II. 4 Penampang Melintang Simpang Muktisari	14
Gambar II. 5 Kondisi Lalu Lintas Simpang Sokka Baru	16
Gambar II. 6 Penampang Melintang Simpang Sokka Baru	17
Gambar II. 7 Peta Jaringan Jalan Berdasarkan Fungsi	19
Gambar III. 1 Grafik Faktor Kelandaian	41
Gambar III. 2 Grafik Penentuan Pengendalian Simpang	52
Gambar IV. 1 Bagan Alir Penelitian	54
Gambar V. 1 Diagram Arus Simpang Muktisari	64
Gambar V. 2 Diagram Siklus	65
Gambar V. 3 Grafik Arus Jenuh Dasar	66
Gambar V. 4 Faktor Penyesuaian kelandaian	69
Gambar V. 5 Arus Jenuh yang disesuaikan	70
Gambar V. 6 Grafik Penentuan Sistem pengendali pada Simpang Muktisari	76
Gambar V. 7 Diagram Arus Simpang Sokka Baru	77
Gambar V. 8 Diagram Siklus	78
Gambar V. 9 Grafik Arus Jenuh Dasar	79
Gambar V. 10 Faktor Penyesuaian kelandaian	81
Gambar V. 11 Grafik Penentuan Sistem pengendali pada Simpang Sokka Baru	88
Gambar V. 12 Diagram Fase Simpang Muktisari (2 Fase)	92
Gambar V. 13 Diagram Fase Simpang Sokka Baru (2 Fase)	100
Gambar V. 14 Diagram Fase Simpang Muktisari (3 Fase)	107
Gambar V. 15 Diagram Fase Simpang Sokka Baru (3 Fase)	115
Gambar V. 16 Diagram Fase Simpang Muktisari (4 Fase)	122
Gambar V. 17 Diagram Fase Simpang Sokka Baru (4 Fase)	129
Gambar V. 18 Diagram Fase Simpang Muktisari Usulan II (2 fase)	138

Gambar V. 19 Diagram Fase Simpang Sokka baru Usulan II (2 Fase).....	147
Gambar V. 20 Diagram Fase Simpang Muktisari Usulan II (3 Fase).....	154
Gambar V. 21 Diagram Fase Simpang Sokka Baru Usulan II (3 Fase).....	162
Gambar V. 22 Diagram fase Simpang Muktisari Usulan II (4 Fase).....	169
Gambar V. 23 Layout Usulan 2 Simpang Muktisari.....	174
Gambar V. 24 Diagram Fase Simpang Sokka Baru Usulan II (4 Fase).....	178
Gambar V. 25 Layout Usulan 2 Simpang Sokka Baru.....	183
Gambar V. 26 Desain Rencana Pulau Pemisah.....	187
Gambar V. 27 Radius & Jarak Pandang Bundaran.....	188
Gambar V. 28 Jarak Pandang henti Lajur Lingkar.....	189
Gambar V. 29 panjang & Lebar Jalinan Bundaran Muktisari.....	190
Gambar V. 30 Geometrik Rencana Bundaran.....	191
Gambar V. 31 Desain Rencana Pulau Pemisah.....	199
Gambar V. 32 Radius & Jarak Pandang Bundaran.....	201
Gambar V. 33 Jarak Pandang henti Lajur Lingkar.....	201
Gambar V. 34 panjang & Lebar Jalinan Bundaran.....	203
Gambar V. 35 Geometrik Rencana Bundaran.....	204

DAFTAR RUMUS

Rumus III. 1 Perhitungan Kapasitas Simpang Tak Bersinyal.....	26
Rumus III. 2 Rasio Kendaraan Belok Kanan	30
Rumus III. 3 Faktor Penyesuaian Belok Kanan	31
Rumus III. 4 Faktor Penyesuaian Belok Kiri.....	31
Rumus III. 5 Faktor Penyesuaian Belok Kiri.....	31
Rumus III. 6 Perhitungan Derajat Kejenuhan Simpang.....	32
Rumus III. 7 Perhitungan Nilai Tundaan Lalu Lintas Simpang	32
Rumus III. 8 Perhitungan Nilai Tundaan Lalu Lintas Jalan Utama	33
Rumus III. 9 Perhitungan Tundaan Lalu Lintas Jalan Minor	33
Rumus III. 10 Perhitungan Tundaan Geometrik Simpang	33
Rumus III. 11 Perhitungan Tundaan Simpang	34
Rumus III. 12 Perhitungan Panjang Antrian	34
Rumus III. 13 Arus Jenuh.....	38
Rumus III. 14 Arus Jenuh Dasar	39
Rumus III. 15 Faktor Penyesuaian Parkir	41
Rumus III. 16 Faktor Penyesuaian Belok Kiri	42
Rumus III. 17 Faktor Penyesuaian Belok Kanan.....	42
Rumus III. 18 Waktu Siklus	42
Rumus III. 19 Waktu Hijau	43
Rumus III. 20 Waktu Siklus yang Disesuaikan	44
Rumus III. 21 Kapasitas.....	44
Rumus III. 22 Perhitungan Derajat Kejenuhan Simpang.....	44
Rumus III. 23 Jumlah smp yang tertinggal dari fase hijau sebelumnya.....	45
Rumus III. 24 Jumlah smp yang Datang Selama Fase Merah.....	45
Rumus III. 25 Jumlah rata-rata antrian smp pada awal sinyal hijau.....	45
Rumus III. 26 Panjang Antrian.....	46
Rumus III. 27 Angka Henti	46
Rumus III. 28 Jumlah Kendaraan Terhenti.....	46

Rumus III. 29 Tundaan	47
Rumus III. 30 Tundaan Geometrik	47
Rumus III. 31 Tundaan Rata-rata	48
Rumus III. 32 Tundaan Rata-rata Seluruh Simpang	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 RWEAV I Bundaran	217
Lampiran 2 RWEAV II Bundaran	218
Lampiran 3 Lembar Asistensi Dosem pembimbing 1	219
Lampiran 4 Lembar Asistensi Dosem pembimbing 2	224