

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nilai Normal Komposisi lalu lintas .....	II-10
Tabel 2.2 Penentuan Faktor k .....	II-11
Tabel 2.3 Pembagian Tipe Kendaraan .....	II-11
Tabel 2.4 Emp Untuk Jalan Perkotaan Tak Terbagi .....	II-12
Tabel 2.5 Emp Untuk Jalan Perkotaan Terbagi dan Satu Arah .....	II-12
Tabel 2.6 Kelas Hambatan Samping Untuk Jalan Perkotaan.....	II-13
Tabel 2.7 Kecepatan Arus Bebas Dasar ( $FV_0$ ) Untuk Jalan Perkotaan .....	II-14
Tabel 2.8 Penyesuaian Akibat Pengaruh Lebar Jalur Lalu Lintas ( $FV_w$ ) Pada Kecepatan Arus Bebas Kendaraan Ringan, Jalan Perkotaan .....	II-15
Tabel 2.9 Faktor Penyesuaian Untuk Pengaruh Hambatan Samping dan Lebar Bahu ( $FFVSF$ ) Pada Kecepatan Arus Bebas Kendaraan Ringan Untuk Jalan Perkotaan dengan Bahu.....	II-16
Tabel 2.10 Faktor Penyesuaian Untuk Pengaruh Hambatan Samping dan Jarak Kereb Penghalang ( $FFVSF$ ) Pada Kecepatan Arus Bebas Kendaraan Ringan Untuk Jalan Perkotaan Dengan Kereb .....	II-17
Tabel 2.11 Faktor Penyesuaian Untuk Pengaruh Ukuran Kota Pada Kecepatan Arus Bebas Kendaraan Ringan ( $FFV_{cs}$ ) Jalan Perkotaan.....	II-18
Tabel 2.12 Kapasitas Dasar Jalan Perkotaan ( $C_0$ ).....	II-19
Tabel 2.13 Penyesuaian Kapasitas Untuk Pengaruh Lebar Jalur Lalu-Lintas Untuk Jalan Perkotaan ( $FC_w$ ) .....	II-19
Tabel 2.14 Penyesuaian Kapasitas Untuk Pemisah Arah ( $FC_{sp}$ ).....	II-20

Tabel 2.15 Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Pengaruh Hambatan Samping dan Lebar bahu (FCSF) Pada Jalan Perkotaan Dengan Bahu.....	II-20
Tabel 2.16 Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Pengaruh Hambatan Samping dan Jarak Kereb-Penghalang (FCSF) Jalan Perkotaan dengan Kereb .....	II-21
Tabel 2.17 Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Ukuran Kota (FCCS) Pada Jalan Perkotaan.....	II-21
Tabel 2.18 Hubungan Volume Per Kapasitas (Q/C) dengan Tingkat Pelayanan Untuk Lalu lintas Dalam Kota.....	II-23
Tabel 2.19 Klasifikasi Karakteristik dari LOS .....	II-24
Tabel 2.20 Tipe Kendaraan .....	II-35
Tabel 2.21 Nilai konversi smp pada simpang untuk jalan perkotaan.....	II-36
Tabel 2.22 Faktor penyesuaian ukuran kota (Fcs).....	II-45
Tabel 2.23 Faktor koreksi Hambatan Samping (F <sub>sf</sub> ).....	II-46
Tabel 2.24 Daftar batasan waktu siklus yang dianjurkan .....	II-51
Tabel 2.25 Tingkat Pelayanan Simpang .....	II-59
Tabel 3.1 Rencana Pelaksanaan Tugas Akhir .....	III-2
Tabel 4.1 Kondisi Simpang di Lapangan .....	IV-2
Tabel 4.2 Lebar Pendekat Samping .....	IV-4
Tabel 4.3 Arus Lalu Lintas Kendaran Bermotor Pada Jam Puncak Tanggal 22 Oktober pukul 06.00-07.00 WIB .....	IV-3
Tabel 4.4 Besar Arus QST , QRT, dan Q total persimpangan pada jam puncak.....	IV-4
Tabel 4.5 Besar Arus QST, QRT, dan Q <sub>TOTAL</sub> Persimpangan menggunakan fase ..	IV-4
Tabel 4.6 Pembagian Fase Eksisting .....	IV-5
Tabel 4.7 Lebar Pendekat Simpang .....	IV-6
Tabel 4.8 Perhitungan arus jenuh dasar (So).....	IV-7

Tabel 4.9 Perhitungan nilai arus jenuh Senin, 22 Oktober 2018 (06.00 - 07.00)....	IV-9
Tabel 4.10 Perhitungan Rasio Arus pada jam puncak pagi.....	IV-9
Tabel 4.11 Rasio Fase (PR ) dimasing-masing Fase .....	IV-10
Tabel 4.12 Derajat Kejenuhan (DS) .....	IV-10
Tabel 4.13 Nilai Jumlah antrian smp yang tertinggal dari fase hijau sebelumnya (NQ1) .....	IV-11
Tabel 4.14 Nilai Rasio Hijau (GR).....	IV-11
Tabel 4.15 Nilai Jumlah antrian (NQ2) .....	IV-12
Tabel 4.16 Nilai Jumlah antrian smp yang datang selama fase merah (NQ2) .....	IV-12
Tabel 4.17 Nilai Panjang Antrian (QL).....	IV-12
Tabel 4.18 Nilai Angka Terhenti (Ns) dan Jumlah kendaraan terhenti (Nsv).....	IV-13
Tabel 4.19 Nilai Tundaan Lalu Lintas (DT) dan Tundaan Geometri (DGj) .....	IV-14
Tabel 4.20 Nilai Hasil Keseluruhan Kinerja Eksisting Simpang .....	IV-14
Tabel 4.21 Nilai Keseluruhan Kinerja Simpang Bersinyal .....	IV-15
Tabel 4.22 Nilai Tingkat Pelayanan .....	IV-15
Tabel 4.23 Arus Lalu Lintas Kendaraan Bermotor dengan Menerapkan Pelarangan Kendaraan Besar.....	IV-16
Tabel 4.24 Perhitungan nilai arus jenuh Senin, 22 Oktober 2018 (06.00 - 07.00)  Alternatif 1 .....	IV-17
Tabel 4.25 Perhitungan Rasio Arus pada jam puncak pagi Alternatif 1 .....	IV-17
Tabel 4.26 Rasio Fase (PR ) dimasing-masing Fase Alternatif 1.....	IV-18
Tabel 4.27 Derajat Kejenuhan (DS) Alternatif 1.....	IV-18
Tabel 4.28 Nilai Jumlah antrian smp yang tertinggal dari fase hijau sebelumnya (NQ1) Alternatif 1 .....	IV-19
Tabel 4.29 Nilai Rasio Hijau (GR) Alternatif 1 .....	IV-19
Tabel 4.30 Nilai Jumlah antrian (NQ2) Alternatif 1.....	IV-20

Tabel 4.31 Nilai Jumlah antrian smp yang datang selama fase merah (NQ2)	
Alternatif 1.....	IV-20
Tabel 4.32 Nilai Panjang Antrian (QL) Alternatif 1.....	IV-20
Tabel 4.33 Nilai Angka Terhenti (Ns) dan Jumlah kendaraan terhenti (Nsv)	
Alternatif 1.....	IV-21
Tabel 4.34 Nilai Tundaan Lalu Lintas (DT) dan Tundaan Geometri (DGj)	
Alternatif 1.....	IV-22
Tabel 4.35 Nilai Tundaan Total (DxQ) Alternatif 1 .....	IV-22
Tabel 4.36 Nilai Keseluruhan Kinerja Simpang Bersinyal Alternatif 1 .....	IV-23
Tabel 4.37 Nilai Tingkat Pelayanan Alternatif 1 .....	IV-23
Tabel 4.38 Perhitungan nilai arus jenuh Senin, 22 Oktober 2018 (06.00 - 07.00)	
Alternatif 2.....	IV-23
Tabel 4.39 Perhitungan Rasio Arus pada jam puncak pagi Alternatif 2 .....	IV-24
Tabel 4.40 Rasio Fase (PR ) dimasing-masing Fase Alternatif 2.....	IV-25
Tabel 4.41 Derajat Kejenuhan (DS) Alternatif 2 .....	IV-25
Tabel 4.42 Nilai Jumlah antrian smp yang tertinggal dari fase hijau sebelumnya (NQ1)	
Alternatif 2.....	IV-26
Tabel 4.43 Nilai Rasio Hijau (GR) Alternatif 2 .....	IV-26
Tabel 4.44 Nilai Jumlah antrian (NQ2) Alternatif 2.....	IV-27
Tabel 4.45 Nilai Jumlah antrian smp yang .....	IV-27
Tabel 4.46 Nilai Panjang Antrian (QL) Alternatif 2 .....	IV-27
Tabel 4.47 Nilai Angka Terhenti (Ns) dan Jumlah kendaraan terhenti (Nsv)	
Alternatif 2.....	IV-28
Tabel 4.48 Nilai Tundaan Lalu Lintas (DT) dan Tundaan Geometri (DGj)	
Alternatif 2 .....	IV-28

Tabel 4.49 Nilai Tundaan Total (DxQ) Alternatif 2.....	IV-29
Tabel 4.50 Nilai Keseluruhan Kinerja Simpang Bersinyal Alternatif 2.....	IV-29
Tabel 4.51 Nilai Tingkat Pelayanan Alternatif 2.....	IV-30
Tabel 4.52 Penyesuaian Waktu Siklus Alternatif 3.....	IV-50
Tabel 4.53 Perhitungan nilai arus jenuh Senin, 22 Oktober 2018 (06.00 - 07.00)	
Alternatif 3.....	IV-30
Tabel 4.54 Perhitungan Rasio Arus pada jam puncak pagi Alternatif 3 .....	IV-32
Tabel 4.55 Rasio Fase (PR ) dimasing-masing Fase Alternatif 3 .....	IV-32
Tabel 4.56 Derajat Kejenuhan (DS) Alternatif 3.....	IV-33
Tabel 4.57 Nilai Jumlah antrian smp yang tertinggal dari fase hijau sebelumnya (NQ1)	
Alternatif 3.....	IV-33
Tabel 4.58 Nilai Rasio Hijau (GR) Alternatif 3 .....	IV-34
Tabel 4.59 Nilai Jumlah antrian (NQ2) Alternatif 3.....	IV-34
Tabel 4.60 Nilai Jumlah antrian smp yang datang selama fase merah (NQ2)	
Alternatif 3 .....	IV-34
Tabel 4.61 Nilai Panjang Antrian (QL) Alternatif 3.....	IV-35
Tabel 4.62 Nilai Angka Terhenti (Ns) dan Jumlah kendaraan terhenti (Nsv)	
Alternatif 3.....	IV-36
Tabel 4.63 Nilai Tundaan Lalu Lintas (DT) dan Tundaan Geometri (DGj)	
Alternatif 3 .....	IV-36
Tabel 4.64 Nilai Tundaan Total (DxQ) Alternatif 3 .....	IV-36
Tabel 4.65 Nilai Keseluruhan Kinerja Simpang Bersinyal Alternatif 3.....	IV-37
Tabel 4.66 Nilai Tundaan Total (DxQ) Alternatif .....	IV-37

Tabel 4.67 Penyesuaian Waktu Siklus Alternatif 4.....	IV-38
Tabel 4.68 Perhitungan nilai arus jenuh Senin, 22 Oktober 2018 (06.00 - 07.00)	
Alternatif 4.....	IV-39
Tabel 4.69 Perhitungan Rasio Arus pada jam puncak pagi Alternatif 4 .....	IV-40
Tabel 4.70 Rasio Fase (PR ) dimasing-masing Fase Alternatif 4 .....	IV-40
Tabel 4.71 Derajat Kejenuhan (DS) Alternatif 4.....	IV-41
Tabel 4.72 Nilai Jumlah antrian smp yang tertinggal dari fase hijau sebelumnya (NQ1)	
Alternatif 4.....	IV-41
Tabel 4.73 Nilai Rasio Hijau (GR) Alternatif 4 .....	IV-42
Tabel 4.74 Nilai Jumlah antrian (NQ2) Alternatif 4.....	IV-42
Tabel 4.75 Nilai Jumlah antrian smp yang datang selama fase merah (NQ2)	
Alternatif 4.....	IV-42
Tabel 4.76 Nilai Panjang Antrian (QL) Alternatif 4.....	IV-43
Tabel 4.77 Nilai Angka Terhenti (Ns) dan Jumlah kendaraan terhenti (Nsv)	
Aternatif 4.....	IV-43
Tabel 4.78 Nilai Tundaan Lalu Lintas (DT) dan Tundaan Geometri (DGj)	
Aternatif 4.....	IV-44
Tabel 4.79 Nilai Tundaan Total (DxQ) Aternatif 4.....	IV-44
Tabel 4.80 Nilai Keseluruhan Kinerja Simpang Bersinyal Alternatif 4.....	IV-44
Tabel 4.81 Nilai Tingkat Pelayanan Alternatif 4.....	IV-44
Tabel 4.82 Matriks Perbandingan Antara Eksisting & Alternatif Solusi .....	IV-47
Tabel 4.83 Perhitungan hasil pengamatan volume lalu lintas Senin, 22 Oktober 2018 Jl.	
Raya Bogor (dari arah Bogor menuju Jakarta) .....	IV-49
Tabel 4.84 Perhitungan hasil pengamatan volume lalu lintas Senin, 22 Oktober 2018 Jl.	
Raya Bogor (dari arah Jakarta menuju Bogor) .....	IV-49
Tabel 4.85 Perhitungan hasil pengamatan volume lalu lintas Senin, 22 Oktober 2018 Jl.	

Jati ( Arah Cijantung -Raya Bogor )	IV-80	IV-50
Tabel 4.86 Data Hasil Pengamatan Kecepatan Kendaraan Senin, 22 Oktober 2018 Jl.		
Raya Bogor (dari arah Bogor menuju Jakarta) )		IV-50
Tabel 4.87 Data Hasil Pengamatan Kecepatan Kendaraan Senin, 22 Oktober 2018 Jl.		
Raya Bogor (dari arah Jakarta menuju Bogor)		IV-50
Tabel 4.88 Data Hasil Pengamatan Kecepatan Kendaraan Senin, 22 Oktober 2018 Jl.		
Jati ( Arah Cijantung -Raya Bogor )		IV-51
Tabel 4.89 Kapasitas Jalan (C) pada Hari Senin, Jl. Raya Bogor - Jl. Raya Jakarta		
	IV-52	
Tabel 4.90 Derajat Kejenuhan pada Hari Senin, 22 Oktober 2018 Jl. Raya Bogor		
(dari arah Bogor menuju Jakarta)		IV-53
Tabel 4.91 Derajat Kejenuhan pada Hari Senin, 22 Oktober 2018 Jl. Raya Bogor (dari		
arah Jakarta menuju Bogor)		IV-53
Tabel 4.92 Derajat Kejenuhan pada Hari Senin, 22 Oktober 2018 Jl. Jati ( Arah		
Cijantung -Raya Bogor )		IV-53
Tabel 4.93 Perhitungan Kecepatan Arus Bebas Untuk Kendaraan Ringan Pada		
Senin, 22 Oktober 2018 Jl. Raya Bogor - Jl. Raya Jakarta		IV-54
Tabel 4.94 Contoh Tabel Yang Dijadikan Perhitungan FVLV Pada Senin, 22 Oktober		
2018 Jl. Raya Bogor - Jl. Raya Jakarta		IV-55
Tabel 4.95 Tingkat Pelayanan Berdasarkan Nilai (Q/C) pada Hari Pada Senin, 22		
Oktober 2018 Jl. Raya Bogor (dari arah Bogor menuju Jakarta)		IV-56
Tabel 4.96 Tingkat Pelayanan Berdasarkan Nilai (Q/C) pada Hari Pada Senin, 22		
Oktober 2018 Jl. Raya Bogor (dari arah Jakarta menuju Bogor)		IV-56
Tabel 4.97 Tingkat Pelayanan Berdasarkan Nilai (Q/C) pada Hari Pada Senin, 22		
Oktober 2018 Jl. Jati ( Arah Cijantung -Raya Bogor )		IV-56
Tabel 4.98 Kapasitas Jalan (C) pada Hari Senin 22 Oktober 2018 Jl. Raya Bogor		

(dari arah Bogor menuju Jakarta) Setelah Perubahan .....	IV-58
Tabel 4.99 Derajat Kejenuhan pada Hari Senin, 22 Oktober 2018 Jl. Raya Bogor - Jl. Raya Jakarta Setelah Perubahan .....	IV-58
Tabel 4.100 Derajat Kejenuhan pada Hari Senin, 22 Oktober 2018 Jl. Raya Bogor - Jl. Raya Jakarta Setelah Perubahan .....	IV-58
Tabel 4.101 Ruas Existing .....	IV-59
Tabel 4.100 Alternatif Solusi .....	IV-59

