

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
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 Administrasi Bekasi	5
2.2. Kondisi Transportasi	7
2.2. Kondisi Wilayah Kajian	10
BAB III KAJIAN PUSTAKA	30
3.1. Lalu Lintas	30
3.2. Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas	30
3.3. Kinerja Ruas Jalan	33
3.4. Kinerja Simpang	45
3.5. Pejalan Kaki	54
3.6. Parkir	59
3.7. PTV. VISSIM.....	62
3.8. Kalibrasi dan Validasi Data	62

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....	64
4.1. Desain Penelitian	64
4.2. Sumber Data.....	67
4.3. Teknik Pengumpulan Data	68
4.4. Teknik Analisis Data	69
4.5. Lokasi dan Jadwal Penelitian.....	72
BAB V ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH	73
5.1. Kondisi Eksisting Jaringan Jalan	73
5.2. Pemodelan Transportasi	95
5.3. Usulan Penanganan	100
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	141
6.1. Kesimpulan	141
6.2. Saran	143
DAFTAR PUSTAKA.....	144
LAMPIRAN	147

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Luas Wilayah Kota Bekasi Perkecamatan.....	6
Tabel 2. 2	Penduduk Menurut Kelompok Umur	7
Tabel 2. 3	Tabel Inventarisasi Ruas Jalan Wilayah Kajian	14
Tabel 2. 4	Visualisasi dan Penampang Melintang Wilayah Kajian.....	15
Tabel 2. 5	Kondisi Ruas Jalan Kajian.....	22
Tabel 2. 6	Inventarisasi Simpang Wilayah Kajian.....	25
Tabel 2. 7	Kondisi Simpang Kajian.....	29
Tabel 3. 1	EMP untuk Jalan Tidak Terbagi	36
Tabel 3. 2	EMP Untuk Jalan Terbagi.....	36
Tabel 3. 3	Kapasitas Dasar	37
Tabel 3. 4	Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Perbedaan Lebar Lajur	37
Tabel 3. 5	Faktor Koreksi Kapasitas Akibat PA pada Tipe Jalan Tak Terbagi	38
Tabel 3. 6	Faktor Koreksi Kapasitas Akibat KHS Pada Jalan Dengan Bahu.....	39
Tabel 3. 7	Faktor Koreksi Kapasitas Akibat KHS Pada Jalan Dengan Berkereb	39
Tabel 3. 8	Faktor Koreksi Kapasitas Terhadap Ukuran Kota.....	40
Tabel 3. 9	Pembobotan Hambatan Samping	40
Tabel 3. 10	Kriteria Kelas Hambatan Samping	41
Tabel 3. 11	Tingkat Pelayanan dan Kondisi Ruas Jalan	42
Tabel 3. 12	Karakteristik Tingkat Pelayanan	43
Tabel 3. 13	Tingkat Pelayanan Jalan Perkotaan berdasarkan Kelas Jalan	45
Tabel 3. 14	Kapasitas Dasar	50
Tabel 3. 15	Faktor Koreksi Ukuran Kota	50
Tabel 3. 16	Faktor Koreksi Median Pada Jalan Mayor.....	51
Tabel 3. 17	Fungsi dan Tipe Lingkungan Jalan, Hambatan Samping dan R_{KTB}	51
Tabel 3. 18	Tingkat Pelayanan Simpang.....	54
Tabel 3. 19	Kriteria Penentuan Fasilitas Pejalan Kaki Sebidang	56
Tabel 3. 20	Kriteria Penyediaan Trotoar Berdasarkan Lokasi dan Arus Pejalan Kaki.....	57

Tabel 3. 21 Nilai Konstanta.....	58
Tabel 3. 22 Tabel Kriteria Penyediaan Trotoar Menurut Lokasi	58
Tabel 3. 23 Hasil Perhitungan Rumus Statistik GEH (Geoffrey E. Havers) 63	
Tabel 5. 1 Ruas Jalan Kajian	73
Tabel 5. 2 Geometrik Ruas Jalan Kajian	74
Tabel 5. 3 Volume Lalu Lintas Tertinggi Ruas Jalan Kajian.....	75
Tabel 5. 4 Kapasitas Ruas Jalan Kajian.....	75
Tabel 5. 5 V/C Rasio Ruas Jalan Kajian	76
Tabel 5. 6 Kecepatan Rata-Rata Ruas Jalan Kajian	77
Tabel 5. 7 Kepadatan Ruas Jalan Kajian	77
Tabel 5. 8 Tingkat Pelayanan Ruas Jalan Kajian	78
Tabel 5. 9 Inventarisasi Simpang Kajian.....	79
Tabel 5. 10 Volume Simpang Kajian	80
Tabel 5. 11 Kapasitas Simpang Bersinyal	81
Tabel 5. 12 Kapasitas Simpang Tidak Bersinyal.....	81
Tabel 5. 13 Derajat Kejenuhan Simpang Kajian	82
Tabel 5. 14 Panjang Antrian Simpang Bersinyal	82
Tabel 5. 15 Perluang Antrian Simpang Tidak Bersinyal	83
Tabel 5. 16 Tundaan Simpang Bersinyal.....	84
Tabel 5. 17 Tundaan Simpang Tidak Bersinyal.....	84
Tabel 5. 18 Kinerja Simpang Bersinyal.....	85
Tabel 5. 19 Kinerja Simpang Tidak Bersinyal	85
Tabel 5. 20 Data Pejalan Kaki Wilayah Kajian	86
Tabel 5. 21 Lebar Trotoar yang Dibutuhkan Berdasarkan Volume Pejalan Kaki	87
Tabel 5. 22 Lebar Trotoar yang Dibutuhkan Berdasarkan Lokasi.....	87
Tabel 5. 23 Usulan Fasilitas Penyeberangan Pejalan Kaki	88
Tabel 5. 24 Kapasitas Statis Parkir	89
Tabel 5. 25 Akumulasi Parkir	91
Tabel 5. 26 Volume Parkir	91
Tabel 5. 27 Durasi Parkir.....	91
Tabel 5. 28 Kapasitas Dinamis	92
Tabel 5. 29 Tingkat Pergantian Parkir (Turn Over)	93
Tabel 5. 30 Indeks Parkir	93

Tabel 5. 31	Kebutuhan Luas Lahan Parkir	94
Tabel 5. 32	Perubahan dan Parameter Driving Behavior	96
Tabel 5. 33	Volume Kendaraan Hasil Kalibrasi.....	97
Tabel 5. 34	Hasil Volume Model Validasi	98
Tabel 5. 35	Kinerja Jaringan Jalan Saat Ini.....	99
Tabel 5. 36	Skenario Usulan Penanganan	100
Tabel 5. 37	Kebutuhan Parkir	101
Tabel 5. 38	Perubahan Kapasitas Pemindahan Parkir.....	103
Tabel 5. 39	Perubahan Kapasitas Usulan Skenario 2.....	104
Tabel 5. 40	Usulan Pengadaan Trotoar	105
Tabel 5. 41	Usulan Fasilitas Penyeberangan	106
Tabel 5. 42	Usulan Pemasangan Rambu Di Wilayah Kajian	107
Tabel 5. 43	Kinerja Ruas Jalan Skenario 1.....	111
Tabel 5. 44	Kinerja Jaringan Jalan Skenario 1.....	112
Tabel 5. 45	Kinerja Ruas Jalan Skenario 2.....	117
Tabel 5. 46	Kinerja Simpang Skenario 2.....	118
Tabel 5. 47	Kinerja Jaringan Skenario 2.....	118
Tabel 5. 48	Arus Jenuh Simpang Kajian	121
Tabel 5. 49	Arus Lalu Lintas Simpang Kajian	122
Tabel 5. 50	Rasio Arus Simpang (FR) Kajian.....	122
Tabel 5. 51	Rasio Arus Simpang (IFR) Kajian.	123
Tabel 5. 52	Rasio Fase (PR) Simpang Kajian.....	123
Tabel 5. 53	Waktu Hilang Total (LTI) Simpang Kajian	124
Tabel 5. 54	Waktu Siklus Sebelum Penyesuaian (Cua) Simpang Kajian .	124
Tabel 5. 55	Waktu Hijau Simpang Kajian	125
Tabel 5. 56	Waktu Siklus yang Disesuaikan Simpang Kajian	125
Tabel 5. 57	Waktu APILL Simpang Empat Proyek.....	127
Tabel 5. 58	Waktu APILL Simpang Tiga BRI	127
Tabel 5. 59	Kinerja Ruas Jalan Skenario 3.....	129
Tabel 5. 60	Kinerja Simpang Skenario 3.....	130
Tabel 5. 61	Kinerja Jaringan Skenario 3.....	130
Tabel 5. 62	Perbandingan Kinerja Jaringan Jalan Setiap Usulan Skenario	133
Tabel 5. 63	Kinerja Jaringan Jalan Skenario 3.....	139

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Layout Jaringan Jalan Kota Bekasi.....	9
Gambar 2. 2	Wilayah Kajian	10
Gambar 2. 3	Layout Wilayah Kajian.....	11
Gambar 2. 4	Layout Simpang Proyek.....	26
Gambar 2. 5	Layout Simpang BRI	27
Gambar 2. 6	Layout Simpang Mayor Oking – RA Kartini	28
Gambar 3. 1	Faktor Koreksi Arus Belok Kiri	52
Gambar 3. 2	Faktor Koreksi Arus Belok Kanan	52
Gambar 3. 3	Peluang Antrian Pada Simpang	53
Gambar 5. 1	Layout Parkir Off Street Bekasi Junction	102
Gambar 5. 2	Layout Usulan Penataan Skenario 1.....	113
Gambar 5. 3	Usulan Penghilangan Pulau Lalu Lintas Simpang 4 Proyek	115
Gambar 5. 4	Layout Usulan Penataan Skenario 2.....	120
Gambar 5. 5	Diagram Waktu Siklus Simpang 4 Proyek	126
Gambar 5. 6	Diagram Waktu Siklus Simpang 3 BRI.....	126
Gambar 5. 7	Layout Usulan Penataan Skenario 3.....	132
Gambar 5. 8	Layout Usulan Penataan Skenario 3.....	140