

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR RUMUS	xii
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	3
1.5 Ruang Lingkup	4
BAB II GAMBARAN UMUM	5
2.1 Kondisi Transportasi	5
2.2 Kondisi Wilayah Kajian	7
2.2.1 Pasar Tambun	8
2.2.2 Kawasan Pasar Tambun	10
2.2.3 Kondisi Parkir Pasar Tambun	11
2.2.4 Kondisi Pejalan Kaki	14
2.2.5 Kondisi Eksisting di Kawasan Pasar Tambun	14
BAB III KAJIAN PUSTAKA	20
3.1 Jaringan Jalan	20
3.2 Kinerja Lalu Lintas	22
3.2.1 Kinerja Ruas Jalan	22
3.2.2 Kinerja Simpang	26
3.3 Penataan Kawasan	29
3.4 Pejalan Kaki	29
3.5 Parkir	31
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	33
4.1 Desain Penelitian	33

4.2 Sumber Data	35
4.3 Teknik Pengumpulan Data	35
4.3.1 Pengumpulan Data Sekunder	35
4.3.2 Pengumpulan Data Primer	36
4.4 Teknik Analisis Data.....	37
4.4.1 Analisis Kinerja Ruas Jalan	37
4.4.2 Analisis Kinerja Simpang	42
4.4.3 Peramalan Volume Kendaraan.....	49
4.4.4 Analisis Pejalan Kaki	49
4.4.5 Analisis Parkir.....	51
BAB V ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH	54
5.1 Kondisi Eksisting Lalu Lintas Kawasan Pasar Tambun.....	54
5.1.1 Kinerja Ruas Jalan Menggunakan Metode PKJI	54
5.1.2 Kinerja Simpang Menggunakan Metode PKJI	59
5.1.3 Peramalan Volume Kendaraan Pada Tahun Rencana (Tahun 2026) ..	61
5.2 Kondisi Parkir, Fasilitas Pejalan kaki, dan Bongkar Muat.....	63
5.2.1 Parkir.....	63
5.2.2 Pejalan Kaki	67
5.2.3 Bongkar Muat.....	69
5.3 Usulan Pemecahan Masalah	70
5.3.1 Usulan Peningkatan Kinerja Ruas Jalan	70
5.3.2 Usulan U-Turn di Ruas Jalan Hasanudin 2	72
5.3.3 Usulan Peningkatan Kinerja Simpang	74
5.3.4 Peramalan Peningkatan Kinerja Simpang Dengan Analisis ARRB (Australian Road Research Board).....	108
5.3.5 Usulan Pejalan Kaki	114
5.3.6 Usulan Penataan Parkir	122
5.3.7 Usulan Bongkar Muat.....	126
5.3.8 Usulan Pemasangan Rambu	127
5.4 Perbandingan Kinerja Lalu Lintas Sebelum dan Setelah Penerapan Usulan	130
5.5 Desain Layout Usulan	134
BAB VI PENUTUP	136
6.1 Kesimpulan	136

6.2 Saran.....	138
DAFTAR PUSTAKA.....	140
LAMPIRAN	141

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Potensi Retribusi Pasar Tambun 2023.....	9
Tabel II.2 Ruas Jalan Yang Dikaji	14
Tabel II.3 Data Analisis Ruas jalan.....	15
Tabel II.4 Simpang Yang Dikaji	16
Tabel II.5 Data Analisis Simpang	16
Tabel III.1 Pengelompokan Jalan.....	21
Tabel III.2 Tingkat Pelayanan Jalan	24
Tabel III.3 Kapasitas Dasar Simpang	26
Tabel III.4 Faktor Koreksi Ukuran Kota	27
Tabel III.5 EMP	27
Tabel III.6 Tingkat Pelayanan Simpang.....	28
Tabel III.7 Rekomendasi Fasilitas Menyusuri Jalan.....	30
Tabel IV.1 Kecepatan arus bebas dasar	38
Tabel IV.2 Nilai koreksi kecepatan akibat lebar jalur/lajur.....	39
Tabel IV.3 Nilai Koreksi akibat hambatan samping	39
Tabel IV.4 Nilai koreksi akibat ukuran kota	39
Tabel IV.5 Pembobotan Hambatan Samping.....	41
Tabel IV.6 Kriteria Kelas Hambatan Samping.....	42
Tabel IV.7 Nilai Konstanta	50
Tabel IV.8 Rekomendasi Penyebrangan Jalan	50
Tabel V.1 Kapasitas Ruas Jalan Kawasan Pasar Tambun	54
Tabel V.2 Volume Lalu Lintas Ruas Jalan Kawasan Pasar Tambun	55
Tabel V.3 Volume Lalu Lintas dari barat-timur dan timur-barat	55
Tabel V.4 V/C Rasio Ruas Jalan Kawasan Pasar Tambun	56
Tabel V.5 Kecepatan Ruas Jalan Kawasan Pasar Tambun.....	57
Tabel V.6 Kepadatan Ruas Jalan Kawasan Pasar Tambun.....	57
Tabel V.7 Tingkat Pelayanan Ruas Jalan Kawasan Pasar Tambun	58
Tabel V.8 Kapasitas Simpang Tambun-Wanasari.....	59
Tabel V.9 Kapasitas Simpang Abu Bakar	59
Tabel V.10 Kapasitas Simpang Pasar Tambun.....	60
Tabel V.11 Kinerja Simpang Kawasan Pasar Tambun	60
Tabel V.12 Faktor Laju Pertumbuhan Lalu Lintas (i) (%)	61
Tabel V.13 Volume Kendaraan Tahun Rencana.....	62
Tabel V.14 Titik Parkir On Street Kawasan Pasar Tambun	63
Tabel V.15 Titik Parkir Off Street Kawasan Pasar Tambun	63
Tabel V.16 Kapasitas Statis Parkir Pasar Tambun.....	64
Tabel V.17 Akumulasi Parkir Kawasan Pasar Tambun.....	65
Tabel V.18 Volume Parkir Kawasan Pasar Tambun.....	65
Tabel V.19 Durasi Parkir Kawasan Pasar Tambun	66
Tabel V.20 Tingkat Pergantian Parkir Kawasan Pasar Tambun	66
Tabel V.21 Indeks Parkir Kawasan Pasar Tambun.....	67
Tabel V.22 Inventaris Fasilitas Pejalan Kaki pada Kawasan Pasar Tambun.....	68

Tabel V.23 Data Volume Penyeberangan dan Menyusuri Pejalan Kaki Pada Kawasan Pasar Tambun	68
Tabel V.24 Usulan Kapasitas Ruas Jalan.....	70
Tabel V.25 Usulan V/C Rasio Ruas Jalan.....	70
Tabel V.26 Usulan Kecepatan Arus Jenuh.....	71
Tabel V.27 Usulan Kecepatan Tempuh	71
Tabel V.28 Kinerja Lalu Lintas Setelah Dilakukan Usulan	72
Tabel V.29 Rata-rata Antrian Jam Sibuk Pagi.....	72
Tabel V.30 Rata-rata Antrian Jam Sibuk Sore	73
Tabel V.31 Rata-rata Tundaan Jam Sibuk Pagi.....	73
Tabel V.32 Rata-rata tundaan Jam Sibuk Sore.....	73
Tabel V.33 Arus Jenuh Dasar Per Kaki Simpang.....	76
Tabel V.34 Faktor Koreksi Belok Kanan	77
Tabel V.35 Faktor Koreksi Belok Kanan	77
Tabel V.36 Arus Jenuh Setelah Penyesuaian.....	77
Tabel V.37 Rasio Arus.....	78
Tabel V.38 Rasio Fase.....	78
Tabel V.39 Pengaturan Waktu Siklus.....	79
Tabel V.40 Waktu Siklus 2 Fase Simpang Tambun-Wanasari	80
Tabel V.41 Kapasitas Usulan.....	81
Tabel V.42 Kinerja Simpang Usulan 2 fase	81
Tabel V.43 Arus Jenuh Dasar Per Kaki Simpang.....	84
Tabel V.44 Faktor Koreksi Belok Kanan	85
Tabel V.45 Faktor Koreksi Belok Kanan	85
Tabel V.46 Arus Jenuh Setelah Penyesuaian	86
Tabel V.47 Rasio Arus.....	86
Tabel V.48 Rasio Fase.....	87
Tabel V.49 Waktu Siklus 3 Fase Simpang Tambun-Wanasari	88
Tabel V.50 Kapasitas Usulan.....	89
Tabel V.51 Kinerja Simpang Usulan 3 Fase.....	89
Tabel V.52 Rasio Fase 2 Fase	90
Tabel V.53 Waktu Siklus 2 Fase Simpang Tambun-Wanasari	91
Tabel V.54 Kapasitas Usulan.....	92
Tabel V.55 Kinerja Simpang Usulan 2 fase.....	92
Tabel V.56 Usulan Peningkatan Kapasitas Simpang Pasar Tambun.....	95
Tabel V.57 Usulan Peningkatan Kinerja Simpang Kawasan Pasar Tambun	95
Tabel V.58 Arus Jenuh Dasar Per Kaki Simpang.....	97
Tabel V.59 Faktor Koreksi Belok Kanan	98
Tabel V.60 Faktor Koreksi Belok Kiri.....	98
Tabel V.61 Arus Jenuh Setelah Penyesuaian	99
Tabel V.62 Rasio Arus.....	99
Tabel V.63 Rasio Fase.....	100
Tabel V.64 Pengaturan Waktu Siklus.....	101
Tabel V.65 Waktu Siklus 3 fase Simpang 3 Abu Bakar.....	101

Tabel V.66 Kapasitas Usulan.....	102
Tabel V.67 Kinerja Simpang Usulan 3 fase	102
Tabel V.68 Rasio Fase 2 Fase	103
Tabel V.69 Waktu Siklus 2 fase Simpang 3 Abu Bakar	105
Tabel V.70 Kapasitas Usulan 2 Fase	105
Tabel V.71 Kinerja Simpang Abu Bakar Waktu Siklus 2 fase	106
Tabel V.72 Analisis Pergerakan Menyusuri Jalan	114
Tabel V.73 Rekomendasi Penataan Trotoar	114
Tabel V.74 Rekomendasi Pergerakan Menyeberang Jalan Kawasan Pasar Tambun	118
Tabel V.75 Kebutuhan Ruang Parkir Pada Pasar Tambun	122
Tabel V.76 Usulan Pemasangan Rambu	127
Tabel V.77 Perbandingan V/C Ratio Sebelum dan Setelah Usulan	130
Tabel V.78 Perbandingan Kecepatan Sebelum dan Setelah Usulan.....	131
Tabel V.79 Perbandingan Kepadatan Sebelum dan Setelah Usulan.....	132
Tabel V.80 Perbandingan Kinerja Simpang Sebelum dan Setelah Usulan	133

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Peta Jaringan Jalan Berdasarkan Fungsi Kabupaten Bekasi.....	6
Gambar II.2 Peta Administrasi Kabupaten Bekasi.....	8
Gambar II.3 Kawasan Yang Dikaji.....	10
Gambar II.4 Kondisi lalu lintas di Kawasan pasar tambun.....	11
Gambar II.5 Layout Pasar Tambun	12
Gambar II.6 Kondisi Parkir Kawasan Pasar Tambun	13
Gambar II.7 Pejalan Kaki di Kawasan Pasar Tambun	14
Gambar II.8 Layout Simpang 3 Tambun-Wanasari.....	17
Gambar II.9 Layout Simpang 3 Abu Bakar.....	17
Gambar II.10 Layout Simpang 3 Pasar Tambun.....	18
Gambar II.11 Wilayah Kajian.....	19
Gambar III.1 Grafik Penentuan Sistem pengendali pada Simpang.....	29
Gambar IV.1 Bagan Desain Penelitian	33
Gambar IV.2 Bagan Alir Penelitian	34
Gambar IV.3 Grafik Hubungan Kecepatan Tempuh dengan Derajat Kejenuhan dan Kecepatan Arus Bebas Tipe Jalan 2/2-TT	40
Gambar IV.4 Grafik Hubungan Kecepatan Tempuh dengan Derajat Kejenuhan dan Kecepatan Arus Bebas Tipe Jalan 4/2-T, 6/2-T, 8/2-T.....	40
Gambar IV.5 Titik konflik kritis dan jarak untuk keberangkatan dan kedatangan.....	46
Gambar V.1 Diagram Waktu Siklus 2 fase Simpang Tambun-Wanasari.....	80
Gambar V.2 Usulan Simpang Tambun-Wanasari Dengan Pengaturan APILL	82
Gambar V.3 Diagram Waktu Siklus 3 Fase Simpang Tambun-Wanasari	88
Gambar V.4 Diagram Waktu Siklus 3 Fase Simpang Tambun-Wanasari	91
Gambar V.5 Usulan Skenario Simpang Tambun Wanasari.....	93
Gambar V.6 Grafik Penentuan Pengendalian Simpang Abu Bakar.....	96
Gambar V.7 Diagram Waktu Siklus 3 fase Simpang Abu Bakar.....	102
Gambar V.8 Diagram Waktu Siklus 2 fase Simpang Abu Bakar.....	105
Gambar V.9 Visualisasi Titik Konflik Simpang Abu Bakar 2 Fase	107
Gambar V.10 Usulan Simpang Abu Bakar yang Dioptimalkan.....	108
Gambar V.11 Layout Tampak Samping Usulan Flyover di Kawasan Pasar Tambun	113
Gambar V.12 Usulan Pejalan Kaki di Ruas Jalan Hasanudin 1	115
Gambar V.13 Usulan Pejalan Kaki di Ruas Jalan Hasanudin 2	116
Gambar V.14 Usulan Pejalan Kaki di Ruas Jalan Hasanudin 3	116
Gambar V.15 Usulan Pejalan Kaki di Ruas Jalan Tambun-Wanasari.....	117
Gambar V.16 Usulan Pejalan Kaki di Ruas Jalan Abu Bakar.....	117
Gambar V.17 Diagram Waktu Siklus Pelican Pada Jalan Hasanudin 1	119
Gambar V.18 Diagram Waktu Siklus Pelican Pada Jalan Hasanudin 2	119
Gambar V.19 Diagram Waktu Siklus Pelican Pada Jalan Hasanudin 3	119
Gambar V.20 Usulan Pelican di Ruas Jalan Hasanudin 1	120
Gambar V.21 Usulan Pelican di Ruas Jalan Hasanudin 2	120
Gambar V.22 Usulan Pelican di Ruas Jalan Hasanudin 3	121

Gambar V.23 Usulan Pagar BRC Pada Median Jalan Arteri Kawasan Pasar Tambun	121
Gambar V.24 Lay Out Parkir Eksisting	123
Gambar V.25 Lay Out Usulan Penataan Parkir	123
Gambar V.26 Lay Out Parkir Eksisting	124
Gambar V.27 Lay Out Usulan Penataan Parkir	124
Gambar V.28 Lay Out Parkir Eksisting	125
Gambar V.29 Lay Out Usulan Penataan Parkir	125
Gambar V.30 Desain Layout Usulan Kawasan Pasar Tambun	135

DAFTAR RUMUS

Rumus IV.1 V/C Ratio	37
Rumus IV.2 Kecepatan.....	37
Rumus IV.3 Kecepatan Arus Bebas	38
Rumus IV.4 Kepadatan	41
Rumus IV.5 Kapasitas Jalan	41
Rumus IV.6 Kapasitas Simpang	43
Rumus IV.7 Tundaan	43
Rumus IV.8 Derajat Kejenuhan.....	44
Rumus IV.9 Kapasitas Simpang Bersinyal	45
Rumus IV.10 Arus Jenuh.....	45
Rumus IV.11 Persamaan Dasar Arus Jenuh	45
Rumus IV.12 Waktu Merah Semua.....	46
Rumus IV.13 Waktu Hilang Total	47
Rumus IV.14 Waktu Siklus	48
Rumus IV.15 Panjang Antrian.....	48
Rumus IV.16 Tundaan Lalu lintas Rata-Rata	48
Rumus IV.17 Tundaan Lalu Lintas Rata-Rata	48
Rumus IV.18 Peramalan Volume Kendaraan	49
Rumus IV.19 Penyediaan Trotoar	49
Rumus IV.20 Penyediaan Fasilitas Penyebrangan Jalan	50
Rumus IV.21 Waktu Hijau pelican.....	51
Rumus IV.22 Kapasitas Statis	51
Rumus IV.23 Kebutuhan Parkir	52
Rumus IV.24 Durasi Parkir	52
Rumus IV.25 Indeks Parkir	52
Rumus IV.26 Turn Over	53
Rumus IV.27 Akumulasi Parkir.....	53
Rumus IV.28 Akumulasi Parkir terdapat kendaraan.....	53