

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR RUMUS	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
BAB II GAMBARAN UMUM	5
2.1. Kondisi Transportasi.....	5
2.2. Kondisi Wilayah Kajian	6
2.2.1 Sekolah.....	8
2.2.2 Pasar Tradisional dan Pertokoan	8
2.2.3 Geometrik Ruas Jalan.....	9
2.2.4 Geometrik Simpang.....	15
BAB III KAJIAN PUSTAKA.....	22
3.1 Manajemen Rekayasa Lalu Lintas	22
3.1.1 Tujuan dan Sasaran Manajemen Lalu Lintas.....	23
3.1.2 Strategi dan Teknik Manajemen Lalu Lintas.....	24
3.2 Kinerja Ruas	26
3.2.1 Volume Lalu Lintas	26
3.2.2 Klasifikasi Jalan	27
3.2.3 Kapasitas Ruas Jalan	29
3.2.4 Kecepatan	36
3.2.5 Kepadatan.....	41

3.2.6	Tingkat Pelayanan	41
3.3	Kinerja Simpang.....	44
3.3.1	Simpang Bersinyal.....	45
3.3.2	Simpang Tidak Bersinyal.....	49
3.4	Karakteristik Parkir	51
3.4.1	Kapasitas Statis Parkir	51
3.4.2	Akumulasi Parkir	52
3.4.3	Volume Parkir	52
3.4.4	Durasi Parkir	52
3.4.5	Indeks Parkir.....	53
3.4.6	Angka Pergantian Parkir (Turn Over)	53
3.4.7	Kapasitas Dinamis Parkir	53
3.4.8	Jenis Sudut Parkir	54
3.5	Karakteristik Pejalan Kaki	57
BAB IV METODE PENELITIAN		60
4.1	Alur Pikir.....	60
4.2	Bagan Alir.....	62
4.3	Pengumpulan Data.....	63
4.4	Lokasi dan Penjadwalan Penelitian.....	67
4.4.1	Lokasi Penelitian	67
4.4.2	Jadwal Penelitian.....	67
BAB V ANALISIS DAN PENGOLAHAN DATA.....		68
5.1	Kondisi Eksisting dan Penilaian Kinerja.....	68
5.1.2	Ruang Lingkup Studi Penelitian.....	68
5.2	Analisis Kinerja Ruas Jalan	68
5.2.1	Inventarisasi Ruas Jalan Wilayah Kajian	68
5.2.2	Kapasitas Ruas Jalan	69
5.2.3	Volume Lalu Lintas.....	70
5.2.4	V/C Ratio	71
5.2.5	Kecepatan Ruas Jalan.....	72
5.2.6	Kepadatan Ruas Jalan	73
5.2.7	Tingkat Pelayanan (<i>Level Of Service</i>).....	73
5.3	Analisis Kinerja Simpang	74

5.3.1	Kinerja Simpang.....	75
5.4	Analisis Karakteristik Parkir.....	76
5.4.1	Inventarisasi Parkir.....	76
5.4.2	Kapasitas Statis.....	77
5.4.3	Volume Parkir	78
5.4.4	Akumulasi Parkir	79
5.4.5	Durasi Parkir	79
5.4.6	Indeks Parkir.....	80
5.4.7	Tingkat Pergantian (Turn Over)	81
5.4.8	Kapasitas Dinamis Parkir	82
5.4.9	Kebutuhan Ruang Parkir.....	83
5.4.10	Permintaan Terhadap Penawaran	84
5.5	Analisis Kinerja Pejalan Kaki	85
5.5.1	Kondisi Fasilitas Pejalan Kaki	85
5.5.2	Volume Pejalan Kaki.....	86
5.5.3	Pejalan kaki menyusuri.....	87
5.5.4	Pejalan Kaki Menyebrang.....	88
5.6	Usulan Rekayasa Lalu Lintas.....	92
5.6.1	Penataan Parkir <i>On Street</i> di Ruas Jalan Syekh Datul Kahfi.....	92
5.6.2	Fasilitas Pejalan Kaki	95
5.6.3	Penambahan Rambu	98
5.7	Kinerja Setelah Dilakukan Usulan.....	99
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		102
DAFTAR PUSTAKA		105
LAMPIRAN		106

DAFTAR RUMUS

Rumus III. 1 Kapasitas	32
Rumus III. 2 Faktor Koreksi Kapasitas	34
Rumus III. 3 Rumus Kecepatan Arus Bebas	36
Rumus III. 4 Rumus Kepadatan	41
Rumus III. 5 Kapasitas Simpang APILL	45
Rumus III. 6 Arus Jenuh	46
Rumus III. 7 Perhitungan F_p	46
Rumus III. 8 Waktu Siklus	47
Rumus III. 9 Derajat Kejenuhan	47
Rumus III. 10 Peluan Antrian	48
Rumus III. 11 Tundaan	48
Rumus III. 12 Kapasitas Simpang Non APILL	49
Rumus III. 13 Derajat Kejenuhan	50
Rumus III. 14 Tundaan	50
Rumus III. 15 Tundaan Lalu Lintas	50
Rumus III. 16 Kapasitas Statis Parkir	52
Rumus III. 17 Kecepatan Akumulasi Parkir	52
Rumus III. 18 Durasi Akumulasi Parkir	52
Rumus III. 19 Durasi Indeks Parkir	53
Rumus III. 20 Angka Pergantian Parkir	53
Rumus III. 21 Kapasitas Dinamis Parkir	53
Rumus III. 22 Menentukan Kriteria Trotoar	58
Rumus III. 23 Menentukan Kriteria Penyebrangan	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1	Peta Administrasi Kabupaten Cirebon	5
Gambar II. 2	Peta Jaringan Jalan Berdasarkan Fungsi	6
Gambar II. 3	Lokasi Studi Kawasan Batik Trusmi.....	7
Gambar II. 4	SMP Islamiyah Weru.....	8
Gambar II. 5	Pasar dan Pertokoan di Kawasan Batik Trusmi.....	9
Gambar II. 6	Kondisi Eksisting Ruas Jalan Syekh Datul Kahfi	11
Gambar II. 7	Penampang Melintang Jalan Syekh Datul Kahfi	12
Gambar II. 8	Kondisi Eksisting Jl.Raya Jamblang.....	13
Gambar II. 9	Penampang Melintang Jl.Raya Jamblang	13
Gambar II. 10	Kondisi Eksisting Jl.H.Abas 2.....	14
Gambar II. 11	Penampang Melintang Jl.H.Abas 2	14
Gambar II. 12	Kondisi Eksisting Jl.H.Abas 1.....	15
Gambar II. 13	Penampang Melintang Jl.H.Abas 1	15
Gambar II. 14	Kondisi Eksisting Simpang 4 Batik Trusmi.....	17
Gambar II. 15	Penampang Melintang Simpang 4 Batik Trusmi.....	18
Gambar II. 16	Kondisi Eksisting Simpang 4 H.Abas	20
Gambar II. 17	Penampang Melintang Simpang 4 H.Abas.....	21
Gambar III. 1	Peluan Antrian (P_a , %) Pada Simpang Sebagai Fungsi DJ	48
Gambar III. 2	Pola Pakir Sudut 0^0 / Paralel.....	54
Gambar III. 3	Pola Pakir Sudut 30^0	55
Gambar III. 4	Pola Pakir Sudut 45^0	55
Gambar III. 5	Pola Pakir Sudut 60^0	56
Gambar III. 6	Pola Pakir Sudut 90^0	56
Gambar III. 7	Satuan Ruang Parkir Sepeda Motor.....	57
Gambar V. 1	Layout Kawasan Batik Trusmi	68
Gambar V. 2	Layout Parkir On Street di Kawasan Batik Trusmi.....	93
Gambar V. 3	Kondisi Eksisting Parkir On Street.....	94
Gambar V. 4	Desain Usulan Parkir On Street Ruas Jalan Syekh Datul Kahfi.....	95
Gambar V. 5	Usulan Penyebrangan Jalan Raya Jamblang.....	97
Gambar V. 6	Usulan Penyebrangan Jalan Syekh Datul Kahfi.....	98
Gambar V. 7	Lay Out Penyebrangan Pada Ruas Jalan Raya Jamblang	98

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Profil Jalan Yang Terdampak.....	10
Tabel II. 2 Data Inventarisasi ruas jalan yang dikaji.....	10
Tabel II. 3 Inventarisasi Geometrik Simpang 4 Batik Trusmi.....	16
Tabel II. 4 Inventarisasi Geometrik Simpang 4 H.Abas.....	18
Tabel II. 5 Kecepatan Arus Bebas Dasar, V_{BD}	37
Tabel II. 6 Faktor Penyesuaian Lebar jalur Lintas, V_{BL}	38
Tabel II. 7 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping (FV_{BHS}).....	38
Tabel II. 8 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping (FV_{BHS}).....	39
Tabel II. 9 Faktor Koreksi Kecepatan Arus Bebas akibat Ukuran Kota	40
Tabel II. 10 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping (FV_{BHS}).....	40
Tabel II. 11 Faktor Koreksi Kecepatan Arus Bebas akibat Ukuran Kota	41
Tabel II. 12 Tingkat Pelayanan Pada Ruas	42
Tabel II. 13 Tingkat Pelayanan Pada Persimpangan.....	49
Tabel II. 14 Keterangan Pakir Sudut 0^0 / Paralel.....	54
Tabel III. 1 Teknik dan Strategi Manajemen Lalu Lintas.....	24
Tabel III. 2 Karakteristik Geometri.....	29
Tabel III. 3 Kapasitas Dasar	33
Tabel III. 4 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Perbedaan Lebar Lajur (FCLJ).....	33
Tabel III. 5 Faktor Kapasitas Akibat PA pada Tipe Jalan Tak Terbagi.....	33
Tabel III. 6 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat KHS Pada Jalan Dengan Bahu, FCHS	34
Tabel III. 7 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat KHS Pada Jalan Berkereb, FCHS ..	34
Tabel III. 8 Faktor Koreksi Kapasitas Terhadap Ukuran Kota, FCUK.....	35
Tabel III. 9 Kriteria kelas hambatan samping	35
Tabel III. 10 Tingkat Pelayanan	51
Tabel III. 11 Keterangan Pakir Sudut 300^0	54
Tabel III. 12 Keterangan Pakir Sudut 45^0	55
Tabel III. 13 Keterangan Pakir Sudut 60^0	55
Tabel III. 14 Keterangan Pakir Sudut 90^0	56
Tabel III. 15 Kriteria Penentuan Fasilitas Penyebrangan.....	59
Tabel IV. 1 Jadwal Penelitian	67
Tabel V. 1 Data Inventarisasi Ruas Jalan Wilayah Kajian	69
Tabel V. 2 Kapasitas Ruas Jalan.....	70
Tabel V. 3 Volume Lalu Lintas	71
Tabel V. 4 V/C Ratio.....	72
Tabel V. 5 Kecepatan Ruas Jalan di Kawasan Batik Trusmi	72

Tabel V. 6 Kepadatan Ruas Jalan Kawasan Batik Trusmi.....	73
Tabel V. 7 Tingkat Pelayanan Ruas Jalan yang Dikaji Pada Kawasan Batik Trusmi	74
Tabel V. 8 Inventarisasi Simpang Kajian Pada Kawasan Batik Trusmi.....	74
Tabel V. 9 Kinerja Simpang Kajian Kawasan Batik Trusmi.....	75
Tabel V. 10 Data Inventarisasi Parkir.....	77
Tabel V. 11 Kapasitas Statis Parkir	78
Tabel V. 12 Volume Parkir Motor	78
Tabel V. 13 Akumulasi Maksimal Parkir.....	79
Tabel V. 14 Durasi Parkir Pada Ruas Jalan Syekh Datul Kahfi	80
Tabel V. 15 Indeks Parkir.....	81
Tabel V. 16 Tingkat Pergantian Parkir (Turn Over).....	82
Tabel V. 17 Kapasitas Dinamis Parkir.....	83
Tabel V. 18 Kebutuhan Ruang Parkir	84
Tabel V. 19 Kebutuhan Parkir (permintaan dan penawaran).....	85
Tabel V. 20 Inventarisasi Pejalan Kaki	85
Tabel V. 21 Data Hasil Survei Pejalan Kaki Menyusuri dan Menyebrang	86
Tabel V. 22 Penentuan Nilai Konstanta	87
Tabel V. 23 Volume Pejalan Kaki Menyusuri dan Lebar Total	88
Tabel V. 24 Pergerakan Menyebrang Pada Ruas Jalan.....	89
Tabel V. 25 Pejalan Kaki Menyebrang Pada Jalan Syekh Datul Kahfi	90
Tabel V. 26 Pejalan Kaki Menyebrang Jalan Raya Jamblang	91
Tabel V. 27 Permintaan Terhadap Penawaran.....	92
Tabel V. 28 Kebutuhan Fasilitas Pejalan Kaki Menyusuri.....	96
Tabel V. 29 Kebutuhan Fasilitas Pejalan Kaki Menyebrang.....	96
Tabel V. 30 Penambahan Rambu.....	99
Tabel V. 31 Kinerja Sebelum dan Setelah Usulan	100
Tabel V. 32 Kinerja Setelah Usulan Dengan Kecepatan Arus Bebas.....	101

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1	Peta Jaringan Jalan	106
Lampiran 1. 2	Peta Administrasi	106
Lampiran 1. 3	Data Survei Traffic Counting.....	107
Lampiran 1. 4	Data Survei CTMC Simpang 4 Batik Trusmi	109
Lampiran 1. 5	Data CTMC Simpang 4 H Abas.....	111
Lampiran 1. 6	Data Lalu Lintas Harian Jl.Syekh Datul Kahfi	113
Lampiran 1. 7	Data Pejalan Kaki.....	114
Lampiran 1. 8	Data Parkir	114
Lampiran 1. 9	Kartu Asistensi.....	116
Lampiran 1. 10	Dokumentasi Pelaksanaan Survei.....	124