

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK.....	iii
ABSTARCT	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR RUMUS	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
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	7
2.1. Kondisi Transportasi	7
2.2. Kondisi Wilayah Studi.....	7
BAB III KAJIAN PUSTAKA	15
3.1. Manajemen Rekayasa Lalu Lintas	15
3.2. Jaringan Jalan	16
3.3. Kinerja Lalu Lintas	16
3.4. Parkir	27
3.5. Pejalan Kaki	31
BAB IV METODE PENELITIAN	34
4.1. Desain Penelitian.....	34
4.2. Sumber Data.....	36
4.3. Teknik Pengumpulan Data.....	37
4.4. Teknik Analisis Data.....	39
4.5. Lokasi dan Jadwal Penelitian.....	40
BAB V ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH	41
5.1. Perencanaan.....	41
5.2. Pengaturan	56
5.3. Perekayasaan.....	88

5.4. Pemberdayaan	98
5.5. Pengawasan	99
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	100
6.1. Kesimpulan	100
6.2. Saran	102
DAFTAR PUSTAKA.....	103
LAMPIRAN	105

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Daftar Ruas Jalan Yang dikaji	9
Tabel II. 2 Daftar Simpang yang dikaji.....	12
Tabel III. 1 Klasifikasi Jalan Menurut UU No. 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.....	16
Tabel III. 2 Karakteristik Tingkat Pelayanan Ruas Jalan.....	20
Tabel III. 3 Tingkat Pelayanan Simpang	27
Tabel III. 4 Standar Lebar Tambahan.....	33
Tabel III. 5 Rekomendasi untuk Jenis Penyeberangan	33
Tabel V. 1 Volume lalu lintas, komposisi lalu lintas, variasi lalu lintas, distribusi arah di Kawasan Pasar Pasir Gintung.....	42
Tabel V. 2 Derajat Kejenuhan Ruas Jalan di Kawasan Pasar Pasir Gintung	44
Tabel V. 3 Kecepatan Ruas Jalan di Kawasan Pasar Pasir Gintung	45
Tabel V. 4 Kepadatan Ruas Jalan di Kawasan Pasar Pasir Gintung.....	46
Tabel V. 5 Derajat Kejenuhan Simpang Bersinyal	47
Tabel V. 6 Derajat Kejenuhan Simpang Bersinyal di Kawasan Pasar Pasir Gintung	48
Tabel V. 7 Antrian dan Tundaan Simpang Bersinyal	49
Tabel V. 8 Peluang Antrian dan Tundaan Simpang Tidak Bersinyal.....	49
Tabel V. 9 Inventarisasi Ruas Jalan di Kawasan Pasar Pasir Gintung.....	49
Tabel V. 10 Kapasitas Ruas Jalan di Kawasan Pasar Pasir Gintung	50
Tabel V. 11 Inventarisasi Simpang di Kawasan Pasar Pasir Gintung.....	51
Tabel V. 12 Kapasitas Simpang Bersinyal di Kawasan Pasar Pasir Gintung	53
Tabel V. 13 Kapasitas Simpang Tidak Bersinyal di Kawasan Pasar Pasir Gintung	53
Tabel V. 14 Tingkat Pelayanan Ruas Jalan di Kawasan Pasar Pasir Gintung.....	54
Tabel V. 15 Tingkat Pelayanan Simpang di Kawasan Pasar Pasir	54
Tabel V. 16 Kapasitas Statis Parkir.....	57
Tabel V. 17 Akumulasi Maksimal Parkir	58
Tabel V. 18 Volume Parkir	58
Tabel V. 19 Rata-Rata Durasi Parkir.....	59
Tabel V. 20 Kapasitas Dinamis Parkir	59
Tabel V. 21 Tingkat Pergantian Parkir	60

Tabel V. 22 Tingkat Penggunaan Parkir.....	60
Tabel V. 23 Kebutuhan Ruang Parkir	61
Tabel V. 24 Kebutuhan Luas Lahan Parkir <i>Off Street</i>	62
Tabel V. 25 Kapasitas Statis dan Kapasitas Dinamis Parkir Off street.....	63
Tabel V. 26 Data Pejalan Kaki Kawasan Pasar Pasir Gintung.....	65
Tabel V. 27 Keterangan Spot Pejalan Kaki	65
Tabel V. 28 OD Matriks Pejalan Kaki Kawasan Pasar Pasir Gintung.....	67
Tabel V. 29 Lebar Trotoar Yang Dibutuhkan Pada Kawasan Pasar Pasir Gintung	68
Tabel V. 30 Jalan Yang Menjadi Usulan Penambahan Trotoar.....	68
Tabel V. 31 Fasilitas Pejalan Kaki Menyeberang	69
Tabel V. 32 Data Volume Penerapan Sistem Satu Arah	70
Tabel V. 33 Data Pertambahan Volume Setelah SSA.....	70
Tabel V. 34 Data Volume Pembatasan Angkutan Barang.....	72
Tabel V. 35 Kapasitas Ruas Jalan dengan Usulan	73
Tabel V. 36 Volume Lalu Lintas dengan Usulan	75
Tabel V. 37 Derajat Kejenuhan Setelah Usulan	76
Tabel V. 38 Kecepatan Arus Bebas di Kawasan Pasar Pasir Gintung	77
Tabel V. 39 Kecepatan Perjalanan Setelah Usulan di Kawasan Pasar Pasir Gintung	78
Tabel V. 40 Kepadatan Ruas Jalan Setelah Usulan.....	79
Tabel V. 41 Perbandingan Kinerja Ruas Jalan Sebelum dan Sesudah Usulan Peningkatan Kapasitas, Penerapan Sistem Satu Arah dan Pembatasan Kendaraan pada Jam Sibuk.....	80
Tabel V. 42 Kapasitas Simpang Bersinyal Setelah Usulan	82
Tabel V. 43 Derajat Kejenuhan Simpang Bersinyal Setelah Usulan	82
Tabel V. 44 Tundaan dan Panjang Antrian Simpang Bersinyal	82
Tabel V. 45 Kapasitas Simpang Setelah Usulan	83
Tabel V. 46 Arus lalu Lintas Simpang 3 Jl Imam Bonjol-Jl Pisang setelah usulan	84
Tabel V. 47 Arus lalu Lintas Simpang 3 Jl Pisang-Jl Durian setelah usulan.....	84
Tabel V. 48 Derajat Kejenuhan Simpang Setelah Usulan	85
Tabel V. 49 Tundaan dan Peluang Antrian Simpang Setelah Usulan	85

Tabel V. 50 Perbandingan Kinerja Simpang Bersinyal Sebelum dan Sesudah Usulan.....	86
Tabel V. 51 Perbandingan Kinerja Simpang Tidak Bersinyal Sebelum dan Sesudah Usulan.....	86
Tabel V. 52 Usulan Penambahan Rambu	87
Tabel V. 53 Data Usulan Fasilitas Penyeberangan	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Peta Jaringan Jalan Berdasarkan Fungsi Jalan	7
Gambar II. 2 Kondisi Lalu Lintas di Jalan Imam Bonjol.....	8
Gambar II. 3 Peta Wilayah studi	9
Gambar II. 4 Visualisasi Simpang 3 Jl. Imam Bonjol- Jl.Pisang	12
Gambar II. 5 Visualisasi Simpang 3 Jl.Pisang- Jl. Durian.....	12
Gambar II. 6 Parkir On Street di Kawasan Pasar Pasir Gintung	13
Gambar II. 7 Aktivitas Pejalan Kaki dan Pedagang Kaki Lima di Kawasan Pasar Pasir Gintung	14
Gambar V. 1 Grafik Derajat Kejenuhan	44
Gambar V. 2 Grafik Kecepatan Ruas Jalan.....	45
Gambar V. 3 Grafik Kepadatan Ruas Jalan	46
Gambar V. 4 Grafik Kepadatan Ruas Jalan	51
Gambar V. 5 Simpang 3 Jl. Imam Bonjol- Jl. Pisang	52
Gambar V. 6 Simpang 3 Jl. Pisang-Jl. Durian	52
Gambar V. 7 Simpang 3 Jl. Kartini- Jl. Kota Raja	52
Gambar V. 8 Peta Layout Wilayah Kajian Kondisi Saat Ini	56
Gambar V. 9 Peta Pejalan Kaki di Kawasan Pasar Pasir Gintung.....	66
Gambar V. 10 Grafik Volume Angkutan Barang di Jalan Imam Bonjol Segmen 1	71
Gambar V. 11 Grafik Volume Angkutan Barang di Jalan Imam Bonjol Segmen 2	72
Gambar V. 12 Grafik Kapasitas Usulan Ruas Jalan	74
Gambar V. 13 Grafik Volume Lalu Lintas Ruas Usulan	75
Gambar V. 14 Grafik Derajat Kejenuhan Usulan Ruas Jalan	76
Gambar V. 15 Grafik Kecepatan Arus Bebas Ruas Jalan Usulan	77
Gambar V. 16 Grafik Kecepatan Perjalanan Setelah usulan	78
Gambar V. 17 Layout Setelah Usulan di Kawasan Pasar Pasir Gintung	89
Gambar V. 18 Visualisasi 3 dimensi Usulan pemasangan Rambu Dilarang Parkir di Jalan Imam Bonjol Segmen 2.....	90
Gambar V. 19 Desain Usulan Pemasangan Rambu Dilarang Berjualan Di Area Ini Pada Jalan Imam Bonjol Segmen 2.....	90

Gambar V. 20 Rekomendasi <i>zebra cross</i> 2 dimensi Jalan Imam Bonjol Segmen 2	91
Gambar V. 21 Visualisasi <i>zebra cross</i> 3 dimensi Jalan Imam Bonjol Segmen 2	91
Gambar V. 22 Visualisasi Pembuatan Trotoar di Jalan Imam Bonjol segmen 1	92
Gambar V. 23 Visualisasi Pembuatan Trotoar di Jalan Imam Bonjol segmen 2	92
Gambar V. 24 Visualisasi Pembuatan Trotoar di Jalan Pisang Segmen 1	93
Gambar V. 25 Visualisasi Pembuatan Trotoar di Jalan Durian	93
Gambar V. 26 Visualisasi Pembuatan Trotoar di Jalan Manggis.....	93
Gambar V. 27 Visualisasi Tiga Dimensi Pembuatan Trotoar	94
Gambar V. 28 Visualisasi Desain Usulan 2 Dimensi Parkir <i>Off Street</i>	95
Gambar V. 29 Usulan Penataan Sudut Parkir <i>On Street</i> Jalan Pisang Segmen 2	95
Gambar V. 30 Visualisasi Tampak Depan Parkir <i>Off Street</i>	96
Gambar V. 31 Visualisasi Tampak Samping Kiri Parkir <i>Off Street</i>	96
Gambar V. 32 Visualisasi Tampak Belakang Parkir <i>Off Street</i>	96
Gambar V. 33 Desain 2 Dimensi Lantai 2 Pasar Pasir Gantung	97
Gambar V. 34 Desain 3 Dimensi Lantai 2 Pasar Pasir Gantung	98
Gambar V. 35 Visualisasi Tampak Samping Lantai 2 Pasar Pasir Gantung	98

DAFTAR RUMUS

Rumus III. 1 Derajat Kejenuhan Ruas Jalan	17
Rumus III. 2 Kapasitas Ruas Jalan.....	18
Rumus III. 3 Persamaan Kecepatan/ Waktu Tempuh Pada Ruas Jalan	19
Rumus III. 4 Persamaan Kepadatan Pada Ruas Jalan	19
Rumus III. 5 Kapasitas Simpang Bersinyal.....	22
Rumus III. 6 Arus Jenuh	22
Rumus III. 7 Waktu Siklus	23
Rumus III. 8 Waktu Hijau	23
Rumus III. 9 Persamaan Derajat Kejenuhan SImpang	23
Rumus III. 10 Panjang Antrian	24
Rumus III. 11 Persamaan Tundaan	25
Rumus III. 12 Tundaan Lalu Lintas	25
Rumus III. 13 Persamaan Tundaan Geometri	25
Rumus III. 14 Kapasitas Simpang Tak Bersinyal	26
Rumus III. 15 Persamaan Derajat Kejenuhan Simpang.....	26
Rumus III. 16 Persamaan Tundaan Simpang Tak Bersinyal.....	27
Rumus III. 17 Kapasitas Statis Parkir	29
Rumus III. 18 Kapasitas Dinamis Parkir	29
Rumus III. 19 Kebutuhan Parkir	30
Rumus III. 20 Durasi Parkir	30
Rumus III. 21 Rata-Rata durasi Parkir	30
Rumus III. 22 Akumulasi Parkir.....	31
Rumus III. 23 Penentuan Tingkat <i>Turnover</i>	31
Rumus III. 24 Penentuan Indeks Parkir	31
Rumus III. 25 Persamaan Kebutuhan Lebar Trotoar.....	32
Rumus III. 26 Persamaan Penentuan Rekomendasi	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Formulir Survei Inventarisasi	105
Lampiran 2	Formulir Survei Pencacahan Lalu Lintas.....	106
Lampiran 3	Formulir Survei <i>Moving Car Observer</i> (MCO)	107
Lampiran 5	Formulir Survei Pejalan Kaki	107
Lampiran 4	Formulir Survei Parkir	108