

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK.....	iii
<i>ABSTRACT</i>.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR RUMUS	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan	3
1.5 Ruang Lingkup	4
BAB II GAMBARAN UMUM.....	6
2.1 Kondisi Transportasi.....	6
2.2 Kondisi Wilayah Kajian	8
BAB III KAJIAN PUSTAKA.....	27
3.1 Manajemen Rekayasa Lalu Lintas	27
3.2 Kinerja Lalu Lintas	30
3.3 Manajemen Parkir.....	40
3.4 Manajemen Pejalan Kaki	44
3.5 Aplikasi Program <i>PTV Vissim</i>	48
3.6 Validasi Model dengan Uji Geoffery E. Havers (GEH).....	49

BAB IV	METODOLOGI PENELITIAN.....	51
4.1	Desain Penelitian	51
4.2	Sumber Data.....	56
4.3	Teknik Pengumpulan Data	56
4.4	Teknik Analisis Data	59
4.5	Lokasi Penelitian.....	62
BAB V	ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH.....	63
5.1	Tahapan Manajemen Dan Rekayasa Lalu Lintas.....	63
5.1.1	Perencanaan.....	63
5.1.2	Pengaturan.....	103
5.1.3	Perekayasaan	142
5.1.4	Pemberdayaan.....	150
5.1.5	Pengawasan	150
5.2	Perbandingan Kinerja Sebelum dan Setelah dilakukan Penanaganaan	151
5.2.1	Kinerja Ruas Jalan	151
5.2.2	Kinerja Simpang	151
5.2.3	Kinerja Jaringan Jalan	154
BAB VI	PENUTUP.....	157
6.1	Kesimpulan	157
6.2	Saran	159
	DAFTAR PUSTAKA	160
	LAMPIRAN.....	164

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1	Ruas Jalan Kajian Kawasan Komersial Cipatik	12
Tabel II. 2	Simpang di Kawasan Komersial Cipatik	21
Tabel III. 1	Strategi dan Teknik Manajemen Lalu Lintas.....	29
Tabel III. 2	Kapasitas Dasar (Co)	31
Tabel III. 3	Kondisi segmen jalan ideal untuk menetapkan kecepatan arus bebas dasar (VBD) dan kapasitas dasar (CO)	32
Tabel III. 4	Faktor koreksi kapasitas akibat perbedaan lebar lajur (FCLJ).....	32
Tabel III. 5	Faktor Koreksi kapasitas akibat PA pada tipe jalan tak terbagi (FCPA)	32
Tabel III. 6	Faktor Koreksi Kapasitas Akibat KHS Pada Jalan Dengan Bahu (FCHS)	33
Tabel III. 7	Faktor Koreksi Kapasitas Akibat KHS Pada Jalan Berkereb (FCHS)	33
Tabel III. 8	Faktor Koreksi Kapasitas Terhadap Ukuran Kota (FCUK)	34
Tabel III. 9	Kriteria Tingkat Pelayanan Ruas Jalan	36
Tabel III. 10	Tingkat Pelayanan Simpang	40
Tabel III. 11	Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP).....	41
Tabel III. 12	Lebar Trotoar Minimum	46
Tabel III. 13	Nilai Besaran Konstanta	47
Tabel III. 14	Kriteria Penentuan Fasilitas Penyeberangan	47
Tabel III. 15	Nilai Uji GEH	50
Tabel V. 1	Lebar Efektif Saat ini Akibat Adanya Parkir On Street	64
Tabel V. 2	Kapasitas Ruas Jalan.....	67
Tabel V. 3	Tata Guna Lahan Pinggir Jalan.....	68
Tabel V. 4	Pengaturan Lalu Lintas Kawasan Komersial Cipatik Kabupaten Bandung Barat	69
Tabel V. 5	Volume Lalu Lintas Kawasan Komersial Cipatik	70
Tabel V. 6	Arus Lalu Lintas Simpang Kawasan Komersial Cipatik.....	71
Tabel V. 7	Komposisi Lalu Lintas dan Variasi Lalu Lintas.....	72
Tabel V. 8	Pengaturan Lalu Lintas.....	73
Tabel V. 9	Kecepatan Setempat.....	74
Tabel V. 10	Kecepatan Tempuh ruas Jalan	75
Tabel V. 11	Tundaan Lalu Lintas Kawasan Komersial Cipatik	75
Tabel V. 12	Tundaan Geometrik Simpang Kawasan Komersial Cipatik	76
Tabel V. 13	Inventarisasi Kinerja Perlengkapan Jalan Saat Ini	76
Tabel V. 14	Data Inventarisasi Ruas Jalan di Kawasan Komersial Cipatik	79
Tabel V. 15	V/C Ratio Ruas Jalan di Kawasan Komersial Cipatik.....	87
Tabel V. 16	Kecepatan Ruas Jalan Kawasan Komersial Ciaptik.....	88

Tabel V. 17	Kepadatan Ruas Jalan Pada Kawasan Komersial Cipatik	89
Tabel V. 18	Tingkat Pelayanan Jalan	89
Tabel V. 19	Kapasitas Simpang Tak Bersinyal di Kawasan Komersial Cipatik	90
Tabel V. 20	Derajat Kejenuhan Simpang di Kawasan Komersial Cipatik	91
Tabel V. 21	Tundaan Simpang Tak Bersinyal di Kawasan Komersial Cipatik ..	92
Tabel V. 22	Peluang Antrian Simpang di Kawasan Komersial Cipatik	93
Tabel V. 23	Tingkat Pelayanan Simpang Kawasan Komersial Cipatik	93
Tabel V. 24	Trial and Error Kalibrasi Permodelan	95
Tabel V. 25	Volume Lalu Lintas Hasil Kalibrasi Model	97
Tabel V. 26	Selisih Volume Lalu Lintas Survei Dan Permodelan	98
Tabel V. 27	Hasil Validasi GEH	100
Tabel V. 28	Kinerja Jaringan Jalan Saat Ini Pada Kawasan Komersial Cipatik Kabupaten Bandung Barat	102
Tabel V. 29	Titik Lokasi Parkir di Kawasan Komersial Cipatik	104
Tabel V. 30	Kapasitas Statis Parkir On Street	105
Tabel V. 31	Akumulasi Parkir	105
Tabel V. 32	Volume Parkir	106
Tabel V. 33	Rata-Rata Durasi Parkir	107
Tabel V. 34	Kapasitas Dinamis	107
Tabel V. 35	Tingkat Pergantian (Turn Over)	108
Tabel V. 36	Indeks Parkir	109
Tabel V. 37	Kebutuhan Ruang Parkir	109
Tabel V. 38	Kelebihan dan Kekurangan Sudut Parkir	110
Tabel V. 39	Total Kebutuhan Luas Lahan Parkir Off Street	112
Tabel V. 40	Data Jumlah Pejalan Kaki Orang Menyusuri dan Menyeberang ..	129
Tabel V. 41	Lebar Trotoar Yang Dibutuhkan	130
Tabel V. 42	Rekomendasi Fasilitas Pejalan kaki di Kawasan Komersial Cipatik	131
Tabel V. 43	Volume Pembatasan Angkutan Barang	141
Tabel V. 44	Rencana Rambu Lalu Lintas Yang Akan Dilakukan Pemasangan	142
Tabel V. 45	Perbandingan Kinerja Ruas Jalan Sebelum dan Setelah Penanganan	152
Tabel V. 46	Perbandingan Kinerja Persimpangan Sebelum dan Setelah Penanganan	153
Tabel V. 47	Perbandingan Kinerja Jaringan Jalan Kawasan Komersial Cipatik Kabupaten Bandung Barat	155

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1	Peta Jaringan Jalan Berdasarkan Fungsi	6
Gambar II. 2	Lokasi Wilayah Studi Kawasan Komersial Cipatik	10
Gambar II. 3	Peta Wilayah Kajian Kawasan Komersial Cipatik.....	11
Gambar II. 4	Kondisi Lalu Lintas di Jalan Raya Batujajar 3	13
Gambar II. 5	Kondisi Parkir On Street di Jalan Raya Batujajar 3	14
Gambar II. 6	Kondisi Belum Tersedianya Fasilitas Pejalan Kaki Dan Marka Jalan Di Jalan Raya Batujajar 3.....	14
Gambar II. 7	Kondisi Lalu Lintas Jalan Raya Cihampelas	15
Gambar II. 8	Kondisi Belum Tersedianya Fasilitas Pejalan Kaki Dan Marka Jalan Di Jalan Raya Cihampelas	16
Gambar II. 9	Kondisi Lalu Lintas Jalan Raya Cipatik Segmen 1	17
Gambar II. 10	Parkir Bahu Jalan Di Jalan Raya Cipatik Segmen 1	18
Gambar II. 11	Lapak Pedagang Kaki Lima di Jalan Raya Cipatik Segmen 1....	18
Gambar II. 12	Kondisi Lalu Lintas Jalan Raya Cipatik Segmen 2	19
Gambar II. 13	Lapak Pedagang Kaki Lima Di Jalan Raya Cipatik Segmen 2 ...	20
Gambar II. 14	Kondisi Lalu Lintas Di Simpang BBS.....	21
Gambar II. 15	Layout Simpang BBS.....	22
Gambar II. 16	Kondisi Lalu Lintas di Simpang Genteng.....	23
Gambar II. 17	Layout Simpang Genteng	24
Gambar II. 18	Kondisi Lalu Lintas di Simpang Cipatik.....	25
Gambar II. 19	Layout Simpang Cipatik.....	26
Gambar V. 1	Penampang Melintang Lebar Efektif Akibat Parkir On Street Di Jalan Raya Batujajar 3	65
Gambar V. 2	Penampang Melintang Lebar Efektif Akibat Parkir On Street Di Jalan Raya Cipatik 1.....	66
Gambar V. 3	Penampang Melintang Jalan Raya Batujajar 3	80
Gambar V. 4	Penampang Melintang Jalan Raya Cihampelas.....	81
Gambar V. 5	Penampang Melintang Jalan Raya Cipatik 1.....	82
Gambar V. 6	Penampang Melintang Jalan Raya Cipatik 2.....	83
Gambar V. 7	Penampang Melintang Jalan Raya Cipatik 3.....	84
Gambar V. 8	Penampang Melintang Jalan Genteng	85
Gambar V. 9	Penampang Melintang Jalan Balakasap.....	86
Gambar V. 10	Visualisasi Permodelan Saat ini di Simpang 3 BBS	101
Gambar V. 11	Luas Lahan terbuka 1 di Jalan Raya Batujajar 3	113
Gambar V. 12	Visualisasi Lahan Terbuka 1 di Jalan Raya Batujajar 3	114
Gambar V. 13	Luas Lahan Terbuka 2 di Jalan Raya Cipatik 1	114
Gambar V. 14	Visualisasi Lahan Terbuka 2 di Jalan Raya Cipatik 1	115

Gambar V. 15	Usulan Desain Layout Taman Parkir 1 Dengan Sudut Parkir 90°	116
Gambar V. 16	Usulan Desain Layout Taman Parkir 1 Dengan Sudut Parkir 45°	118
Gambar V. 17	Usulan Desain Layout Taman Parkir 2 Dengan Sudut Parkir 90°	120
Gambar V. 18	Usulan Desain Layout Taman Parkir 2 Dengan Sudut Parkir 45°	121
Gambar V. 19	Peta Lokasi Usulan Taman Parkir.....	122
Gambar V. 20	Visualisasi Tampak Depan Rencana Taman Parkir 2	123
Gambar V. 21	Visualisasi Tampak Atas Rencana Taman Parkir 2	123
Gambar V. 22	Grafik Penentuan Pengendalian Simpang 3 BBS	125
Gambar V. 23	Grafik Penentuan Pengendalian Simpang 3 Genteng.....	126
Gambar V. 24	Grafik Penentuan Pengendalian Simpang 3 Cipatik	128
Gambar V. 25	Usulan Penampang Melintang Fasilitas Trotoar Dan Pelican Jalan Raya Batujajar 3.....	132
Gambar V. 26	Usulan Penampang Melintang Fasilitas Trotoar dan Pelican Jalan Raya Cihampelas	133
Gambar V. 27	Usulan Penampang Melintang Fasilitas Trotoar dan Pelican Jalan Raya Cipatik 1.....	134
Gambar V. 28	Usulan Penampang Melintang Fasilitas Trotoar Jalan Raya Cipatik 2.....	135
Gambar V. 29	Usulan Penampang Melintang Fasilitas Trotoar Jalan Raya Cipatik 3.....	136
Gambar V. 30	Layout Pelican Crossing Jalan Raya Batujajar 3	137
Gambar V. 31	Layout Pelican Crossing Jalan Raya Cihampelas.....	138
Gambar V. 32	Layout Pelican Crossing Jalan Raya Cipatik 1.....	139
Gambar V. 33	Visualisasi Desain Fasilitas Pejalan Kaki Trotoar	140
Gambar V. 34	Visualisasi Desain Fasilitas Penyeberangan Pelikan Dengan Pelindung	140
Gambar V. 35	Desain Layout Setelah Penanganan Pada Simpang BBS	145
Gambar V. 36	Desain Layout Usulan Setelah Penanganan Pada Ruas Jalan Raya Cipatik 1.....	146
Gambar V. 37	Desain Layout Usulan Setelah Penanganan Pada Simpang Genteng	147
Gambar V. 38	Desain Layout Setelah Penanganan Simpang Cipatik	148
Gambar V. 39	Desain Layout Kawasan Komersial Cipatik Usulan Setelah Penanganan	149

DAFTAR RUMUS

Rumus III. 1	V/C Ratio	30
Rumus III. 2	Kapasitas Jalan	31
Rumus III. 3	Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Hambatan Samping	33
Rumus III. 4	Kecepatan	34
Rumus III. 5	Kepadatan / Kerapatan	34
Rumus III. 6	Kapasitas Simpang Tidak Bersinyal.....	37
Rumus III. 7	Derajat Kejenuhan.....	38
Rumus III. 8	Tundaan (T).....	38
Rumus III. 9	Tundaan Lalu Lintas Simpang	38
Rumus III. 10	Tundaan Geometrik Simpang.....	38
Rumus III. 11	Batas Atas Peluang Antrian	39
Rumus III. 12	Batas Bawah Peluang Antrian	39
Rumus III. 13	Kapasitas Statis.....	41
Rumus III. 14	Kapasitas Parkir Dinamis	42
Rumus III. 15	Durasi Parkir	42
Rumus III. 16	Rata-rata Durasi Parkir.....	43
Rumus III. 17	Kebutuhan Parkir.....	43
Rumus III. 18	Akumulasi Parkir.....	43
Rumus III. 19	Akumulasi Parkir Saat Kendaraan Sudah Terparkir	43
Rumus III. 20	Tingkat Pergantian (Turn Over)	44
Rumus III. 21	Indeks Parkir.....	44
Rumus III. 22	Persamaan Kebutuhan Lebar Trotoar.....	46
Rumus III. 23	Pergerakan Menyeberang Jalan Pada Ruas Jalan	47
Rumus III. 24	Validasi Model GEH.....	50