

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Maksud dan Tujuan.....	4
1.5 Batasan Masalah	5
BAB II GAMBARAN UMUM.....	7
2.1 Kondisi Transportasi Kota Yogyakarta	7
2.2 Kondisi Wilayah Kajian.....	8
BAB III KAJIAN PUSTAKA	21
3.1 Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas.....	21
3.2 Jaringan Jalan.....	21
3.3 Kinerja Lalu Lintas.....	22
3.4 Parkir	25
3.5 Pejalan Kaki.....	26
3.6 Perangkat Lunak Komputer (PTV VISSIM)	28

3.7 Validasi Model dengan Uji Chi – Square.....	29
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	30
4.1 Desain Penelitian	30
4.2 Sumber Data	34
4.3 Teknik Pengumpulan Data	34
4.4 Teknik Analisis Data	37
BAB V ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH	52
5.1 Kondisi saat ini Kawasan Pasar Sentul Kota Yogyakarta	52
5.2 Usulan Alternatif Pemecahan Masalah	76
5.3 Perbandingan Kinerja Ruas dan Simpang sebelum dan sesudah Usulan rekayasa Lalu Lintas.....	99
5.4 Perbandingan Kinerja Jaringan Jalan sebelum dan sesudah Usulan rekayasa Lalu Lintas	100
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	103
6.1 Kesimpulan.....	103
6.2 Saran	104
DAFTAR PUSTAKA	105
LAMPIRAN.....	107

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1	Daftar Ruas Jalan di Kawasan Pasar Sentul Yogyakarta	10
Tabel II. 2	Daftar Simpang di Kawasan Pasar Sentul Yogyakarta	16
Tabel III. 1	Klasifikasi jalan berdasarkan UU No. 22 Tahun 2009.....	22
Tabel III. 2	Nilai N	27
Tabel III. 3	Kriteria penentuan fasilitas penyebrangan sebidang.....	28
Tabel V. 1	Inventarisasi Ruas Jalan di Kawasan Pasar Sentul	54
Tabel V. 2	Daftar Simpang di Kawasan Pasar Sentul.....	55
Tabel V. 3	Inventarisasi Simpang di Kawasan Pasar Sentul	55
Tabel V. 4	Kapasitas Ruas Jalan di Kawasan Pasar Sentul	56
Tabel V. 5	Volume Lalu Lintas Ruas Jalan di Kawasan Pasar Sentul	57
Tabel V. 6	V/C Ratio ruas jalan di Kawasan Pasar Sentul	57
Tabel V. 7	Kecepatan Ruas Jalan di Kawasan Pasar Sentul	58
Tabel V. 8	Kepadatan Ruas Jalan di Kawasan Pasar Sentul	59
Tabel V. 9	Karakteristik Simpang di Kawasan Pasar Sentul.....	60
Tabel V. 10	Kinerja Simpang Bersinyal Kawasan Pasar Sentul.....	60
Tabel V. 11	Kinerja Simpang Tidak Bersinyal	61
Tabel V. 12	Perubahan Pada Parameter Driving Behaviour	62
Tabel V. 13	Hasil Validasi Ruas Jalan	64
Tabel V. 14	Kinerja Jaringan Jalan Kondisi saat ini Kawasan Pasar Sentul	66
Tabel V. 15	Data Inventarisasi Parkir pada Kawasan Pasar Sentul.....	68
Tabel V. 16	Kapasitas Statis Parkir	68
Tabel V. 17	Akumulasi Maksimal Parkir	69
Tabel V. 18	Volume Parkir	70
Tabel V. 19	Durasi Parkir.....	71
Tabel V. 20	Kapasitas Dinamis.....	72
Tabel V. 21	Tingkat Pergantian Parkir	73

Tabel V. 22 Indeks Parkir	73
Tabel V. 23 Kebutuhan Ruang Parkir.....	74
Tabel V. 24 Data Pejalan Kaki di Kawasan Pasar Sentul.....	75
Tabel V. 25 Arus Jenuh Simpang Kawasan Pasar Sentul	77
Tabel V. 26 Arus Lalu Lintas Simpang Kawasan Pasar Sentul	78
Tabel V. 27 Rasio Arus Kawasan Pasar Sentul.....	78
Tabel V. 28 Rasio Arus Simpang Apill Kawasan Pasar Sentul.....	79
Tabel V. 29 Rasio Fase Simpang bersinyal Kawasan Pasar Sentul.....	80
Tabel V. 30 Waktu hilang total per siklus simpang bersinyal Kawasan Pasar Sentul.....	81
Tabel V. 31 Waktu siklus sebelum penyesuaian simpang bersinyal Kawasan Pasar Sentul.....	82
Tabel V. 32 Waktu Hijau Simpang bersinyal Kawasan Pasar Sentul	83
Tabel V. 33 Waktu siklus yang disesuaikan pada simpang APILL Kawasan Pasar Sentul.....	84
Tabel V. 34 Tabel lebar trotoar yang dibutuhkan untuk pejalan kaki Kawasan Pasar Sentul.....	86
Tabel V. 35 Fasilitas Pejalan Kaki Menyebrang	87
Tabel V. 36 Kebutuhan total luas lahan parkir.....	92
Tabel V. 37 Usulan Rambu di Kawasan Pasar Sentul	97
Tabel V. 38 Perbandingan Kinerja Ruas Jalan dengan Usulan Pemecahan Masalah	99
Tabel V. 39 Perbandingan Kinerja Simpang dengan usulan Pemecahan Masalah	100
Tabel V. 40 Perbandingan Kinerja Jaringan Jalan dengan Usulan Rekayasa Lalu Lintas	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1	Peta Jaringan Jalan Kota Yogyakarta	7
Gambar II. 2	Peta Cakupan Wilayah Kajian.....	9
Gambar II. 3	Kawasan Pasar Sentul Kota Yogyakarta	9
Gambar II. 4	Penampang melintang Jalan Sultan Agung 1	11
Gambar II. 5	Penampang melintang Jalan Sultan Agung 2	11
Gambar II. 6	Penampang melintang Jalan Sultan Agung 3	12
Gambar II. 7	Penampang melintang Jalan Suryo Pranoto.....	12
Gambar II. 8	Penampang melintang Jalan Taman Siswa	13
Gambar II. 9	Penampang melintang Jalan Gajah Mada	13
Gambar II. 10	Penampang melintang Jalan Panembahan Senopati.....	14
Gambar II. 11	Penampang melintang Jalan Bintaran Wetan.....	14
Gambar II. 12	Penampang melintang Jalan Bintaran Kulon.....	15
Gambar II. 13	Kondisi Lalu Lintas Pada kawasan Pasar Sentul	15
Gambar II. 14	Kondisi Simpang Taman Siswa - Sultan Agung	16
Gambar II. 15	Layout Simpang Taman Siswa - Sultan Agung.....	17
Gambar II. 16	Layout Simpang Gajah Mada - Sultan Agung.....	17
Gambar II. 17	Layout Simpang McD Sultan Agung	18
Gambar II. 18	Kondisi parkir di badan jalan pada Ruas Jalan Sultan Agung....	18
Gambar II. 19	Kondisi pedagang di trotoar Pasar Sentul.....	19
Gambar II. 20	Kondisi pedagang di trotoar jalan di Pasar Sentul	20
Gambar II. 21	Kondisi parkir di badan jalan pada Pasar Sentul	20
Gambar IV. 1	Bagan Alir Penelitian	33
Gambar V. 1	Kondisi saat ini Kawasan Pasar Sentul	52
Gambar V. 2	Layout wilayah kajian kondisi saat ini Kawasan Pasar Sentul	53
Gambar V. 3	Visualisasi permodelan Kondisi saat ini simpang Taman Siswa - Sultan Agung	65
Gambar V. 4	Visualisasi permodelan kondisi saat ini simpang McD Sultan Agung	66

Gambar V. 5 Visualisasi permodelan kondisi saat ini simpang Gajah Mada - Sultan Agung	66
Gambar V. 6 Diagram Waktu Siklus Simpang Taman Siswa - Sultan Agung	84
Gambar V. 7 Diagram Waktu Siklus Simpang Gajah Mada Sultan Agung	85
Gambar V. 8 Rekomendasi Pelikan 3 Dimensi	89
Gambar V. 9 Rekomendasi Pelikan 2 Dimensi	89
Gambar V. 10 Layout titik lokasi rencana pelican crossing	90
Gambar V. 11 Titik Lokasi parkir on street dan rencana parkir off street	93
Gambar V. 12 Visualisasi desain 3 dimensi parkir off street	94
Gambar V. 13 Visualisasi tampak atas parkir off street	94
Gambar V. 14 visualisasi desain usulan 2 dimensi parkir off street	95
Gambar V. 15 Peta titik usulan rambu Kawasan Pasar Sentul	98
Gambar V. 16 Layout Setelah dilakukannya usulan pemecahan masalah	102