

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN UCAPAN TERIMA KASIH	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR GRAFIK	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Sistem Transportasi	6
2.2 Interaksi Tata Guna Lahan dengan Transportasi.....	8
2.3 Perencanaan dan Pemodelan Transportasi	9
2.3.1 Bangkitan Pergerakan	12
2.4 Jalan Perkotaan	19
2.4.1 Karakteristik Jalan	20

2.4.2	Karakteristik Geometrik	22
2.4.3	Analisis Kinerja Jalan	24
2.5	Penelitian Sejenis yang Sudah Dilakukan	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		32
3.1	Desain Penelitian	32
3.2	Lokasi Penelitian	33
3.3	Teknik Pengumpulan Data	34
3.3.1	Data Primer	34
3.3.2	Data Sekunder	36
3.4	Teknik Penarikan Sampel	36
3.5	Skala Pengukuran Kuisisioner	37
3.6	Uji Validitas.....	38
3.7	Uji Reliabilitas.....	40
3.8	Prosedur Penelitian.....	42
3.9	Analisis Data	45
3.9.1	Analisis Model Bangkitan Pergerakan	45
3.9.2	Analisis Kinerja Ruas Jalan	47
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		49
4.1	Analisis Bangkitan Pergerakan dari Permukiman	49
4.1.1	Deskripsi Lokasi Penelitian	49
4.1.2	Populasi dan Sampel Penelitian	50
4.1.3	Karakteristik Sosial Ekonomi Responden	50
4.1.4	Analisis Model Bangkitan Pergerakan	55
4.2	Analisis Kinerja Jalan.....	80
4.2.1	Analisis Hasil Survei Lalu Lintas	80

4.2.2 Analisis Kapasitas Ruas Jalan.....	120
4.2.3 Analisis Derajat Kejenuhan Kondisi Eksisting.....	122
4.2.4 Analisis Derajat Kejenuhan tanpa Bangkitan Perm. ...	123
4.3 Analisis Hasil Penelitian.....	125
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	128
5.1 Simpulan	128
5.2 Implikasi dan Rekomendasi	129
DAFTAR PUSTAKA	xix
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Emp untuk Jalan Perkotaan tak Terbagi	25
Tabel 2.2 Emp untuk Jalan Perkotaan Terbagi dan Satu-Arah	26
Tabel 2.3 Kapasitas Dasar (C_0) Jalan Perkotaan	27
Tabel 2.4 Penyesuaian Kapasitas untuk Pengaruh Lebar Jalur Lalu-lintas untuk Jalan Perkotaan (FC_W)	28
Tabel 2.5 Faktor Penyesuaian Kapasitas untuk Pemisahan Arah (FC_{SF}).....	28
Tabel 2.6 Faktor Penyesuaian Kapasitas untuk Pengaruh Hambatan Samping dan Lebar Bahu (FC_{SF}) pada Jalan Perkotaan dengan Bahu	29
Tabel 2.7 Faktor Penyesuaian Kapasitas untuk Pengaruh Hambatan Samping dan Jarak Kereb Penghalang (FC_{SF}) Jalan Perkotaan dengan Kereb.....	30
Tabel 2.8 Faktor Penyesuaian Kapasitas untuk Ukuran Kota (FC_{CS}) pada Jalan Perkotaan	30
Tabel 2.9 Penelitian Sejenis	31
Tabel 3.1 Perhitungan Uji Validitas Data Kuisisioner	39
Tabel 3.2 Interpretasi Reliabilitas	40
Tabel 3.3 Perhitungan Uji Reliabilitas Data Kuisisioner.....	41
Tabel 4.1 Permukiman Baru yang Menjadi Objek Penelitian pada ruas Jalan Ciwastra.....	50
Tabel 4.2 Jumlah Sampel dari Masing-masing Permukiman	50
Tabel 4.3 Pekerjaan.....	51
Tabel 4.4 Pendapatan	51
Tabel 4.5 Jumlah Anggota Keluarga.....	52
Tabel 4.6 Jumlah Anggota Keluarga yang Bekerja	53
Tabel 4.7 Jumlah Perjalanan per hari	53
Tabel 4.8 Jumlah Kepemilikan Motor	54

Tabel 4.9 Jumlah Kepemilikan Mobil.....	55
Tabel 4.10 Matriks Korelasi antara variabel pada Perumahan de Green Grande Residence	56
Tabel 4.11 Proses Perhitungan Analisis Regresi Linier Berganda pada Perumahan de Green Grande Residence	58
Tabel 4.12 Lanjutan Proses Perhitungan Analisis Regresi Linier Berganda pada Perumahan de Green Grande Residence	59
Tabel 4.13 Matriks Korelasi antara variabel pada Perm. Jingga Residence	65
Tabel 4.14 Matriks Korelasi antara variabel pada Perumahan Pesona Ciwastra Permai	70
Tabel 4.15 Matriks Korelasi antara variabel pada Perm. Buana Ciwastra.....	75
Tabel 4.16 Rekap Hasil Analisis Model Bangkitan Pergerakan pada masing-masing Perumahan	79
Tabel 4.17 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 1 pada Awal Minggu.....	83
Tabel 4.18 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 1 pada Awal Minggu Arah 1 (Derwati, Gedebage, Majalaya).....	83
Tabel 4.19 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 1 pada Awal Minggu Arah 2 (Kordon, Kiaracandong, Tol Buahbatu).....	84
Tabel 4.20 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 1 pada Tengah Minggu	86
Tabel 4.21 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 1 pada Tengah Minggu Arah 1 (Derwati, Gedebage, Majalaya)	86
Tabel 4.22 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 1 pada Tengah Minggu Arah 2 (Kordon, Kiaracandong, Tol Buahbatu).....	87
Tabel 4.23 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 1 pada Akhir Minggu	88
Tabel 4.24 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 1 pada Akhir Minggu Arah 1 (Derwati, Gedebage, Majalaya).....	89
Tabel 4.25 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 1 pada Akhir Minggu Arah 2 (Kordon, Kiaracandong, Tol Buahbatu).....	89

Tabel 4.26 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 2 pada Awal Minggu.....	92
Tabel 4.27 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 2 pada Awal Minggu Arah 1 (Derwati, Gedebage, Majalaya).....	93
Tabel 4.28 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 2 pada Awal Minggu Arah 2 (Kordon, Kiaracandong, Tol Buahbatu).....	93
Tabel 4.29 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 2 pada Tengah Minggu	95
Tabel 4.30 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 2 pada Tengah Minggu Arah 1 (Derwati, Gedebage, Majalaya)	95
Tabel 4.31 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 2 pada Tengah Minggu Arah 2 (Kordon, Kiaracandong, Tol Buahbatu).....	96
Tabel 4.32 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 2 pada Akhir Minggu	97
Tabel 4.33 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 2 pada Akhir Minggu Arah 1 (Derwati, Gedebage, Majalaya).....	98
Tabel 4.34 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 2 pada Akhir Minggu Arah 2 (Kordon, Kiaracandong, Tol Buahbatu).....	98
Tabel 4.35 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 3 pada Awal Minggu.....	101
Tabel 4.36 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 3 pada Awal Minggu Arah 1 (Derwati, Gedebage, Majalaya).....	102
Tabel 4.37 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 3 pada Awal Minggu Arah 2 (Kordon, Kiaracandong, Tol Buahbatu).....	102
Tabel 4.38 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 3 pada Tengah Minggu	104
Tabel 4.39 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 3 pada Tengah Minggu Arah 1 (Derwati, Gedebage, Majalaya)	104
Tabel 4.40 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 3 pada Tengah Minggu Arah 2 (Kordon, Kiaracandong, Tol Buahbatu).....	105
Tabel 4.41 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 3 pada Akhir Minggu	106
Tabel 4.42 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 3 pada Akhir Minggu Arah 1 (Derwati, Gedebage, Majalaya).....	107

Tabel 4.43 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 3 pada Akhir Minggu Arah 2 (Kordon, Kiaracandong, Tol Buahbatu).....	107
Tabel 4.44 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 4 pada Awal Minggu.....	110
Tabel 4.45 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 4 pada Awal Minggu Arah 1 (Derwati, Gedebage, Majalaya).....	111
Tabel 4.46 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 4 pada Awal Minggu Arah 2 (Kordon, Kiaracandong, Tol Buahbatu).....	111
Tabel 4.47 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 4 pada Tengah Minggu	113
Tabel 4.48 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 4 pada Tengah Minggu Arah 1 (Derwati, Gedebage, Majalaya)	113
Tabel 4.49 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 4 pada Tengah Minggu Arah 2 (Kordon, Kiaracandong, Tol Buahbatu).....	114
Tabel 4.50 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 4 pada Akhir Minggu	115
Tabel 4.51 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 4 pada Akhir Minggu Arah 1 (Derwati, Gedebage, Majalaya).....	116
Tabel 4.52 Hasil Survei Lalu Lintas Titik 4 pada Akhir Minggu Arah 2 (Kordon, Kiaracandong, Tol Buahbatu).....	116
Tabel 4.53 Volume Lalu Lintas Tertinggi di Titik 1 – 4.....	119
Tabel 4.54 Volume Lalu Lintas Tertinggi pada Jam Puncak Pagi berdasarkan Penguraian Arah.....	120
Tabel 4.55 Volume Lalu Lintas Tertinggi pada Jam Puncak Sore berdasarkan Penguraian Arah.....	120
Tabel 4.56 Karakteristik Kondisi Eksisting Ruas Jalan Ciwastra.....	121
Tabel 4.57 Pehitungan Kapasitas Total Ruas Jalan Ciwastra	122
Tabel 4.58 Pehitungan Derajat Kejenuhan (DS) Ruas Jalan Ciwastra Kondisi Eksisting (Tahun 2015).....	122
Tabel 4.59 Bangkitan Pergerakan Permukiman dalam smp/jam	124

Tabel 4.60 Pehitungan Derajat Kejenuhan (DS) Ruas Jalan Ciwastra Kondisi tanpa Bangkitan Perumahan	124
Tabel 4.61 Perbandingan Derajat Kejenuhan (DS) Ruas Jalan Ciwastra Kondisi tanpa Bangkitan Perumahan dan Kondisi dengan Bangkitan Pergerakan Perumahan (Eksisting)	125

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Sistem Transportasi Makro	7
Gambar 2.2 Model Perencanaan Transportasi Empat Tahap (MPTEP)	11
Gambar 2.3 Trip Production dan Trip Attraction	12
Gambar 2.4 Model Bangkitan dan Tarikan Pergerakan	13
Gambar 3.1 Paradigma Penelitian.....	33
Gambar 3.2 Lokasi Penelitian	34
Gambar 3.3 Tahapan Pengumpulan Data Kuisisioner.....	35
Gambar 3.4 <i>Mapping</i> Penelitian	43
Gambar 3.5 Tahapan Penelitian	43
Gambar 3.6 Diagram Alir Penelitian	44
Gambar 4.1 Lokasi Penelitian	49
Gambar 4.2 Lokasi Survei Lalu Lintas	81
Gambar 4.3 Cross Section Titik 1 (dekat Pertigaan Tugu) sta 0+000	81
Gambar 4.4 Cross Section Titik 2 (dekat Jl. Rancabolang) sta 2+300	81
Gambar 4.5 Cross Section Titik 3 (dekat Margahayu Raya) sta 2+500	81
Gambar 4.6 Cross Section Titik 4 (dekat Pertigaan Derwati) sta 5+800.....	82
Gambar 4.7 Volume Lalu Lintas Puncak pada Titik 1-4 pada Peta Lokasi.....	119

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Volume Lalu Lintas Titik 1 pada Awal Minggu	84
Grafik 4.2 Volume Lalu Lintas Titik 1 pada Tengah Minggu	87
Grafik 4.3 Volume Lalu Lintas Titik 1 pada Akhir Minggu.....	90
Grafik 4.4 Volume Lalu Lintas Titik 1	90
Grafik 4.5 Volume Lalu Lintas Titik 1 Arah 1 (Gedebage, Majalaya).....	91
Grafik 4.6 Volume Lalu Lintas pada Titik 1 Arah 2 (Kordon, Kiaracondong, Tol Buahbatu).....	91
Grafik 4.7 Volume Lalu Lintas Titik 2 pada Awal Minggu	94
Grafik 4.8 Volume Lalu Lintas Titik 2 pada Tengah Minggu	96
Grafik 4.9 Volume Lalu Lintas Titik 2 pada Akhir Minggu.....	99
Grafik 4.10 Volume Lalu Lintas Titik 2	99
Grafik 4.11 Volume Lalu Lintas pada Titik 2 Arah 1	100
Grafik 4.12 Volume Lalu Lintas pada Titik 2 Arah 2.....	100
Grafik 4.13 Volume Lalu Lintas Titik 3 pada Awal Minggu	103
Grafik 4.14 Volume Lalu Lintas Titik 3 pada Tengah Minggu	105
Grafik 4.15 Volume Lalu Lintas Titik 3 pada Akhir Minggu.....	108
Grafik 4.16 Volume Lalu Lintas pada Titik 3.....	108
Grafik 4.17 Volume Lalu Lintas pada Titik 3 Arah 1	109
Grafik 4.18 Volume Lalu Lintas pada Titik 3 Arah 2.....	109
Grafik 4.19 Volume Lalu Lintas Titik 4 pada Awal Minggu	112
Grafik 4.20 Volume Lalu Lintas Titik 4 pada Tengah Minggu	114
Grafik 4.21 Volume Lalu Lintas Titik 4 pada Akhir Minggu.....	117
Grafik 4.22 Volume Lalu Lintas Titik 4	117
Grafik 4.23 Volume Lalu Lintas Titik 4 Arah 1	118

Grafik 4.24 Volume Lalu Lintas Titik 4 Arah 2	119
Grafik 4.25 Volume Lalu Lintas Tertinggi pada Titik 1-4.....	119
Grafik 4.26 Q (Volume Lalu Lintas) dan C (Kapasitas) Eksisting	122
Grafik 4.27 Derajat Kejenuhan (DS) Eksisting (Th 2015)	123
Grafik 4.28 Q (Volume Lalu Lintas) dan C (Kapasitas) tanpa Bangkitan Perumahan.....	124
Grafik 4.29 DS (Derajat Kejenuhan) tanpa Bangkitan Perumahan	125