

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Jalan	5
2.1.1 Klasifikasi Jalan	5
2.1.2 Jalan Perkotaan.....	6
2.1.3 Geometrik Jalan	6
2.2 Karakteristik Arus Lalu Lintas	6
2.2.1 Volume Arus Lalu Lintas	6
2.2.2 Komposisi Arus Lalu Lintas	7
2.2.3 Kepadatan Lalu Lintas	7
2.2.4 Kecepatan Lalu Lintas.....	8
2.3 Analisis Operasional dan Perencanaan	8
2.3.1 Hambatan Samping	8

2.3.2	Kecepatan Arus Bebas.....	9
2.3.3	Kapasitas	12
2.3.4	Derajat Kejenuhan dan EMP.....	15
2.3.5	Kecepatan Tempuh.....	16
2.3.6	Waktu Tempuh	17
2.4	Kinerja Lalu Lintas	17
2.4.1	Tingkat Pelayanan Jalan.....	18
2.5	Alternatif Solusi Permasalahan Transportasi Perkotaan	19
3	METODOLOGI PENELITIAN.....	21
3.1	Waktu dan Lokasi Penelitian.....	21
3.2	Teknik Pengumpulan Data	21
3.2.1	Data Primer	21
3.2.2	Data Sekunder	22
3.3	Alat dan Bahan Penelitian.....	22
3.4	Teknik Analisis Data	23
3.4.1	Analisis Kinerja Ruas Jalan Perkotaan	23
3.4.2	Analisis Perbaikan Kinerja Ruas Jalan	23
3.4.3	Bagan Alir Penelitian	24
4	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1	Data Umum	25
4.2	Data Primer	25
4.2.1	Data Arus Lalu Lintas	25
4.2.2	Data Hambatan Sampling.....	30
4.2.3	Kecepatan arus lalu lintas	34
4.3	Data Sekunder	51
4.3.1	Data Jumlah Penduduk.....	51

4.4	Pengolahan Data.....	53
4.4.1	Analisis Arus Lalu Lintas (Q)	53
4.4.2	Analisis Hambatan Samping	53
4.4.3	Analisis Kapasitas	54
4.4.4	Analisis Derajat Kejenuhan	55
4.4.5	Analisis Kecepatan arus bebas	55
4.4.6	Analisis Kecepatan tempuh.....	55
4.4.7	Analisis Waktu Tempuh	56
4.5	Analisis Proyeksi.....	58
4.5.1	Laju Pertumbuhan Lalu Lintas	58
4.5.2	Analisis Proyeksi Kinerja Ruas Jalan	59
4.5.3	Penanganan Kinerja Ruas Jalan	61
5	KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
5.1	Kesimpulan	64
5.2	Saran.....	65
	DAFTAR PUSTAKA.....	66

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Bobot Hambatan Samping	8
Tabel 2. 2 Kelas Hambatan Samping	8
Tabel 2. 3 Nilai Koreksi Kecepatan Arus Bebas Dasar Akibat Lebar Lajur Atau Jalur Lalu Lintas Efektif (<i>VBL</i>).....	10
Tabel 2. 4 Kecepatan Arus Bebas Dasar, <i>VBD</i>	11
Tabel 2. 5 Faktor koreksi arus bebas akibat hambatan samping untuk jalan berkereb dan trotoar dengan jarak kereb ke penghalang terdekat <i>LKP (FVBHS)</i>	11
Tabel 2. 6 Faktor Penyesuaian untuk Pengaruh Ukuran Kota pada Kecepatan Arus Bebas kendaraan Ringan (<i>FVBUK</i>).....	12
Tabel 2. 7 Kapasitas dasar	13
Tabel 2. 8 Faktor Penyesuaian Kapasitas Jalan Berdasarkan Ukuran Kota.....	13
Tabel 2. 9 Faktor Koreksi kapasitas akibat perbedaan lebar lajur, (<i>FCLJ</i>).....	13
Tabel 2. 10 Faktor Koreksi Kapasitas akibat PA pada tipe jalan tak terbagi (<i>FCPA</i>)	14
Tabel 2. 11 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat KHS pada Jalan Berkereb (<i>FCHS</i>)	14
Tabel 3. 1 Alat dan Bahan Penelitian	22
Tabel 4. 1 Volume Puncak Arus Lalu Lintas Segmen 1	26
Tabel 4. 2 Volume Puncak Arus Lalu Lintas Segmen 2	27
Tabel 4. 3 Volume Puncak Arus Lalu Lintas Segmen 3	29
Tabel 4. 4 Hambatan Samping Terbesar Segmen 1	30
Tabel 4. 5 Hambatan Samping Terbesar Segmen 2.....	32
Tabel 4. 6 Hambatan Samping Terbesar Segmen 3.....	33
Tabel 4. 7 Rata Rata Waktu Tempuh Harian Terkecil Segmen 1	35
Tabel 4. 8 Rata Rata Waktu Tempuh Harian Terbesar Segmen 1.....	36
Tabel 4. 9 Rata Rata Waktu Tempuh Harian Terkecil Segmen 2	37
Tabel 4. 10 Rata Rata Waktu Tempuh Harian Terbesar Segmen 2.....	39
Tabel 4. 11 Rata Rata Waktu Tempuh Harian Terkecil Segmen 3	40
Tabel 4. 12 Rata Rata Waktu Tempuh Harian Terbesar Segmen 3.....	42
Tabel 4. 13 Rata Rata kecepatan Harian Terendah Segmen 1	43
Tabel 4. 14 Rata Rata kecepatan Harian Tertinggi Segmen 1	45

Tabel 4. 15 Rata Rata kecepatan Harian Terendah Segmen 2.....	46
Tabel 4. 16 Rata Rata kecepatan Harian Tertinggi Segmen 2	47
Tabel 4. 17 Rata Rata kecepatan Harian Terendah Segmen 3.....	49
Tabel 4. 18 Rata Rata kecepatan Harian Tertinggi Segmen 3	50
Tabel 4. 19 Data Jumlah Penduduk (2014-2023).....	51
Tabel 4. 20 Proyeksi Data Penduduk	53
Tabel 4. 21 Analisis Hambatan Samping	53
table 4. 22 Perbandingan DJ Sebelum Dan Sesudah Adanya Mall Ciplaz	57
Tabel 4. 23 Arus Lalu Lintas Harian Rata-rata per hari Jalan Guntur.....	58
Tabel 4. 24 Angka pertumbuhan arus lalu lintas metode regresi linier pada Jalan Guntur	58
Tabel 4. 25 Proyeksi Arus Lalu Lintas dan Derajat Kejenuhan	60
Tabel 4. 26 Hambatan Samping Setelah penanganan	61
Tabel 4. 27 Jumlah Angkutan Kota Hasil Uji Traffic Counter (TC)	62
Tabel 4. 28 Perubahan Nilai Derajat Kejenuhan Pada Ruas Jalan Guntur.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Hubungan <i>VMP</i> dengan <i>DJ</i> dengan <i>VB</i> pada tipe jalan 2/2-TT	16
Gambar 2. 2 Hubungan <i>VMP</i> dengan <i>DJ</i> dengan <i>VB</i> pada tipe jalan 4/2-T, 6/2-T, dan 8/2-T	17
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian Jalan Guntur Garut	21
Gambar 3.2 Bagan Alir Penelitian	24
Gambar 4. 1 Lokasi Penelitian Ruas Jalan Guntur	26
Gambar 4. 2 Puncak Arus Lalu Lintas dan Total Segmen 1	27
Gambar 4. 3 Puncak Arus Lalu Lintas dan Total Segmen 2	28
Gambar 4. 4 Puncak Arus Lalu Lintas dan Total Segmen 3	30
Gambar 4. 5 Puncak Hambatan Samping Segmen 1	31
Gambar 4. 6 Puncak Hambatan Samping Segmen 2	33
Gambar 4. 7 Puncak Hambatan Samping Segmen 3	34
Gambar 4. 8 Rata-rata Harian Terkecil Segmen 1	36
Gambar 4. 9 Rata-rata Harian Terbesar Segmen 1	37
Gambar 4. 10 Rata-rata Harian Terkecil Segmen 2	39
Gambar 4. 11 Rata-rata Harian Terbesar Segmen 2	40
Gambar 4. 12 Rata-rata Harian Terkecil Segmen 3	42
Gambar 4. 13 Rata-rata Harian Terbesar Segmen 3	43
Gambar 4. 14 Rata-rata Kecepatan Harian Terendah Segmen 1	44
Gambar 4. 15 Rata-rata Kecepatan Harian Tertinggi Segmen 1	46
Gambar 4. 16 Rata-rata Kecepatan Harian Terendah Segmen 2	47
Gambar 4. 17 Rata-rata Kecepatan Harian Tertinggi Segmen 2	48
Gambar 4. 18 Rata-rata Kecepatan Harian Terendah Segmen 3	50
Gambar 4. 19 Rata-rata Kecepatan Harian Tertinggi Segmen 3	51
Gambar 4. 20 Proyeksi Nilai Derajat Kejenuhan	60
Gambar 4. 21 Perbandingan Derajat Kejenuhan	63