

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Transportasi.....	6
2.2 Jalan.....	6
2.3 Klasifikasi Jalan	6
2.4 Karakteristik Lalu Lintas.....	8
2.4.1 Volume Lalu Lintas	8
2.4.2 Kecepatan Arus Bebas.....	8
2.4.3 Waktu Tempuh	11
2.4.4 Kecepatan Kendaraan.....	11
2.4.5 Kepadatan Kendaraan	12
2.5 Klasifikasi Kendaraan	12
2.6 Putar Balik (<i>U-Turn</i>).....	13
2.6.1 Penempatan Bukaan Median di Ruas Jalan	18
2.6.2 Pengaruh <i>U-Turn</i> Terhadap Arus Lalu Lintas	19
2.7 Kinerja Lalu Lintas	19

2.7.1	Kapasitas Jalan.....	19
2.7.2	Derajat Kejenuhan.....	23
2.7.3	Tingkat Pelayanan Ruas Jalan.....	24
2.8	Parameter Kemacetan Lalu Lintas	25
2.9	Simulasi Menggunakan Software Vissim	26
2.10	Penelitian Terdahulu	29
BAB 3	METODOLOGI PENELITIAN.....	32
3.1	Lokasi Penelitian.....	32
3.2	Survei Pendahuluan.....	33
3.3	Teknik Pengumpulan Data.....	34
3.3.1	Data Primer	34
3.3.2	Data Sekunder	34
3.4	Alat dan Bahan.....	34
3.5	Diagram Alur Penelitian	36
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
4.1	Geometrik Jalan	37
4.2	Data Demografi Kabupaten Bogor.....	38
4.3	Analisis Volume Lalu Lintas	39
4.4	Analisis Kecepatan.....	46
4.4.1	Kecepatan Kendaraan.....	46
4.4.2	Kecepatan Arus Bebas.....	49
4.5	Kepadatan Kendaraan	50
4.6	Analisis Hambatan Samping.....	56
4.7	Analisis Kapasitas Ruas Jalan.....	59
4.8	Analisis Derajat Kejenuhan dan Tingkat Pelayanan Ruas Jalan.....	60
4.9	Kendaraan Yang Melakukan <i>U-Turn</i>	61
4.10	Pemodelan <i>U-Turn</i> Menggunakan Aplikasi PTV Vissim.....	64
4.11	Hasil Simulasi PTV Vissim	72
4.11.1	Data Hasil Waktu Tempuh Kendaraan Menggunakan PTV Vissim..	73
4.11.2	Data Hasil Panjang Antrean Menggunakan PTV Vissim.....	73
4.12	Pengaruh Buka Median terhadap Kinerja Lalu Lintas dan Kebutuhan Penataan Buka Median.....	74
4.12.1	Gerak Putar Balik Berdasarkan Kondisi Di Lapangan	74
4.12.2	Pengaruh Buka Median terhadap Kecepatan Kendaraan	76

4.12.3	Pengaruh Gerak <i>U-Turn</i> Terhadap Antrean Kendaraan	77
4.12.4	Alternatif Penataan Operasional Bukan Median	79
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN.....	80
5.1	Kesimpulan	80
5.2	Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	84