

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR NOTASI.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Perkembangan Keilmuan Terdahulu	5
2.2 Posisi Penelitian.....	7
BAB III LANDASAN TEORI.....	8
3.1 Klasifikasi Jalan.....	8
3.2 Kapasitas Jalan	10
3.3 Volume Lalu Lintas	14

3.4 Kinerja Lalu Lintas	15
3.4.1 Kinerja Ruas Jalan.....	15
3.4.2 Jenis Persimpangan	16
3.5 Arus Lalu Lintas	17
3.6 Klasifikasi Kendaraan.....	18
3.7 Ruang Lingkup	22
3.8 Simpang tak bersinyal Menurut PKJI 2023	25
3.8.1. Kapasitas simpang	26
3.8.2. Kriteria Desain.....	26
3.8.3 Kapasitas simpang.....	27
3.9 Kinerja simpang.....	39
3.9.1. Derajat kejenuhan	39
3.9.2. Tundaan	40
3.9.3. Peluang Antrian	42
3.10 Tingkat Pelayanan	43
3.11 PTV <i>VISSIM</i>	44
3.11.1 Data Masukan.....	45
3.11.2 Tahapan Pemodelan	45
3.11.3 Kalibrasi dan Validasi	45
3.11.4 Output PTV <i>VISSIM</i>	46
3.11.5 Hubungan PTV <i>VISSIM</i> dengan PKJI 2023	46
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	47
4.1 Subjek dan Objek Penelitian	47
4.2 Alat Penelitian.....	47

4.3 Metode Penelitian.....	48
4.4 Tahapan Penelitian	49
4.5 Analisis Data	50
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	52
5.1 Hasil Penelitian	52
5.1.1 Data Umum	52
5.1.2 Jalinan Geometrik Simpang	53
5.1.3 Volume Lalu Lintas	54
5.1.4 Perhitungan Volume Lalu Lintas Puncak Simpang	62
5.1.5 Kondisi Lingkungan.....	65
5.1.6 Analisis Kinerja Simpang Bersinyal dengan PTV <i>Vissim</i>	73
5.2 Pembahasan.....	81
5.2.1 Kinerja Simpang Berdasarkan PTV <i>Vissim</i>	81
5.2.2 Keterkaitan dengan Teori dan Penelitian Terdahulu.....	82
5.2.3 Temuan Penelitian dan Penyebabnya	83
5.2.4 Implikasi Praktis Hasil Penelitian	84
5.2.5 Keterbatasan Penelitian.....	84
5.2.6 Kelebihan dan Kekurangan Penelitian	85
5.3 Alternatif Solusi	86
5.3.1 Perubahan Sistem Arah Menjadi Satu Arah.....	86
5.3.2 Pemasangan APILL	87
5.3.3 Menjalankan Simulasi.....	88
5.3.4 Hasil Simulasi	89
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	92

6.1 Kesimpulan	92
6.2 Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN.....	98