

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan	2
1.5 Batasan Masalah	3
BAB II	4
GAMBARAN UMUM	4
2.1 Kondisi Transportasi	4
2.1.1. Jaringan Jalan	4
2.1.2. Tata Guna Lahan	5
2.2 Lokasi Wilayah Kajian	6
BAB III	7
KAJIAN PUSTAKA	7
3.1. Aspek Teoritis	7
3.1.1. Persimpangan	7
3.1.2. Pengendalian Simpang	7
3.1.3. Simpang Bersinyal (persimpangan dengan lampu pengatur lalu lintas)	11
3.1.4. Indikator Tingkat Kinerja Simpang	13
3.1.5. Syarat Koordinasi Sinyal	13

3.1.6. Koordinasi Simpang Bersinyal	14
3.1.7. Platoon Dispersion	17
3.2. Software Transyt 14	18
3.3. Aspek Legalitas	22
3.2.1. Persimpangan	22
3.2.2. Tingkat Pelayanan Persimpangan	22
3.2.3. Pengendalian Persimpangan.....	22
BAB IV	25
METODOLOGI PENELITIAN	25
4.1. Alur Pikir	25
4.2. Bagan Alir Penelitian.....	30
4.3. Teknik Pengumpulan Data	31
4.3.1. Pengumpulan Data Sekunder	31
4.3.2. Pengumpulan Data Primer	31
4.4. Teknik Analisis Data	33
4.4.1. Simpang Terkoordinasi dengan Transyt 14.....	34
4.4.2. Perbandingan Kinerja.....	34
4.5. Lokasi dan Jadwal Penelitian	34
BAB V	35
ANALISIS PEMECAHAN MASALAH	35
5.1. Kinerja Simpang Eksisting	35
5.2. Validasi Kelayakan Model	51
5.3. Analisis Koordinasi APILL Persimpangan	53
5.4. Perbandingan Kinerja Simpang Eksisting dan Koordinasi	56
BAB VI	58
PENUTUP	58
6.1. Kesimpulan.....	58
6.2. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1	Peta Jaringan Jalan Berdasarkan Fungsi Di Kota Tegal	5
Gambar II. 2	Peta Tata Guna Lahan Kota Tegal	6
Gambar II. 3	Layout Objek Kajian.....	6
Gambar II. 7	Visualisasi Simpang Kejambon	7
Gambar II. 8	Layout Simpang Kejambon	8
Gambar II. 9	Visualisasi Simpang Langon	5
Gambar II. 10	Layout simpang Langon	6
Gambar III. 1	Diverging (Berpencar)	9
Gambar III. 2	Marging (Menggabung)	10
Gambar III. 3	Crossing (Berpotongan).....	10
Gambar III. 4	Weaving (Menggabung lalu berpencar).....	11
Gambar III. 5	Persimpangan dengan 3 Fase.....	12
Gambar III. 6	Prinsip Koordinasi Sinyal dan Greenwave	17
Gambar III. 7	Offset dan Bandwidth dalam Diagram koordinasi	18
Gambar III. 8	Prinsip Kerja Transyt	19
Gambar IV. 1	Bagan Alir Penelitian	30
Gambar V. 1	Layout Simpang Kejambon	36
Gambar V. 2	Hasil Permodelan Simpang Kejambon Eksisiting	41
Gambar V. 3	Layout Simpang Langon.....	43
Gambar V. 4	Hasil Pemodelan Simpang Langon.....	49
Gambar V. 5	Digram offset Barat – Timur	53
Gambar V. 6	Diagram offset Timur – Barat	53

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Diagram Fase APILL Simpang Kejambon.....	8
Tabel II. 2 Diagram Fase APILL Simpang Langon	6
Tabel IV. 1 Pengumpulan Data Primer	31
Tabel IV. 2 Kebutuhan Data Penelitian.....	34
Tabel V. 1 Lebar Efektif Simpang Kejambon.....	36
Tabel V. 2 Waktu Siklus Simpang Kejambon	36
Tabel V. 3 Arus Jenuh Dasar Kondisi Eksisting Simpang Kejambon	37
Tabel V. 4 Faktor Koreksi Hambatan Samping Simpang Kejambon.....	38
Tabel V. 5 Faktor Koreksi Belok Kanan Simpang Kejambon	39
Tabel V. 6 Faktor Koreksi Belok Kiri Simpang Kejambon.....	40
Tabel V. 7 Arus Jenuh Simpang Kejambon.....	40
Tabel V. 8 Derajat Kejenuhan Simpang Kejambon Berdasarkan Transyt 14	41
Tabel V. 9 Panjang Antrian Simpang Kejambon Berdasarkan Trnasyt 14	42
Tabel V. 10 Tundaan Simpang Kejambon Berdasarkan Transyt 14.....	42
Tabel V. 11 Kinerja Eksisting Simpang Kejambon Berdasarkan Transyt 14.....	42
Tabel V. 12 Lebar Efektif Sipang Langon	44
Tabel V. 13 Waktu Siklus Simpang Langon	44
Tabel V. 14 Arus Jenuh Dasar Kondisi Eksisting Simpang Langon	45
Tabel V. 15 Faktor Koreksi Hambatan Samping Simpang Langon.....	45
Tabel V. 16 Faktor Koreksi Belok Kanan Simpang Langon	46
Tabel V. 17 Faktor Koreksi Belok Kiri Simpang Langon	47
Tabel V. 18 Arus Jenuh Simpang Langon	48
Tabel V. 19 Derajat Kejenuhan Simpang Langon Berdasarkan Transyt 14	49
Tabel V. 20 Panjang Antrian Simpang Langon Berdasarkan Transyt 14	50
Tabel V. 21 Tundaan Simpang Langon Berdasarkan Transyt 14	50
Tabel V. 22 Kinerja Eksisting Simpang Langon Berdasarkan Transyt 14	50
Tabel V. 23 Hipotesa Uji Chi-Square	51
Tabel V. 24 Validasi Uji Chi Square	52
Tabel V. 25 Data APILL Simpang Kejambon Setelah Koordinasi	54
Tabel V. 26 Kinerja Simpang Kejambon Setelah Koordinasi	55
Tabel V. 27 Data APILL Simpang Langon Setelah Koordinasi	55
Tabel V. 28 Kinerja Simpang Langon Setelah Koordinasi.....	56
Tabel V. 29 Perbandingan Kinerja Simpang	56