



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR NOTASI .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xv</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xix</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xx</b>
<b>BAGIAN I</b>	
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	24
1.3 Tujuan Penelitian .....	24
1.4 Batasan Penelitian .....	25
1.5 Manfaat Penelitian .....	25
1.6 Keaslian Penelitian.....	25
1.7 Struktur Penulisan .....	29
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>33</b>
2.1 Pemeliharaan Jalan.....	33
2.1.1 Konsep pemeliharaan jalan .....	33
2.1.2 Pemeliharaan jalan di Indonesia.....	36
2.1.3 Pemeliharaan jalan di negara lain .....	38
2.2 <i>Performance-Based Maintenance Contract</i> .....	41
2.2.1 <i>Performance-Based Maintenance Contract</i> di Kanada .....	42
2.2.2 <i>Performance-Based Maintenance Contract</i> di Australia.....	43
2.2.3 <i>Performance-Based Maintenance Contract</i> di Selandia Baru .....	43
2.2.4 <i>Performance-Based Maintenance Contract</i> di Argentina.....	44
2.2.5 <i>Performance-Based Maintenance Contract</i> di Abu Dhabi.....	45
2.2.6 <i>Performance-Based Maintenance Contract</i> di Indonesia.....	46
2.3 Kebijakan <i>Long Segment</i> di Indonesia.....	47
2.4 Tingkat Layanan Jalan .....	50
2.4.1 Tingkat layanan jalan di Indonesia .....	50
2.4.2 Tingkat layanan jalan di Amerika Latin.....	53
2.5 Kriteria Waktu Tanggap ( <i>Response Time</i> ) Pemenuhan Indikator Kinerja Jalan .....	56
2.5.1 Waktu tanggap pemenuhan indikator kinerja jalan di Indonesia ...	56
2.5.2 Kriteria waktu tanggap tingkat layanan kinerja untuk perkerasan jalan, bahu jalan, dan ruang milik jalan .....	57
2.5.3 Kriteria waktu tanggap tingkat layanan kinerja untuk drainase jalan .....	68



2.6	Sanksi Keterlambatan Pemenuhan Tingkat Layanan Jalan .....	69
2.6.1	Sanksi kegagalan pemenuhan kriteria kinerja jalan di Argentina ..	69
2.6.2	Sanksi kegagalan pemenuhan kriteria kinerja jalan di Negara Anggota CAREC.....	70
2.6.3	Sanksi kegagalan pemenuhan kriteria kinerja jalan di proyek yang dibiayai World Bank .....	71
2.6.4	Sanksi kegagalan pemenuhan kriteria kinerja jalan di Kenya .....	73
2.6.5	Sanksi keterlambatan pemenuhan tingkat layanan jalan di Indonesia .....	77
2.6.6	Penerapan sanksi keterlambatan pemenuhan tingkat layanan jalan .....	77
2.7	Kebaruan Penelitian .....	79
<b>BAB 3</b>	<b>LANDASAN TEORI .....</b>	<b>81</b>
3.1	Definisi Model .....	81
3.2	Sanksi Keterlambatan Pemenuhan Tingkat Layanan Jalan .....	82
3.3	Konsep <i>Structural Equation Modeling</i> (SEM) .....	83
3.4.1	Sejarah dan pengertian SEM.....	83
3.4.2	Model SEM .....	85
3.4.3	Konsep dan istilah SEM.....	87
3.4.4	Jenis-jenis model SEM.....	89
3.4.5	Asumsi SEM .....	90
3.4.6	Proses analisis SEM .....	90
<b>BAB 4</b>	<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>95</b>
4.1	Lokasi Penelitian.....	95
4.2	Kerangka Berpikir.....	95
4.3	Alur Penelitian .....	99
4.4	Metodologi Penelitian .....	100
4.4.1	Tahap persiapan .....	100
4.4.2	Tahap pengumpulan data .....	102
4.4.3	Tahap pengolahan data, analisis data, dan pembahasan .....	103
4.4.4	Tahap kesimpulan dan saran .....	103
4.5	Populasi dan Sampel Penelitian .....	104
4.5.1	Populasi .....	104
4.5.2	Sampel.....	105
4.6	Instrumen Penelitian .....	106
4.7	Teknik Pengumpulan Data.....	106
4.8	Metode Analisis Data.....	108
4.8.1	Pembentukan diagram jalur hubungan kausalitas .....	109
4.8.2	Pengujian unidimensionalitas konstruk dengan <i>Confirmatory Factor Analysis</i> (CFA).....	112
4.8.3	Penilaian kriteria <i>goodness-of-fit</i> .....	113
4.8.4	Penilaian kriteria <i>measurement model fit</i> .....	114
4.8.5	Estimasi nilai parameter dengan <i>path analysis</i> .....	116



## **BAGIAN II**

### **BAB 5 IDENTIFIKASI FAKTOR DAN INDIKATOR KINERJA JALAN DAN INDIKATOR SANKSI KETERLAMBATAN PEMENUHAN TINGKAT LAYANAN JALAN ..... 117**

5.1	Identifikasi Kinerja Jalan .....	117
5.1.1	Faktor pekerasan jalan.....	117
5.1.2	Faktor bahu jalan.....	118
5.1.3	Faktor drainase .....	118
5.1.4	Faktor perlengkapan jalan .....	127
5.1.5	Faktor bangunan pelengkap .....	127
5.1.6	Faktor “clearance” .....	127
5.2	Identifikasi Indikator Sanksi Keterlambatan Pemenuhan Tingkat Layanan Jalan .....	129

### **BAB 6 ANALISIS FAKTOR KINERJA JALAN DAN SANKSI KETERLAMBATAN PEMENUHAN TINGKAT LAYANAN JALAN ..... 133**

6.1	Karakteristik Responden .....	133
6.1.1	Usia .....	133
6.1.2	Jenis kelamin .....	135
6.1.3	Instansi .....	136
6.1.4	Jabatan/posisi .....	136
6.1.5	Jenjang pendidikan.....	137
6.1.6	Bidang pendidikan .....	138
6.1.7	Sertifikat keahlian .....	140
6.1.8	Pengalaman kerja bidang infrastruktur jalan.....	140
6.2	Pengujian Kualitas Data.....	143
6.2.1	Uji validitas data penelitian.....	143
6.2.2	Uji reliabilitas data penelitian .....	145
6.3	Analisis Faktor Kinerja Jalan dan Sanksi Keterlambatan Pemenuhan Tingkat Layanan Jalan .....	145
6.3.1	Uji konfirmatori antarkonstruk eksogen .....	148
6.3.2	Uji konfirmatori konstruk eksogen “perkerasan jalan” .....	150
6.3.3	Uji konfirmatori konstruk eksogen “bahu jalan” .....	155
6.3.4	Uji konfirmatori konstruk eksogen “drainase” .....	159
6.3.5	Uji konfirmatori konstruk eksogen “perlengkapan jalan” .....	162
6.3.6	Uji konfirmatori konstruk eksogen “bangunan pelengkap” .....	164
6.3.7	Uji konfirmatori konstruk eksogen “clearance” .....	167
6.3.8	Uji konfirmatori konstruk endogen “Sanksi Keterlambatan Pemenuhan Tingkat Layanan Jalan (SKPTLJ)” .....	169

### **BAB 7 PENGEMBANGAN MODEL SANKSI KETERLAMBATAN PEMENUHAN TINGKAT LAYANAN JALAN ..... 175**



7.1	Analisis Kontribusi Faktor Kinerja Jalan terhadap Sanksi Keterlambatan Pemenuhan Tingkat Layanan Jalan dan Kontribusi Indikator Sanksi Keterlambatan Pemenuhan Tingkat Layanan Jalan .....	175
7.1.1.	Uji normalitas dan evaluasi outlier data.....	181
7.1.2.	Evaluasi kovarians .....	184
7.1.3.	Uji <i>convergent validity/variance extracted</i> .....	184
7.1.4.	Uji <i>discriminant validity</i> .....	186
7.2	Analisis <i>Response Time</i> /Waktu Tanggap Pemenuhan Indikator Kinerja Jalan .....	190
7.4.1.	Waktu tanggap ( <i>response time</i> ) komponen perkerasan jalan.....	190
7.4.2.	Waktu tanggap ( <i>response time</i> ) komponen bahu jalan .....	196
7.4.3.	Waktu tanggap ( <i>response time</i> ) komponen drainase.....	199
7.4.4.	Waktu tanggap ( <i>response time</i> ) komponen perlengkapan jalan ..	202
7.4.5.	Waktu tanggap ( <i>response time</i> ) komponen bangunan pelengkap	204
7.4.6.	Waktu tanggap ( <i>response time</i> ) komponen <i>clearance</i> .....	205
7.3	Perumusan Persamaan Matematis Sanksi Keterlambatan Pemenuhan Tingkat Layanan Jalan .....	218
7.5.1.	Koefisien (Koef).....	219
7.5.2.	Keterlambatan dari waktu tanggap pemenuhan indikator kinerja jalan (T).....	220
7.5.3.	Faktor volume lalu lintas ( $F_v$ ) .....	220
7.5.4.	Nilai pengali denda (N) .....	222
7.5.5.	Aduan masyarakat ( $F_A$ ) .....	222
7.5.6.	Panjang jalan tidak memenuhi kriteria (J).....	223
<b>BAB 8 Uji Coba Model Sanksi Keterlambatan Pemenuhan Tingkat Layanan Jalan .....</b>		<b>225</b>
8.1	Aplikasi Sanksi Indikator Kinerja Jalan.....	225
8.1.1	Identifikasi pengguna aplikasi android SININJA .....	226
8.1.2	Kebutuhan fungsional aplikasi android SININJA.....	227
8.1.3	Perancangan antarmuka aplikasi android SININJA.....	229
8.1.4	Implementasi antarmuka aplikasi android SININJA .....	234
8.2	Implementasi Model pada Paket Preservasi Jalan .....	236
8.2.1.	Paket Preservasi Jalan Keprekan-Muntilan-Salam (Bts. DIY) ....	237
8.2.2.	Paket Preservasi Rehabilitasi Jalan Sruwen-Kartosuro-Klaten-Prambanan (Bts. DIY).....	240
8.3	Hasil Uji Coba Model .....	245
<b>BAB 9 Rekomendasi.....</b>		<b>247</b>
<b>BAB 10 Kesimpulan dan Saran.....</b>		<b>253</b>
9.1	Kesimpulan .....	253
9.2	Saran .....	255
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>256</b>