

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	15
1.1 Latar Belakang	15
1.2 Batasan Masalah	16
1.3 Rumusan Masalah.....	16
1.4 Tujuan Penelitian	17
1.5 Manfaat Penelitian	17
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	18
2.1 Skripsi Tipe Penelitian	18
2.1.1 Studi Terdahulu	18
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	21
3.1 Jalan	21
3.2 Perkerasan Jalan.....	21
3.2.1 Perkerasan Lentur.....	21
3.2.2 Kerusakan Perkerasan Lentur	24
3.3 Preservasi	26
3.3.1 <i>Pavement Manajement System (PMS)</i>	29
3.4 Kerusakan Jalan	30
3.4.1 Kekasaran Muka Jalan (<i>Roughness</i>)	30
3.4.2 <i>International Roughness Index (IRI)</i>	31
3.5 Karakteristik Kendaraan dan Lalu Lintas	31
3.5.1 Pertumbuhan Lalu Lintas	31

3.5.2	<i>Vehicle Damage Factor (VDF)</i>	32
3.5.3	Ekuivalensi Mobil Penumpang	32
3.6	<i>Highway Development and Manajement (HDM) – 4</i>	33
3.6.1	Parameter HDM-4.....	33
3.6.2	Model Ekonomi dan Finansial	34
3.7	<i>Life-Cycle Cost Analysis (LCCA)</i>	35
BAB 4 METODE PENELITIAN.....		37
4.1	Lokasi Penelitian.....	37
4.2	Prosedur Penelitian	38
4.2.1	Tahap Persiapan dan Pengumpulan Data.....	40
4.2.2	Tahap Pengolahan Data.....	40
4.2.3	Tahap Pengolahan Data.....	43
4.2.4	Tahap Analisis dan Uji Validitas	44
4.3	Data Penelitian	45
4.4	Metode Analisis	47
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		49
5.1	Informasi Ruas Jalan Hasan Basri	49
5.2	Input Data pada <i>Software HDM-4</i>	49
5.2.1	Menu <i>Vehicle Fleet</i>	49
5.2.2	Menu Jaringan Jalan (<i>Road Network</i>).....	59
5.2.3	Menu <i>Works Standard</i>	65
5.2.4	Konfigurasi dan Kalibrasi	67
5.2.5	Menu <i>Strategic Analysis</i>	74
5.3	Hasil Analisis <i>Software HDM-4</i>	74
5.3.1	Uji Validitas <i>Software HDM-4</i>	74
5.3.2	Analisis Perubahan <i>Temperature Classification</i> dan <i>Moisture Classification</i> terhadap Kerusakan Jalan.....	75
5.4	<i>Climate Zone Impact</i> terhadap Kondisi Perkerasan Jalan.....	77
5.4.1	Penanganan dengan Skema <i>Do Nothing</i> terhadap Kondisi Perkerasan Jalan .	78
5.4.2	Penanganan dengan Skema <i>Do MDPJ 2017</i> terhadap Kondisi Perkerasan Jalan	79
5.4.3	Penanganan dengan Skema <i>Do MDPJ 2017 Modifikasi</i> terhadap Perkerasan Jalan.....	80

5.4.4 Perbandingan Penanganan Kerusakan Jalan Menggunakan Skenario <i>Do Nothing</i> , <i>Do</i> MDPJ 2017, dan <i>Do</i> MDPJ 2017 Modifikasi	81
5.5 <i>Impact Climate Zone</i> terhadap Biaya.....	83
5.5.1 <i>Road Agency Cost</i> (RAC) dengan Tiga Skema Penanganan	83
5.5.2 <i>Road User Cost</i> (RUC)	84
5.5.3 <i>Total Transport Cost</i> (TTC).....	84
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	86
6.1 Kesimpulan	86
6.2 Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	88
1. <i>INPUT DATA HDM-4</i>	90
2. <i>LAMPIRAN ANNUAL AGENCY AND USER COST STREAMS (DISCOUNTED)</i> .	91