

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN .....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
<b>1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan .....	3
1.4 Manfaat.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
<b>2 LANDASAN TEORI.....</b>	<b>6</b>
2.1 Definisi Jalan.....	6
2.2 Klasifikasi Jalan .....	6
2.2.1 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Fungsinya .....	6
2.2.2 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Statusnya .....	8
2.2.3 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Kelas Jalan.....	10
2.3 Perkerasan Jalan .....	11
2.3.1 Perkerasan Lentur ( <i>Flexible Pavement</i> ).....	11
2.3.2 Perkerasan Kaku ( <i>Rigid Pavement</i> ).....	13
2.3.3 Perkerasan Komposit ( <i>Composite Pavement</i> ).....	14
2.4 Kerusakan Jalan.....	15
2.4.1 Jenis Kerusakan Jalan .....	16
2.4.2 Derajat Kerusakan Jalann (DKJ) .....	21
2.4.3 <i>International Roughness Index</i> (IRI) .....	23
2.5 Umur Rencana Perkerasan .....	29

2.6	Sisa Umur Rencana Perkerasan.....	30
2.7	Beban Lalu Lintas .....	32
2.7.1	<i>Vehicle Damage Factor</i> (VDF).....	34
2.7.2	Muatan Sumbu Terberat.....	35
2.7.3	Konfigurasi Sumbu Kendaraan.....	36
2.8	Lalu Lintas.....	41
2.8.1	Pertumbuhan Lalu Lintas.....	42
2.9	<i>Equivalent Single Axle Load</i> (ESAL).....	44
2.10	Satuan Mobil Penumpang .....	45
2.11	Kendaraan Beban Berlebih ( <i>Overload</i> ).....	45
<b>3</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>47</b>
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	47
3.1.1	Lokasi Penelitian.....	47
3.1.2	Waktu Penelitian .....	48
3.2	Teknik Pengumpulan Data .....	48
3.3	Analisis Data .....	49
3.3.1	Beban Kendaraan.....	49
3.3.2	Umur Sisa Rencana Perkerasan .....	50
3.3.3	Upaya Pencegahan dan Penanganan Penurunan Umur Rencana Perkerasan.....	50
<b>4</b>	<b>PEMBAHASAN.....</b>	<b>52</b>
4.1	<i>Equivalent Single Axle Load</i> (ESAL).....	52
4.1.1	Data Teknis Lokasi Penelitian .....	52
4.1.2	Volume Lalu Lintas (LHR) .....	52
4.1.3	Faktor Pertumbuhan Lalu Lintas (i).....	53
4.1.4	Data Beban Kendaraan .....	57
4.1.5	Nilai <i>Vehicle Damage Factor</i> (VDF).....	58
4.1.6	Nilai <i>Equivalent Single Axle Load</i> (ESAL) .....	62
4.1.7	Derajat Kerusakan Jalan (DKJ) .....	68
4.2	Sisa Umur Rencana Perkerasan.....	72
4.2.1	Perhitungan Sisa Umur Rencana Perkerasan Metode AASHTO 1993 .....	72
4.2.2	Perhitungan Sisa Umur Rencana Perkerasan Sesuai Pedoman No. 07/P/BM/2021 Bina Marga.....	75
4.3	Upaya Penanganan Terhadap Penurunan Sisa Umur Rencana Perkerasan.....	82
4.3.1	Penetapan Regulasi Terhadap Pelanggaran Kendaraan Kelebihan Muatan .....	82

4.3.2 Penanganan Terhadap Kerusakan pada Perkerasan Sesuai dengan IRI .....	86
<b>5 PENUTUP .....</b>	<b>98</b>
5.1 Kesimpulan.....	98
5.2 Saran.....	99
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>100</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>103</b>