

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT .....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Batasan Masalah .....	5
1.6 Keaslian Penelitian .....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1 Sistem Transportasi Darat di Indonesia.....	8
2.2 Jalan sebagai Prasarana Transportasi Darat.....	11
2.3 Klasifikasi Jalan di Indonesia .....	12
2.3.1 Klasifikasi Jalan Menurut Fungsi .....	12
2.3.2 Klasifikasi Jalan Menurut Sistem .....	13
2.3.3 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Status .....	15
2.3.4 Klasifikasi Jalan Menurut Kelas .....	16
2.3.5 Klasifikasi Jalan Menurut Medan .....	18
2.4 Konsep Perancangan Geometrik Jalan Berwawasan Lingkungan.....	18
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	26
3.1 Perancangan Geometrik Jalan.....	26

3.2	Karakteristik Perancangan Geometrik Jalan.....	27
3.2.1	Tipe Jalan.....	27
3.2.2	Bagian-Bagian Jalan.....	28
3.2.3	Daerah Penguasaan Jalan.....	32
3.3	Parameter Perancangan Geometrik Jalan.....	33
3.3.1	Karakteristik Kendaraan.....	33
3.3.2	Volume Lalu Lintas Rencana.....	39
3.3.3	Kapasitas (C).....	40
3.3.4	Kecepatan Rencana.....	41
3.3.5	Jarak Pandang.....	42
3.3.6	Karakteristik Lalu Lintas.....	44
3.4	Elemen dan Komponen Geometrik Jalan.....	45
3.4.1	Alinemen Horizontal.....	45
3.4.2	Alinemen Vertikal.....	57
3.4.3	Koordinasi Alinemen.....	60
3.4.4	Potongan Melintang.....	61
3.5	Struktur Geometrik Jalan yang Berwawasan Lingkungan.....	63
<b>BAB 4</b>	<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>70</b>
4.1	Lokasi Penelitian.....	70
4.2	Waktu Penelitian.....	70
4.3	Alat dan Instrument Penelitian.....	70
4.4	Data Penelitian.....	71
4.4.1	Data Primer.....	71
4.4.2	Data Sekunder.....	72
4.5	Alur Penelitian.....	72
<b>BAB 5</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>75</b>
5.1	Arahan Pembangunan Jalan pada RTRW Kabupaten Padang Lawas.....	75
5.2	Analisis Lingkungan Mengenai Flora dan Fauna.....	78
5.3	Klasifikasi dan Komponen Geometrik Jalan.....	83
5.4	Trase Jalan.....	84
5.5	Perancangan Alinemen Horizontal.....	87

5.6	Perancangan Alinemen Vertikal .....	104
5.7	Analisis Pemilihan Tipe Struktur Berwawasan Lingkungan .....	113
5.7.1	Penyeberangan dengan Menggunakan Kanopi ( <i>Canopy Crossings</i> ) .....	115
5.7.2	<i>Flyover (Viaduct)</i> .....	116
5.7.3	<i>Underpass</i> untuk Mamalia Berukuran Besar.....	118
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN.....	120
6.1	Kesimpulan .....	120
6.2	Saran .....	121
	DAFTAR PUSTAKA .....	122
	LAMPIRAN .....	125