

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRACTS.....	xvi
 BAB 1	 1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Keaslian Penelitian	5
 BAB 2	 7
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Umum.....	7
2.2. Klasifikasi Jalan	7
2.3. Kriteria Perancangan	9
2.3.1. Topografi	9
2.3.2. Kendaraan rencana.....	9
2.3.3. Karakteristik lalu lintas	10
2.3.4. Kecepatan rencana	10
2.4. <i>Typical Cross Section</i> Jalan Bebas Hambatan	12
2.5. Jarak Pandang.....	14
2.5.2. <i>Passing sight distance</i> (jarak pandang mendahului).....	15
2.6. Alinyemen Horisontal	16
2.6.1. Umum	16
2.6.2. Faktor koefisien gesek (f)	16

2.6.3. Tipe lengkung horisontal	16
2.6.4. Superelevasi	17
2.6.5. Radius minimum tikungan.....	18
2.6.6. Lengkung peralihan	18
2.7. Alinyemen Vertikal	18
2.7.1. Umum	18
2.7.2. Kelandaian maksimum dan minimum	19
2.7.3. Panjang lengkung vertikal	19
2.7.4. Lengkung vertikal cembung (<i>crest</i>).....	19
2.7.5. Lengkung vertikal cekung (<i>sag</i>)	20
BAB 3	21
LANDASAN TEORI.....	21
3.1. Klasifikasi Jalan	21
3.1.1. Kendaraan rencana.....	21
3.1.2. Kecepatan rencana	26
3.2. <i>Typical Cross Section</i> Jalan Bebas Hambatan	27
3.2.1. Tipe <i>typical cross section</i> menurut AASHTO 2011	27
3.2.2. Bahu jalan	29
3.2.3. Lebar lajur kendaraan	30
3.2.4. Median	31
3.2.5. Kemiringan jalan badan jalan	32
3.3. Data Analisis Geometrik Jalan Bebas Hambatan.....	32
3.3.1. Koordinat titik potong (<i>point of intersection</i>).....	32
3.3.2. Jarak antar koordinat.....	33
3.3.3. Sudut azimuth dan sudut belok	34
3.4. <i>Sight Distance</i> (jarak pandang)	35
3.4.1. <i>Stopping sight distance</i> (jarak pandang henti).....	35
3.4.2. <i>Decision sight distance</i> (jarak pandang penetapan).....	36
3.4.3. <i>Passing sight distance</i> (jarak pandang mendahului).....	38
3.5. Alinyemen Horisontal	39
3.5.1. Tinjauan umum	39
3.5.2. Tipe lengkung horisontal	40
3.5.3. Superelevasi	42
3.5.4. Faktor koefisien gesek (<i>f</i>)	52

3.5.5. Nilai radius minimum tikungan	53
3.5.6. Rumus alinyemen horisontal	56
3.6. Alinyemen Vertikal	63
3.6.1. Tinjauan umum	63
3.6.2. Kelandaian minimum dan maksimum	64
3.6.3. Panjang landai kritis.....	64
3.6.4. Lengkung vertikal cembung (<i>crest</i>)	65
3.6.5. Lengkung vertikal cekung (<i>sag</i>)	68
3.6.6. Rumus alinyemen vertikal	70
BAB 4	73
METODE PENELITIAN.....	73
4.1. Langkah - Langkah Penelitian.....	73
4.2. Lokasi Penelitian	75
4.3. Waktu Penelitian	76
4.4. Tahapan Pengumpulan Data.....	76
4.5. Peralatan Penelitian	76
4.6. Tahapan Analisis Data Penelitian dan Pembahasan.....	76
4.6.1. Analisis titik koordinat dan stasioning jalan.....	76
4.6.2. Analisis alinyemen horisontal.....	77
4.6.3. Analisis alinyemen vertikal	77
4.7. Perbandingan Hasil Analisis dengan Analisis Eksisting.....	77
4.8. Kesimpulan dan Saran.....	77
BAB 5	78
ANALISIS DAN PEMBAHASAN	78
5.1. Data Kondisi Lokasi Penelitian.....	78
5.1.1. Gambaran wilayah penelitian	78
5.1.2. Data dasar analisis geometrik	79
5.1.3. Klasifikasi jalan	84
5.2. Analisis Titik Koordinat dan Sudut.....	84
5.2.1. Jarak antar koordinat.....	85
5.2.2. Sudut azimuth	86
5.2.3. Sudut belok	87
5.3. Analisis Alinyemen Horisontal	90

5.4. Analisis Alinyemen Vertikal	105
5.5. Perbandingan Analisis	142
5.5.1. Analisis horisontal	142
5.5.2. Analisis vertikal	146
BAB 6	149
KESIMPULAN DAN SARAN	149
6.1. Kesimpulan	149
6.2. Saran	150
DAFTAR PUSTAKA	151
LAMPIRAN	154