

## DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiii
BAB I .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Maksud dan Tujuan Perencanaan.....	3
1.4 Manfaat Perencanaan .....	4
1.5 Batasan Masalah Perencanaan.....	4
1.6 Keaslian Penelitian .....	4
BAB II.....	6
2.1. Kereta Cepat .....	6
2.1.1 Sejarah Kereta Cepat.....	6
2.1.2 Rencana Kereta Cepat di Indonesia .....	7
2.2. Tata Cara Penetapan Trase .....	8
2.3. Analisis Multi Kriteria.....	9
2.4. Standar Teknis Kereta Cepat.....	9
2.4.1. Umum .....	9
2.4.2. Ruang Bebas dan Ruang Bangun.....	11

2.4.3. Alinemen Horizontal.....	13
2.4.4. Alinemen Vertikal.....	23
2.4.5. Wesel .....	27
<b>BAB III.....</b>	<b>31</b>
3.1 Acuan Kriteria Desain pada Proses Perancangan.....	31
3.2 Lokasi Perencanaan.....	31
3.3 Waktu Perencanaan .....	32
3.4 Tahap Proses Perencanaan .....	33
3.5 Tahap Pengumpulan Data .....	35
3.6 Peralatan Perencanaan.....	36
<b>BAB IV .....</b>	<b>38</b>
4.1 Alternatif Trase Jalan Rel.....	38
4.1.1 Data Lokasi Perencanaan .....	38
4.1.2 Gambar Rencana Trase.....	41
4.1.3 Data Teknis Awal Rencana Trase.....	42
4.1.4 Presentase Pembobotan Analisis Multikriteria .....	47
4.1.5 Perhitungan Analisis Multikriteria.....	49
4.2. Perencanaan Geometrik Jalan Rel.....	51
4.2.1 Perencanaan Lengkung Horizontal .....	51
4.2.2. Perencanaan Lengkung Vertikal .....	57
4.2.3. Rekapitulasi Perhitungan Geometrik .....	65
4.2.4. Perencanaan Geometrik Wesel .....	67
4.2.5. Perhitungan Beban Gandar .....	69
4.2.6. Pelebaran Rel pada Tikungan .....	70
4.3. Perhitungan Volume Galian dan Timbunan.....	71
4.4. Perhitungan Kebutuhan Pembebasan Lahan .....	73
4.5. Gambar Tipikal Struktur .....	73
<b>BAB V.....</b>	<b>75</b>
5.1 Kesimpulan.....	75
5.2 Saran.....	76

DAFTAR PUSTAKA .....	77
LAMPIRAN.....	79
1. Perhitungan Alinemen Horizontal 1 berdasarkan (PM Nomor 60 Tahun 2012) .....	79
2. Perhitungan Alinemen Horizontal 2 (desain kode China).....	82
3. Perhitungan Alinemen Horizontal 2 (desain kode Jerman).....	85
4. Perhitungan Alinemen Vertikal 1 (desain kode China).....	88
5. Perhitungan Alinemen Vertikal 1 (desain kode Jerman).....	89
6. Perhitungan Alinemen Vertikal 2 (desain kode China).....	90
7. Perhitungan Alinemen Vertikal 2 (desain kode Jerman).....	91
8. Perhitungan Alinemen Vertikal 3 (desain kode China).....	92
9. Perhitungan Alinemen Vertikal 3 (desain kode Jerman).....	93
10. Perhitungan Wesel 1 (STA 2+351) .....	94
11. Perhitungan Wesel 2 (STA 27+106) .....	96