



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Penelitian	4
1.6 Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Kereta Cepat Sebagai Moda Transportasi Modern	10
2.2 Perencanaan Kereta Cepat Jakarta-Bandung	12
2.3 Dasar Perencanaan Jalur Kereta Api di Indonesia	14
2.4 Kecelakaan Pada Kereta Api.....	16
BAB III LANDASAN TEORI	19
3.1 Geometri Jalur Kereta	19
3.1.1 Jari-jari Lengkung Horizontal.....	19
3.1.2 Lengkung Transisi	23
3.1.3 Peninggian Rel	23
3.2 Total Beban Gandar Vertikal.....	27
3.3 Gaya Lateral Kereta	28
3.4 <i>Derailment Risk</i>	28
3.5 <i>Flange Climbing</i>	31
3.6 <i>Nadal's Formula</i>	32



BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	34
4.1 Prosedur Penelitian	34
4.2 Data Penelitian	35
4.3 Alat Penelitian	36
4.4 Metode Analisis	36
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	38
5.1 Analisis Geometri Perencanaan Kereta Cepat Jakarta-Bandung.....	38
5.1.1 Jari-jari Lengkung Horizontal	38
5.1.2 Peninggian Rel	41
5.2 Analisis Total Beban Gandar Vertikal	44
5.3 Analisis Total Gaya Lateral Kereta.....	46
5.4 Risiko <i>Derailment</i>	46
5.5 Analisis <i>Flange Climbing</i>	49
5.6 Analisis <i>Nadal's Formula</i>	50
5.7 Perbandingan Hasil Analisis dengan Standar Kereta Cepat Negara Lain.....	53
5.7.1 <i>National Railway Administration of People's Republic of China</i>	53
5.7.2 <i>Structural Specifications for the Central Japan Railway Company</i>	54
5.7.3 <i>The Swedish Rail Administration</i>	55
5.7.4 <i>National Standard in Germany</i>	56
5.7.5 <i>International Union of Railway (UIC)</i>	57
5.7.6 <i>Indian Railway</i>	58
BAB VI PENUTUP	60
6.1 Kesimpulan	60
6.2 Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA	62