

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMBANG .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>xv</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xvii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	2
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	3
1.6. Keaslian Penelitian.....	3
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Rencana Induk Perkeretaapian Nasional sebagai Arah Pengembangan Perkeretaapian .....	5
2.2 Sarana Perkeretaapian .....	6
2.2.1 Lokomotif.....	7
2.2.2 Kereta .....	8
2.2.3 Gerbong.....	8
2.3 Prasarana Perkeretaapian .....	9
2.3.1 Jalur Kereta Api .....	9
2.3.2 Stasiun Kereta Api .....	16

2.4 Pengujian Penambat Kereta Api .....	17
<b>BAB 3 LANDASAN TEORI .....</b>	<b>19</b>
3.1 Kelas Jalan Rel .....	19
3.2 Konstruksi Jalan Rel .....	19
3.2.1 Lebar Jalan Rel .....	21
3.2.2 Penambat Rel .....	21
3.2.3 Dimensi Rel .....	22
3.2.4 Lengkung Horizontal .....	23
3.2.5 Pelebaran Jalan Rel .....	24
3.2.6 Peninggian Jalan Rel .....	25
3.2.7 Kecepatan Rencana .....	25
3.3 Beban Jalan Rel akibat Kereta Api .....	25
3.3.1 Beban Vertikal .....	26
3.3.2 Beban Kejut pada Rel .....	29
3.3.3 Beban Lateral di Tikungan .....	29
3.3.4 Beban Longitudinal akibat Peningkatan Suhu .....	30
3.3.5 Beban Longitudinal akibat Pengereman dan Traksi .....	31
3.4 Perhitungan Kebutuhan Gaya Jepit .....	31
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
4.1 Lokasi Penelitian .....	33
4.2 Pengumpulan Data .....	33
4.3 Alur Penelitian .....	34
4.4 Tahapan Perhitungan Kebutuhan Penambat Rel .....	36
<b>BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>39</b>
5.1 Beban Kereta Api .....	39
5.2 Beban Dinamis Kereta Api .....	39
5.3 Gaya Vertikal .....	40
5.5 Gaya Lateral .....	41
5.6 Gaya Longitudinal .....	44
5.7 Rekapitulasi Hasil .....	45

<b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>48</b>
6.1 Kesimpulan .....	48
6.2 Saran untuk Penelitian Selanjutnya.....	48
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>49</b>