



DAFTAR ISI

| | |
|-----------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN | iii |
| NASKAH SOAL TUGAS AKHIR | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN | xii |
| INTISARI | xiii |
| ABSTRACT | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah | 3 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| BAB III LANDASAN TEORI | 11 |
| 3.1 Kereta | 11 |
| 3.2 Monorel | 13 |
| 3.3 Lengkung Horisontal | 14 |
| 3.4 Gaya Aksi Reaksi | 16 |
| 3.5 Gaya Sentrifugal | 17 |



| | |
|---|----|
| 3.5.1 Gaya sentrifugal yang timbul diimbangi oleh gaya berat saja | 18 |
| 3.5.2 Gaya sentrifugal diimbangi dengan gaya berat dan kemampuan dukung komponen struktur jalan rel | 18 |
| 3.6 Momen Gaya | 19 |
| 3.7 Peninggian lintasan (<i>Super Elevation</i>) | 20 |
| BAB IV METODE PENELITIAN | 22 |
| 4.1 Objek Penelitian | 22 |
| 4.2 Ketentuan Penelitian | 22 |
| 4.3 Skema Perancangan | 23 |
| 4.4 Prosedur Penelitian | 24 |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN | 25 |
| 5.1 Spesifikasi Monorel | 25 |
| 5.2 Spesifikasi <i>Guide Beam</i> | 26 |
| 5.3 Perhitungan Gaya | 27 |
| 5.3.1 Gaya sentrifugal | 27 |
| 5.3.2 Gaya pada <i>guide beam</i> | 28 |
| 5.3.3 Momen Guling | 29 |
| 5.3.4 Momen Stabilisator | 29 |
| 5.4 Menentukan Sudut Kemiringan Monorel | 30 |
| 5.5 Pembahasan Hasil Perhitungan | 34 |
| BAB VI PENUTUP | 39 |
| 6.1 Kesimpulan | 39 |
| 6.2 Saran | 40 |
| DAFTAR PUSTAKA | 41 |