

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR NOTASI	xiv
INTISARI	xvi

BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Dasar Perencanaan	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Perancangan	4
1.5. Manfaat Perancangan	4
1.6. Sistematika penulisan	4
 BAB II. PERANCANGAN AWAL BENTUK DAN DIMENSI KENDARAAN	 6
2.1. Pengertian Monorel	6
2.2. Dasar Perancangan	8
2.3. Spesifikasi Monorel	8
2.3.1. Dimensi Interior	9
2.3.2. Pemilihan Motor Listrik	13
2.3.3. Pemilihan Beam	16
 BAB III PERANCANGAN STRUKTUR RANGKA KENDARAAN	
3.1. Penentuan Struktur	19
3.1.1. Frame Kereta	19
3.1.1.1. Frame Atap	21
3.1.1.2. Frame Samping	21
3.1.1.3. Frame Chasis	22
3.1.1.4. Frame Bawah	22
3.1.2. Bodi Gerbong	24
3.2. Titik Berat Kendaraan	24
3.3. Analisa Kekuatan Struktur Kendaraan	26
3.3.1. Langkah-Langkah Pemodelan <i>Software</i>	31
3.3.2. Hasil Analisa	34
 BAB IV PENGGERAKAN KENDARAAN	
4.1. Gaya-Gaya pada Kendaraan	39

4.1.1. Berat Kotor Kendaraan	39
4.1.2. Gaya Hambatan Kendaraan	40
4.1.3. Keseimbangan Gaya	43
4.1.4. Gaya Gesek	44
4.2. Pemilihan Motor dan Trasmisinya	45
4.3. Pengaturan Motor Traksi	52
4.3.1. Pengontrolan Kecepatan	52
4.3.2. Pengendalian Arah Putaran	54
4.3.3. Sistem Pengereman	56
4.4. Stabilitas kendaraan	60
BAB V PENUTUP	61
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	64