

DAFTAR ISI

HALAMAN NOMOR PERSOALAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
SURAT PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
<i>ABSTRACT</i>	ix
INTISARI	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Metode Pengumpulan Data	4
1.6 Manfaat Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Penelitian Terdahulu	7
2.2 Pengertian Forklift	8
2.3 Klasifikasi Forklift	9
2.3.1 <i>Class I Electric Motor Rider Trucks</i>	9
2.3.2 <i>Class II Electric Motor Narrow Aisle Trucks</i>	9
2.3.3 <i>Class III Electric Motor Hand Trucks or Hand/Rider Trucks</i> ..	10
2.3.4 <i>Class IV Internal Combustion Engine Trucks</i>	10

2.3.5 Class V Internal Combustion Engine Trucks	11
2.3.6 Class VI Electric and Internal Combustion Engine Tractors ...	11
2.4 Bagian-bagian Forklift.....	12
2.5 Prinsip Kerja Mekanisme Pengangkat.....	14
2.6 Spesifikasi Forklift TCM FD25T3Z.....	15
2.7 Pengertian Stabilitas	17
2.8 Prinsip Mengangkat Beban.....	17
2.8.1 Prinsip tumpuan.....	17
2.8.2 Segitiga stabilitas.....	19
2.8.3 Pusat gravitasi	19
2.8.4 Momen	20
2.9 Load Capacity dan Load Center.....	20
2.9.1 Load capacity	20
2.9.2 Load center.....	21
2.10 Keseimbangan Benda Tegar.....	22
2.11 Perhitungan Titik Berat Kendaraan	23
2.12 Gaya-gaya pada Forklift Diam	25
2.13 Perhitungan Massa Maksimum.....	25
2.14 Perhitungan Gaya Kontak antara Roda dan Lintasan	26
2.15 Perhitungan Combined Center Gravity (CG)	27
2.16 Gaya-gaya Perlawanan	28
2.16.1 Gaya Tahanan Aerodinamika.....	29
2.16.2 Beban Tanjakan.....	29
2.16.3 Gaya Inersia.....	30
2.17 Perlambatan	31
2.18 Gaya Pengereman Total.....	32
2.19 Beban Dinamis.....	32
2.20 Koefisien Friksi Statis.....	33
2.21 Gaya Pengereman Roda Depan	34

BAB III METODE PENELITIAN	35
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	35
3.2 Objek Penelitian.....	35
3.3 Alat Penelitian	36
3.4 Pengumpulan Data.....	36
3.4.1 Data dimensi dan massa muatan	36
3.4.2 Variasi massa muatan dan tumpukan muatan	36
3.5 Diagram Alir.....	36
BAB IV Analisa dan Pembahasan	40
4.1 Titik Berat Forklift Kosong	40
4.2 Massa Beban Maksimum.....	41
4.3 Analisa Stabilitas dalam Kondisi Statis.....	42
4.3.1 Gaya Kontak Roda dengan Tanah.....	43
4.3.2 Posisi <i>Combined Center Gravity</i> (CG) Forklift	45
4.4 Perhitungan Stabilitas Dinamis.....	47
4.4.1 Perlambatan.....	47
4.4.2 Gaya-Gaya Perlawanan	48
4.4.3 Gaya Pengereman Total	49
4.4.4 Koefisien Friksi Statis	50
4.4.5 Beban Dinamis Roda Depan	50
4.4.6 Gaya Pengereman Roda Depan.....	51
4.5 Analisa Pengereman	52
4.5.1 Terkuncinya Roda Depan.....	52
4.5.2 Analisa Terangkatnya Roda Belakang	56
BAB V PENUTUP	60
5.1 Kesimpulan	60
5.2 Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	63