



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	<b>iii</b>
<b>NASKAH SOAL TUGAS AKHIR</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	<b>v</b>
<b>INTISARI</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN</b>	<b>xvii</b>

<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	4

<b>BAB II DEFINISI DAN APLIKASI CASTOR</b>	
2.1. Definisi <i>Castor</i>	6
2.2. Pemilihan Sebuah <i>Castor</i>	9
2.3. Bagian-bagian <i>Castor</i>	10
2.4. Dimensi <i>Castor</i>	19
2.5. Jenis-jenis <i>Castor</i>	21



## 2.6. Aplikasi

23

## BAB III DASAR TEORI

3.1. <i>Load</i> (Beban)	25
3.1.1. Tegangan Normal	26
3.1.2. Uji Tarik	26
3.1.3. Tegangan Lelah ( <i>Fatigue Stress</i> )	28
3.2. Sambungan Las	30
3.3. Hambatan Gulung ( <i>Rolling Resisitance</i> )	33

## BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1. Bahan Penelitian	35
4.2. Alat Penelitian	36
4.3. Tahap-tahap Penelitian	37
4.4. Standar Pengujian <i>Castor</i>	38
4.5. Langkah-langkah Pengujian	40

## BAB V PENGUJIAN MODEL *CASTOR* DAN PEMBAHASAN

5.1. Pengujian Kekuatan <i>Fork Castor</i>	42
5.1.1. Permodelan <i>Fork Castor</i>	42
5.1.2. Pengujian Beban Statis	45
5.1.3. Pengujian Beban Dinamis	52
5.2. Hasil Pengujian	62
5.2.1. Hasil Pengujian Beban Statis	62
5.2.2. Hasil Pengujian Beban Dinamis	66
5.3. Pembahasan	69
5.3.1. Tinjauan tegangan	69
5.3.2. Kekuatan Las	72
5.4. Saran Perbaikan	74

## BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan	76
-----------------	----



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**ANALISA SINGLE WHEEL CASTOR DENGAN PROGRAM CATIA V5 R1**  
Muhammad Aujul Majdi, Prof. Ir. Heru Santoso Budi Rochardjo, M.Sc. Ph.D., IPM. ASEAN Eng  
Universitas Gadjah Mada, 2007 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## 6.2. Saran

76

## DAFTAR PUSTAKA

78

## LAMPIRAN

79