



## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul .....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Halaman Persembahan .....	iii
Kata Pengantar .....	iv
Halaman Soal .....	v
Intisari .....	vi
Daftar Isi .....	viii
Daftar Gambar .....	xii
Daftar Notasi .....	xiv
BAB I    PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Metode Perancangan .....	7
1.3. Batasan Masalah .....	10
1.4. Ruang Lingkup Pembahasan .....	10
BAB II    PENJABARAN TUGAS .....	13
2.1. Penjelasan Tugas .....	13
2.2. Penentuan Masalah Utama .....	20



<b>BAB III</b>	<b>PEMILIHAN MESIN DAN SISTEM TRANSMISI .....</b>	<b>21</b>
3.1.	Berat Kotor Kendaraan .....	21
3.2.	Perhitungan Tenaga Traksi .....	22
3.2.1.	Tahanan Jalan .....	22
3.2.1.1.	Tahanan Gelinding .....	22
3.2.1.2.	Tahanan Tanjakan .....	23
3.2.2.	Tahanan Percepatan .....	24
3.2.3.	Tahanan Udara .....	25
3.3.	Sistem Transmisi .....	29
3.3.1.	Sistem Pemindahan Gigi .....	30
3.3.2.	Perencanaan Angka Transmisi .....	32
3.4.	Karakteristik Kecepatan .....	34
<b>BAB IV</b>	<b>PERENCANAAN TRUK .....</b>	<b>42</b>
4.1.	Distribusi Beban .....	42
4.2.	Kopling .....	45
4.2.1.	Perencanaan Plat Gesek .....	48
4.2.2.	Perencanaan Pegas Penekan .....	51
4.2.3.	Perencanaan Pegas Torsi .....	53
4.2.4.	Perencanaan Pelat Penekan .....	54
4.2.5.	Perencanaan Baut Pengikat Clutch Cover .....	55
4.2.6.	Perencanaan Spline .....	56



4.3. Pemilihan Konfigurasi Chassis .....	58
4.3.1. Konfigurasi Roda .....	58
4.3.2. Cab dan Chassis .....	58
4.4. Rem .....	59
4.4.1. Sistem Rem .....	63
4.4.2. Perencanaan Rem Depan .....	67
4.4.3. Perencanaan Rem Belakang .....	73
4.4.4. Sistem <i>Retarder</i> .....	77
4.5. Sub Frame .....	80
4.6. <i>Bolster</i> .....	83
4.7. <i>Tripstake</i> .....	88
4.8. <i>Cab Protector</i> .....	90
4.9. Sistem Kemudi .....	93
4.9.1. Perhitungan Sistem Kemudi .....	95
4.9.2. Cara Kerja <i>Power Steering</i> .....	96
4.9.3. Perencanaan Silinder Hidrolik .....	98
4.9.4. Pompa <i>Power Steering</i> .....	100
4.9.5. Geometri Pengendalian .....	101
4.9.6. Sistem Pengarah Roda Depan .....	103
4.10. Pemilihan Ban .....	107
4.11. <i>Towing Head</i> .....	108



<b>BAB V</b>	<b>PERENCANAAN TRAILER</b>	<b>110</b>
5.1.	Frame	111
5.1.1.	Analisa Deformasi Fleksi Pada Sumbu Vertikal ...	112
5.1.2.	Deformasi Torsi	117
5.1.3.	Analisa Kekuatan Las Pada Frame	123
5.2.	<i>Dolly</i>	127
5.2.1.	Turntable	127
5.2.2.	Analisa Frame <i>Dolly</i>	128
5.2.3.	Analisa Baut Pengikat <i>Turntable</i>	131
5.3.	Rem	132
5.3.1.	Perencanaan Rem Depan	133
5.3.2.	Perencanaan Rem Belakang	137
5.4.	<i>Towing Eye</i>	143
5.5.	Pemilihan Ban	144
<b>BAB VI</b>	<b>STABILITAS TRUK DAN TRAILER</b>	<b>145</b>
10.1.	Stabilitas Lateral	145
10.2.	Stabilitas Longitudinal	153
<b>BAB VII</b>	<b>KESIMPULAN</b>	<b>155</b>
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>157</b>
	<b>LAMPIRAN</b>	<b>158</b>