

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	I
LEMBAR PENGESAHAN.....	II
KATA PERSEMBAHAN.....	III
KATA PENGANTAR.....	IV
HALAMAN SOAL.....	VI
INTISARI.....	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR GAMBAR.....	XIII

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan Penulisan.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Metodologi.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3

BAB II DASAR TEORI

2.1 Tegangan.....	5
2.1.1 Tegangan Normal.....	5
2.1.2 Tegangan Geser.....	5

2.3 Diagram Tegangan-Regangan.....	6
2.4 Hukum Hooke.....	7
2.5 Hukum Hooke Untuk Tegangan Dan Regangan Geser....	8
2.6 Defleksi Batang Beban Aksial.....	8
2.7 Puntiran (Torsi).....	9
2.7.1 Asumsi Dasar.....	9
2.7.2 Rumusan Puntiran.....	10
2.7.3 Sudut Pelintir Batang Melingkar.....	12
2.8 Momen Lentur.....	14
2.8.1 Rumus Lenturan.....	14
2.8.2 Momen Inersia.....	17
2.9 Struktur Statis Tertentu.....	18
2.9.1 Balok.....	18
2.9.2 Portal.....	18
2.9.3 Rangka Batang.....	19
2.9.4 Rangka Batang Balok.....	20
2.10 Hukum Pascal.....	20
2.10.1 Pemindahan Gaya Oleh Fluida.....	21
2.10.2 Kehilangan Tekanan.....	22

BAB III ANALISIS KENDARAAN PENGANGKUT SEDAN

3.1 Perancangan Truk Penarik Semi Trailer.....	24
--	----

3.2.1	Analisis Rangka Atas Terhadap Baban.....	30
3.2.1.1	Analisis Rangka Putar.....	31
3.2.1.2	Analisis Rangka Landasan.....	34
3.2.1.3	Analisis Rangka Dasar.....	37
3.2.2	Analisis Rangka Samping Terhadap Beban.....	37
3.2.3	Analisis Rangka Bawah Terhadap Beban.....	38
3.2.3.1	Analisis Rangka Landasan Bawah.....	38
3.2.3.2	Analisis Rangka Casis.....	41
3.3	Analisis Rangka Dasar, Rangka Samping, Rangka Casis...	42
3.4	Rem Pada Poros Belakang Semi Trailer.....	53
3.5	Pemilihan Ban Pada Semi Trailer.....	60
3.6	Stabilitas Semi Trailer.....	61
3.6.1	Stabilitas Lateral.....	61
3.6.2	Stabilitas Longitudinal.....	65
BAB IV	ANALISIS SISTEM HIDROLIK RANGKA ANGKUT.....	67
4.1	Perencanaan Mekanisme Penggerak Rangka Landasan....	67
4.2	Perencanaan Sistem Hidrolik Rangka Landasan.....	69
4.2.1	Analisis Kekuatan Silinder Hidrolik.....	70
4.2.2	Perhitungan Kebutuhan Pompa Rangka Landasan...	72
4.2.2.1	Kecepatan Silinder Hidrolik.....	72
4.2.2.2	Daya Pompa Rangka Landasan.....	72

4.2.2.4	Head Loss Dari Tangki Ke Pompa.....	74
4.2.2.5	Head Loss Dari Pompa Ke Silinder.....	75
4.3	Perencanaan Sistim Hidrolik Rangka Putar.....	77
4.3.1	Analisis Kekuatan Silinder Hidrolik.....	78
4.3.2	Analisis Kekuatan Piston Rod Terhadap Beban Buckling.....	80
4.3.3	Pompa Rangka Landasan.....	81
4.3.3.1	Kecepatan Silinder Hidrolik.....	81
4.3.3.2	Head Loss Dari Tangki Ke Pompa.....	82
4.3.3.3	Head Loss Dari Pompa Ke Silinder.....	82
4.4	Perencanaan Sistim Hidrolik Rangka Landasan Bawah.....	84
4.4.1	Analisis Kekuatan Silinder Hidrolik.....	85
4.4.2	Pompa Rangka Landasan Bawah.....	87
4.4.2.1	Kecepatan Silinder Hidrolik.....	87
4.4.2.2	Head Loss Dari Tangki Ke Pompa.....	87
4.4.2.3	Head Loss Dari Pompa Ke Silinder.....	88
4.5	PTO (Power Take Off).....	90

BAB V PENGOPERASIAN DAN PERAWATAN

5.1	Pengoperasian Semi Trailer	91
5.1.1	Prosedur Penempatan Sedan Pada Semi Trailer.....	92

5.2 Perawatan Semi Trailer.....	101
---------------------------------	-----

BAB VI	RANGKUMAN.....	104
--------	----------------	-----

DAFTAR PUSTAKA.....	108
---------------------	-----

LAMPIRAN	
----------	--