



DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Pernyataan	iii
Naskah Soal	iv
Halaman Persembahan	v
Intisari	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Lampiran	xv
Daftar Notasi	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Permasalahan	1
1.2. Pokok Masalah	4
1.3. Maksud dan Tujuan	5
1.4. Batasan Masalah	5
1.5. Metode Pembahasan	6
1.6. Ruang Lingkup Pembahasan	6
BAB II DASAR TEORI	8
2.1. Pengertian Umum Suspensi	8
2.2. Suspensi Dependent	9
2.3. Pegas Daun	11
2.4. Klasifikasi Pegas Daun	13
2.5. Pegas Daun <i>Design Features</i>	13
2.6. Constan-rate and Progressive-rate Semi-elliptic Springing	15
2.7. Gaya Aksi pada Semi-elliptic Suspension	16



BAB III ANALISIS MESIN KENDARAAN	18
3.1. Karakteristik Kecepatan Kendaraan	18
3.2. Tahanan Pada Kendaraan	23
3.2.1. Tahanan Jalan	23
3.2.2. Tahanan Udara (<i>Air Resistance</i>)	26
3.2.3. Tahanan Inersia (<i>Inertia Resistance</i>)	28
3.3. Karakteristik Traksi Kendaraan	30
BAB IV PERANCANGAN SUSPENSI	41
4.1. Spesifikasi Kendaraan	41
4.2. Perancangan Pegas	45
4.2.1. Distribusi Beban pada <i>Axle</i> dan Tandem	46
4.2.2. Analisis Kondisi Statis	46
4.2.2.1. Suspensi Depan	47
4.2.2.2. Suspensi Belakang	63
4.2.3. Analisis Kondisi Dinamis	74
4.2.3.1. Beban Dinamis Gandar	76
4.2.3.2. Perancangan Pegas untuk Beban Total	79
4.3. Shock Absorber	91
BAB V PERANCANGAN RANGKA	97
5.1. Bahan Rangka	98
5.2. Perhitungan Rangka	98
5.2.1. Perancangan Frame Bagian A (Tractor)	98
5.2.2. Perancangan Frame Bagian B (Trailer)	117
5.3. Sambungan Bahan pada Rangka	119
5.3.1. Sambungan Las	119
5.3.2. Perhitungan Sambungan Las	120



BAB VI STABILITAS KENDARAN	126
6.1. Stabilitas Lateral	126
6.1.1. Kecepatan Kritis Kendaraan	127
6.1.2. Sudut Kritis Kendaraan.....	129
6.2. Stabilitas Kendaraan Saat Belok	130
6.3. Stabilitas Kendaraan Saat Pengereman	135
6.3.1. Analisis Terjadinya Slip Saat Pengereman	135
6.3.2. Analisis Perilaku Arah Kendaraan Jika Roda Lock	136
BAB VII KESIMPULAN	138
7.1. Suspensi Depan	138
7.2. Suspensi Depan	139
7.3. Rangka	140
DAFTAR PUSTAKA	141
LAMPIRAN	