

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Persembahan	iii
Kata Pengantar	iv
Halaman Soal	vi
Intisari	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel	xiii
Daftar Lambang	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Pengertian Umum.....	2
1.2. Dasar Perencanaan	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Metode Perancangan.....	3
1.4.1. Penjabaran Tugas.....	3
1.4.2. Perancangan Dengan Konsep.....	4
1.4.3. Perancangan Bentuk.....	4
1.4.4. Perancangan Rinci.....	4
1.5. Ruang Lingkup Pembahasan.....	5
BAB II PERENCANAAN ANGKA TRANSMISI KENDARAAN.....	7
1.6. Data Teknis Kendaraan.....	7
2.2. Hambatan	8
2.2.1. Hambatan Jalan.....	9
2.2.1.1. Hambatan Gelinding.....	9
2.2.1.2. Hambatan Tanjakan.....	10

2.2.2. Hambatan Udara.....	11
2.2.3. Hambatan Inersia.....	13
2.3. Karakteristik Mesin.....	14
2.4. Perencanaan Angka Transmisi.....	17
BAB III KOPLING.....	22
3.1. Jenis Kopling.....	22
3.2. Konstruksi Kopling.....	23
3.3. Mekanisme Kerja Kopling.....	25
3.4. Perencanaan Pelat Kopling.....	27
3.4.1. Dimensi Pelat Kopling.....	28
3.4.2. Perhitungan Waktu Gesek Kopling.....	32
3.4.3. Perencanaan Spline.....	35
3.5. Perencanaan Pelat Penekan.....	36
3.6. Perencanaan Pegas Diaphragma.....	37
3.7. Perencanaan Baut Pengikat Clutch Cover.....	41
BAB IV TRANSAXLE MANUAL.....	42
4.1. Transmisi.....	43
4.1.1. Mekanisme Pemindah Gigi.....	43
4.1.2. Perencanaan Angka Transmisi.....	48
4.1.3. Perencanaan Roda Gigi Maju.....	48
4.1.3.1. Perencanaan Diameter Roda Gigi.....	49
4.1.3.2. Perhitungan Gaya Pada Roda Gigi.....	54
4.1.3.3. Perhitungan Kapasitas Beban Roda Gigi.....	56
4.1.3.4. Ukuran Roda Gigi.....	62
4.1.4. Perencanaan Roda Gigi Mundur.....	67
4.1.5. Perencanaan Final Reduction Gear.....	75
4.1.6. Synchromesh.....	86
4.1.7. Konstruksi Roda Gigi.....	91
4.1.8. Perhitungan Gaya Reaksi Pada Bantalan.....	91

4.1.9.	Momen Lengkung.....	98
4.1.10.	Perencanaan Poros.....	103
4.1.10.1.	Poros Input.....	103
4.1.10.2.	Poros Output.....	108
4.1.11.	Pemilihan Bantalan.....	112
4.1.12.	Spline.....	121
4.2.	Differensial.....	124
4.2.1.	Konstruksi Dasar Unit Roda Gigi Differential.....	126
4.2.2.	Fungsi Dasar Unit Roda Gigi Differential.....	126
4.2.3.	Perencanaan Roda Gigi Differential.....	129
4.2.4.	Perhitungan Gaya Yang Terjadi.....	135
4.2.5.	Kapasitas beban Roda Gigi.....	138
4.2.6.	Perencanaan Gandar Pinion Differential.....	140
4.2.7.	Pemilihan Bantalan.....	144
4.2.7.1.	Bantalan Pada Rumah Differential.....	144
4.2.7.2.	Bantalan Pada Gandar Pinion Differential.....	150
4.2.8.	Baut Pengikat Flens Rumah Differential Dengan Flens Ring Gear.....	153
BAB V	PERENCANAAN POROS PENGGERAK.....	156
5.1.	Jenis Constan Velocity joint.....	157
5.2.	Perencanaan Poros Penggerak.....	157
5.3.	Gaya Reaksi Bantalan.....	161
5.4.	Pemilihan Bantalan.....	165
BAB VI	PELUMAS DAN EFFISIENSI KENDARAAN.....	168
6.1.	Pelumas.....	168
6.1.1.	Oli Roda Gigi.....	168
6.1.2.	Gemuk.....	171
6.2.	Efisiensi Kendaraan.....	175

BAB VII KARAKTERISTIK KENDARAAN.....	182
7.1. Karakteristik Kecepatan.....	183
7.1.1. Karakteristik Kecepatan Pada Jalan Datar.....	183
7.1.2. Karakteristik Kecepatan Pada Jalan menanjak.....	189
7.2. Dinamika Traksi kendaraan.....	193
7.2.1. Metode Keseimbangan Gaya.....	193
7.2.2. Metode keseimbangan Daya.....	199
PENUTUP	204
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	