

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>NASKAH SOAL TUGAS AKHIR</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>INTISARI</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR NOTASI</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xix
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1. Aircraft Towing Tractor (ATT) .....	2
1.2. Spesifikasi Toyota 02-3TD45 .....	3
<b>BAB II. RUANG LINGKUP</b>	
2.1. Tinjauan Umum .....	6
2.2. Latar Belakang .....	6
2.3. Perumusan Masalah .....	7
2.4. Manfaat Penulisan .....	7
2.5. Tujuan Penulisan .....	7
2.6. Batasan Masalah .....	7
2.7. Metode Penulisan .....	8

<b>BAB III. MESIN PENGGERAK</b> .....	12
3.1 Perhitungan Berat Kombinasi Kendaraan.....	12
3.2 Perhitungan Tenaga Traksi .....	12
3.2.1. Tahanan Tanjakan.....	13
3.2.2. Tahanan Percepatan.....	15
3.2.3. Tahanan Udara .....	16
<b>BAB IV. TORQUE CONVERTER</b> .....	19
4.1. Komponen Utama Torque Converter .....	20
4.2. Prinsip Kerja Torque Converter .....	23
4.3. Klasifikasi Torque Converter .....	25
4.4. Rangkaian Hidrolik pada Torque Converter .....	26
4.5. Perhitungan Torsi Output Torque Converter .....	28
4.5.1. Karakteristik Performa Torque Converter.....	30
4.5.2. Perhitungan <i>Engine Capacity Factor</i> .....	31
4.6. Perhitungan Karakteristik Kecepatan-Gaya Traksi.....	37
<b>BAB V. SISTEM TRANSMISI</b> .....	44
5.1. Sistem Transmisi Otomatis .....	46
5.2. Data Sistem Transmisi Pada Toyota 02-3TD45.....	48
5.3. Perhitungan Angka Transmisi Sistem Roda Gigi .....	49
5.4. Transmisi Pada Toyota 02-3TD45 .....	50
5.5. Perhitungan Dimensi Roda Gigi .....	53
5.6. Perhitungan Poros.....	64
5.7. Perhitungan Plat <i>Clutch</i> .....	66
5.8. Pemilihan Bantalan.....	69
5.9. Perhitungan <i>Spline</i> .....	71
5.10. Perhitungan <i>Universal Jointi</i> .....	72

<b>BAB VI. DIFERENSIAL</b> .....	74
6.1. Mekanisme Kerja <i>Differential</i> .....	77
6.2. Perhitungan Roda Gigi <i>Differential</i> .....	79
6.2.1. Perhitungan <i>Spiral Bevel Gear</i> .....	80
6.2.2. Perhitungan <i>Staright Bevel Gear</i> .....	90
<b>BAB VII. FINAL DRIVE</b> .....	100
7.1. Data Spesifikasi <i>Final Drive</i> .....	102
7.2. Perhitungan Besar Angka Transmisi .....	102
7.3. Perhitungan Diameter Roda Gigi .....	102
7.4. Penentuan Keamanan Roda Gigi.....	104
7.5. Penentuan Dimensi Utama Roda Gigi.....	106
<b>BAB VIII. SISTEM PELUMASAN</b> .....	108
8.1. Pelumasan Pada <i>Engine</i> .....	109
8.2. Pelumasan Pada <i>Torque Converter</i> .....	109
8.3. Pelumasan Pada Transmisi .....	109
8.4. Pelumasan Pada <i>Universal Joint</i> .....	109
8.5. Pelumasan Pada <i>Differential</i> .....	109
8.6. Pelumasan Pada <i>Planetary Gear</i> .....	110
<b>BAB IX. KESIMPULAN DAN PENUTUP</b> .....	111
9.1. <i>Torque Converter</i> .....	111
9.2. <i>Gearbox Treansmission</i> .....	111
9.3. <i>Gearbox Differential</i> .....	112
9.4. <i>Final Drive</i> .....	112
9.5. <i>Rem dan Clutch</i> .....	113
9.6. Poros Transmisi .....	113
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	114
<b>LAMPIRAN</b> .....	115