



DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA MUTIARA	ii
LEMBAR PERSOALAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
INTISARI	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR LAMBANG	xi
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Dumptruck	1
1.2 Sistem Penggerak Dumptruck	3
▪ Mesin Diesel	4
▪ Torq Converter	5
▪ Transmisi	6
▪ Propeller Shaft dan Universal Joint	6
▪ Differential	6
▪ Penggerak Akhir (RG Planet)	7
▪ Sistem Rem	7
1.3 Program Komputer Utk Perancangan Dumptruck 4 x 2 ...	7



BAB II	PEMILIHAN MESIN	9
2.1	GVW (Gross Vehicle Weight)	9
2.2	Rolling Resistance	9
2.3	Grade Resistance	10
2.4	Air Resistance	10
2.5	Inertia Resistance dan Pemilihan Mesin	11
2.6	Rimpull	12
BAB III	TORQ CONVERTER	14
3.1	Torque Converter	14
3.2	Keuntungan Torque Converter	18
3.3	Karakteristik Torque Converter	19
3.4	Perancangan Torque Converter	21
3.5	Perhitungan Poros T C	26
3.6	Perhitungan lockup Clutch	27
BAB IV	TRANSMISI	30
4.1	Karakteristik Mesin dan Transmisi	30
4.2	Perhitungan Angka Transmisi	32
4.3	Transmisi Roda Gigi Planet (<i>Planetary Transmission</i>)	35
4.4	Perhitungan Transmisi Roda Gigi Planet	38
4.4.1	Tingkat Kecepatan 1	39



4.4.2 Tingkat Kecepatan 2	41
4.4.3 Tingkat Kecepatan 3	42
4.4.4 Tingkat kecepatan 4	43
4.4.5 Tingkat Kecepatan 5	45
4.4.6 Tingkat Kecepatan Mundur	46
4.5 Perhitungan Kekuatan Roda Gigi	48
BAB V PROPELLER SHAFT DAN UNIVERSAL JOINT	52
5.1 Propeller Shaft	52
5.2 Universal Joint	53
BAB VI DIFFERENTIAL DAN PENGGERAK AKHIR	56
6.1 Differential	55
6.2 Penggerak Akhir	58
BAB VII SISTEM REM	60
8.1 Jarak dan Waktu Pengereman	60
8.2 Rem Cakram	61
BAB VIII PEMOGRAMAN KOMPUTER	65
8.1 Pemograman Delphi	65
8.2 IDE Delphi	66
8.3 Aliran Program Dalam Delphi	69



8.4 Diagram Alir Program	72
8.5 Diagram Alir Program Secara Global	74
8.6 Diagram Alir Program Secara Lengkap	75
BAB IX KESIMPULAN DAN SARAN	82
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN-LAMPIRAN	85