UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Perancangan Power Train Rear Dump Truck Dengan Kapasitas Angkut +/- 10 m3
Toni Purnawan, Ir. Sugijarto Prawirosentono
Universitas Gadjah Mada, 2007 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ---------- i
HALAMAN PENGESAHAN ---------- ii
HALAMAN PERNYATAAN ---------- iii
NASKAH SOAL ---------- iv
HALAMAN PERSEMBAHAN ---------- v
KATA PENGANTAR ---------- vi
DAFTAR ISI ---------- viii
DAFTAR GAMBAR ---------- xi
DAFTAR TABEL ---------- xii
DAFTAR LAMPIRAN ---------- xiii
DAFTAR NOTASI ---------- xiv
INTISARI ---------- xix

BAB I PENDAHULUAN
A. Truck ---------- 1
B. Daya Muat Truck ---------- 2
C. Memilih Ukuran Truck Untuk Bekerja ---------- 3
D. Bagian-bagian Truck ---------- 4
E. Power Train ---------- 5

BAB II ENGINE
A. Gaya traksi ---------- 8
B. Gaya Hambatan ---------- 10
1. Hambatan Tanjakan ---------- 10
2. Hambatan Gulung ---------- 12
3. Hambatan Udara ---------- 13
4. Hambatan Inersia ---------- 15
C. Keseimbangan Gaya ---------- 15
D. Gaya Gesek ---------- 17

Perancangan Power Train Rear Dump Truck Dengan Kapasitas Angkut +/- 10 m3
Toni Purnawan, Ir. Sugijarto Prawirosentono
Universitas Gadjah Mada, 2007 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

E. Karakteristik Daya dan Torsi ---------- 18
F. Angka Transmisi ---------- 20
G. Gaya Traksi dengan Kecepatan ---------- 23
H. Daya Tanjakan terhadap Kecepatan ---------- 27

BAB III KOPLING
A. Bagian – bagian Kopling Plat ---------- 30
B. Perencanaan Kopling Plat ---------- 30
1. Plat Gesek ---------- 30
2. Plat Penekan ---------- 35
3. Pegas Tekan ---------- 37
4. Spline ---------- 40

BAB IV TRANSMISI
A. Roda Gigi ---------- 43
1. Ukuran Roda Gigi ---------- 44
2. Kecepatan keliling ---------- 52
3. Beban pada Roda Gigi ---------- 54
4. Gaya- gaya pada Roda Gigi ---------- 61
5. Lebar Roda Gigi ---------- 65
B. Perhitungan Poros ---------- 67
1. Diameter Poros ---------- 69
2. Momen Lengkung ---------- 70
3. Perhitungan Poros ---------- 73
C. Perhitungan Splines ---------- 77

BAB V PROPELLER dan DIFFERENTIAL
A. Propeller ---------- 79
1. Universal Joint ---------- 80
2. Slip Joint ---------- 81
3. Poros Propeller ---------- 82

Perancangan Power Train Rear Dump Truck Dengan Kapasitas Angkut +/- 10 m3
Toni Purnawan, Ir. Sugijarto Prawirosentono
Universitas Gadjah Mada, 2007 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

B. Differential ---------- 84
1. Bagian-bagian Differential ---------- 84
2. Cara Kerja dari Differential ---------- 84
3. Roda Gigi Kerucut ---------- 85
4. Poros ---------- 100
5. Spline ---------- 106

BAB VI PENUTUP ---------- 107

DAFTAR PUSTAKA ---------- 109

LAMPIRAN ---------- 110