

DAFTAR ISI

	Hal
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Naskah Soal Tugas Akhir	iii
Persembahan	iv
Kata Pengantar	v
Intisari	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel	xiii
Daftar lampiran	xiv
Daftar Notasi	xv

BAB I PENDAHULUAN

1. Pengertian Umum	1
2. Dasar Perencanaan	3
3. Batasan Masalah	4
4. Ruang Lingkup Pembahasan	4

BAB II PERHITUNGAN GAYA DAN DAYA PADA MEKANISME GERAK SUAP DARI MESIN FRIS WF 3 SA

1. Mesin Fris WF 3 SA	7
-----------------------------	---

2.	Cara Pemotongan Dan Proses Fris	7
3.	Elemen-Elemen Pokok Dalam Proses Fris	10
	a. Kecepatan Potong	10
	b. Gerak Suap	11
	c. Lebar Dan Kedalaman Pemakanan	11
4.	Bentuk Tatal Yang Dihasilkan Oleh Proses Pemakanan Secara Tegak	12
5.	Volume Tatal Pada Proses Fris	14
6.	Analisa Gaya Yang Timbul Pada Proses Fris	15
7.	Perhitungan Daya Motor Pada Mesin Fris	16
8.	Kapasitas Pembebanan	20
	a. Perhitungan Terhadap Lead Screw	24
	b. Pengecekan Terhadap Kekuatan Roda Gigi Lurus Dan Roda Gigi Kerucut	26
9.	Perhitungan Daya Motor Gerak Suap Sebenarnya	28
10.	Perhitungan Kekuatan Ulir Penggerak	29

BAB III PERENCANAAN SISTEM TRANSMISI

1.	Perencanaan Roda Gigi Kerucut Lurus Atas	31
	a. Perhitungan Kekuatan Roda Gigi Kerucut Kekuatan Terhadap Keausan Roda Gigi Pinion	34
	b. Kekuatan Lentur Statis Roda Gigi Pinion	35
	c. Kekuatan Dinamis Roda Gigi Pinion	36

2.	Perencanaan Roda Gigi Kerucut Lurus Ke Bawah	38
a.	Perhitungan Kekuatan Roda Gigi Pinion. Kekuatan Terhadap Keausan Roda Gigi Pinion	41
b.	Kekuatan Lentur Statis Roda Gigi Pinion	41
c.	Kekuatan Dinamis Roda Gigi Pinion	42
3.	Perencanaan Bevel Gear Untuk Gerak Suap Manual	43
4.	Perencanaan Roda Gigi Lurus Pada Input Shaft Dan Idler Shaft Pada Sistem Transmisi Gerak Suap	44
5.	Perencanaan Pasak Dan Alur Pasak Pada Tiap-Tiap Pasangan Gear Dan Poros	53
6.	Menentukan Jenis Transmisi Belt Untuk Idler Shaft	57
7.	Menentukan Sabuk V-Standar	61

BAB IV PERHITUNGAN GAYA BANTALAN

1.	Analisa Dan Perhitungan Gaya Bantalan Untuk Pasangan Poros Penggerak Pada Motor Dan Poros Antara	63
2.	Menentukan Jenis Bantalan A Dan B	65
3.	Analisa Untuk Poros Antara 1	67
4.	Menentukan Jenis Bantalan C Dan D	69
5.	Analisa Untuk Poros Anatar 2	70
6.	Perencanaan Bantalan E Dan F	73
7.	Analisa Untuk poros Sumbu z pada Bantalan J dan H	74
8.	Analisa Untuk poros Sumbu x pada Bantalan K dan L	79

9. Analisa Untuk poros manual penggerak sumbu z pada Bantalan	
M dan N	83

BAB V PENGUJIAN POROS TRANSMISI

1. Pengujian Terhadap Pembebanan Gabungan Puntir Dan Tekuk	87
2. Pengujian Terhadap Refleksi Puntiran	88
3. Pengujian Terhadap Tegangan Geser	89
4. Perhitungan Percepatan Kritis.....	90
5. Perhitungan Efisiensi	94
6. Pelumasan Pada Transmisi	97

BAB VI KESIMPULAN.....	99
-------------------------------	-----------

DAFTAR PUSTAKA	95
----------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN	
-----------------	--