

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR NOTASI RUMUS	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Asumsi dan Batasan Masalah	2
1.4. Maksud dan Tujuan	3
1.5. Metode Perancangan	3
BAB II TINJAUAN APRON CONVEYOR	
2.1. Tinjauan Umum <i>Conveyor</i>	5
2.2. Material yang Diangkut	6
2.3. Pemilihan Pesawat Pengangkut	6
2.4. <i>Apron Conveyor</i>	
2.4.1. Gambaran umum	9
2.4.2. Komponen - Komponen	10
2.4.3. Kelebihan dan Kekurangan	18

BAB III PARAMETER PERANCANGAN

3.1. Karakteristik Material	19
3.2. Spesifikasi <i>Apron Conveyor</i>	20
3.3. Kondisi Operasi	21
3.4. Geometri dan Tipe <i>Conveyor</i>	21
3.5. Parameter - Parameter Utama Perancangan	24

BAB IV KOMPONEN UTAMA

4.1. Data Perencanaan dan Spesifikasi <i>Apron</i>	28
4.2. Gaya yang Bekerja pada <i>Apron</i>	29
4.3. Tegangan pada <i>Chain</i>	30
4.4. <i>Chain Pin</i> (Pena Rantai).....	36
4.5. <i>Chain Bush</i> (Bus Rantai).....	38
4.6. <i>Link-Plate Chain / Sidebar</i> (Plat Rantai)	41
4.7. <i>Chain Links</i> (Untai Rantai).....	42
4.8. Sproket.....	43
4.9. <i>Take - Up</i>	44
4.10. Daya Motor Penggerak.....	46
A. Metode 1	46
B. Metode 2	48
C. Metode 3	49

BAB V KOMPONEN PENGGERAK

5.1. Motor Listrik.....	51
5.2. Kopling Fluida	52
5.3. Transmisi Reduksi.....	54
5.3.1. Transmisi Tingkat I	55
A. Roda Gigi I dan II.....	55
B. Poros I dan II	58
C. Pasak	59

C.1. Pasak Pada Roda Gigi I.....	59
C.2. Pasak Pada Roda Gigi II.....	61
5.3.2. Transmisi Tingkat II.....	62
A. Roda Gigi III dan IV.....	62
B. Poros III.....	64
C. Pasak.....	65
C.1. Pasak Pada Roda Gigi III.....	65
C.2. Pasak Pada Roda Gigi IV.....	66
5.3.3. Transmisi Tingkat III.....	68
A. Roda Gigi V dan VI.....	68
B. Poros IV.....	70
C. Pasak.....	71
C.1 Pasak Pada Roda Gigi V.....	71
C.2 Pasak Pada Roda Gigi VI.....	72
5.4. Bantalan Poros Transmisi.....	74
5.4.1. Bantalan Poros I.....	74
5.4.2. Bantalan Poros II.....	75
5.4.3. Bantalan Poros III.....	77
5.4.4. Bantalan Poros IV.....	78
5.5. Poros dan Pasak Sproket.....	80
5.5.1. Momen Puntir pada Poros.....	80
5.5.2. Pemilihan Bahan Poros.....	80
5.5.3. Perhitungan Diameter Poros.....	82
5.5.4. Perhitungan Pasak Poros.....	82
5.6. Bantalan Poros Sproket.....	84
5.7. Rumah Bantalan Poros Sproket.....	85
5.8. Kopling <i>Flens</i>	86
5.9. Pelumasan / Lubrikasi.....	88
5.9.1. Pelumasan Bantalan.....	88
5.9.2. Pelumasan Roda Gigi Transmisi.....	90

BAB VI STRUKTUR *CONVEYOR*

6.1. Gaya - Gaya yang Bekerja pada <i>Conveyor</i>	91
6.2. Sistem Hidrolik (Pengatur Elevasi).....	101
6.3. Dimensi Silinder	102
6.4. Tebal Dinding Silinder.....	107
6.5. Gaya pada Silinder	108
6.6. Analisa <i>Buckling</i>	109
6.7. Pin Silinder	111
6.8. Debit Aliran Pompa.....	113

BAB VII PENUTUP	115
------------------------------	-----

DAFTAR PUSTAKA	124
-----------------------------	-----

LAMPIRAN	126
-----------------------	-----