

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Persembahan	iii
Halaman Motto	iv
Naskah Soal Tugas Akhir.....	v
Kata Pengantar.....	vi
Intisari	viii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Gambar	xiii
Daftar Tabel.....	xiv
Daftar Notasi	xvi

BAB I PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang Masalah.....	1
1. 2. Pesawat Pengangkat dan pengangkut.....	1
1. 3. Dasar Pemilihan Pesawat Pengangkut dan Pengangkat.....	3
1. 4. Batasan Masalah.....	4
1. 5. Metode Perancangan.....	5
1. 6. Garis Besar Perancangan.....	6

BAB II LANDASAN TEORI

2. 1. Pivoted Bucket Conveyor.....	8
2. 2. Prinsip Kerja.....	9
2. 3. Bagian-bagian <i>Bucket Conveyor</i>	9
2. 3. 1. Bucket	9
2. 3. 2. Bagian Penarik.....	12

2. 3. 3. Unit Penggerak.....	15
2. 3. 4. <i>Take Up</i>	17
2. 3. 5. <i>Casing</i>	17

BAB III PERHITUNGAN

3. 1. Perancangan <i>Bucket</i> Dan Rantai Penarik	19
3. 1. 1. Karakteristik Material dan Parameter-parameter Utama.....	19
3. 1. 2. Perancangan <i>Bucket</i>	20
A.1 <i>V- Bucket</i>	21
A.2 Menghitung Volume dan Berat Muatan.....	24
A.3 Menghitung Volume dan Berat <i>Bucket</i>	24
A.4 Berat <i>Bucket</i> dan Muatan Satu Unit.....	24
3. 1. 3. Perancangan Rantai Penarik.....	25
B.1 Gaya Yang Bekerja Pada Rantai	26
B.2 Perancangan Pena Rantai	30
B.3 Perancangan Bus Rantai.....	32
B.4 Perancangan Plat Rantai.....	34
B.5 Perancangan Sproket.....	36
3. 1. 3. Sambungan Rantai dengan <i>Bucket</i>	38
3. 2. Unit Penggerak.....	40
3. 2. 1. Pemilihan Motor Listrik.....	40
3. 2. 2. Perancangan Transmisi Reduksi.....	42
A.1 Perancangan Transmisi Tingkat I.....	43
A.1.1 Perancangan Roda Gigi I dan II.....	43
A.1.2 Perancangan Poros I dan II	47
A.1.3 Perancangan Pasak I.....	48
A.2 Perancangan Transmisi Tingkat II.....	50
A.2.1 Perancangan Roda Gigi III dan IV	50
A.2.2 Perancangan Poros III.....	53

A.2.3	Perancangan Pasak II.....	54
A.2.4	Perancangan Pasak III	56
A.3	Perancangan Transmisi Tingkat III.....	58
A.3.1	Perancangan Roda Gigi V dan VI.....	58
A.3.2	Perancangan Poros IV	61
A.3.3	Perancangan Pasak IV	62
A.3.4	Perancangan Pasak V	64
A.4	Perancangan Bantalan.....	65
A.4.1	Perancangan Bantalan Poros I	65
A.4.2	Perancangan Bantalan Poros II	68
A.4.3	Perancangan Bantalan Poros III.....	70
3. 2. 3.	Perancangan Poros Sproket,Bantalan dan <i>Spline</i>	73
A	Perancangan Poros Sproket	73
B	Perancangan <i>Spline</i>	75
C	Perancangan Bantalan.....	77
3. 2. 4.	Perancangan Kopling <i>Flens</i>	79
A	Kopling Flens Penyambung Poros Motor dan Transmisi	80
B	Kopling Flens Penyambung Poros Transmisi dan Sproket.....	81
3. 3.	Perancangan <i>Take Up</i> Dan <i>Hold-Back Brake</i>	83
3. 3.1.	Perancangan <i>Take Up</i>	83
A	Pegas <i>Take Up</i>	83
B	Mur dan Ulir <i>Take Up</i>	86
3. 3.2.	Perancangan <i>Hold-Back Brake</i>	88
A	Perancangan Roda racet	89
B	Perancangan Pengunci Roda Racet.....	91
3. 4.	<i>Casing</i> Dan Dimensi <i>Bucket Elevator</i>	92
3. 4. 1.	<i>Casing</i>	92
A.1	<i>Casing Bucket elevator</i>	92
A.1.1	Plat.....	93

A.1.2	Baut dan Mur	97
A.2	Casing Transmisi Reduksi	97
3. 4. 1.	Dimensi <i>Bucket Elevator</i>	98
BAB VI PEMBAHASAN		
4. 1.	Sistem Pemasukan Dan Pembongkaran Muatan.....	100
4. 1. 1.	Sistem Pemasukan.....	100
4. 1. 1.	Sistem Pembongkaran.....	101
4. 2.	Perawatan dan Pelumasan	102
BAB IX	PENUTUP	107
DAFTAR	PUSTAKA	118
LAMPIRAN	119