



HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iii
PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAKSI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Batasan Masalah	6
1.4 Tujuan Perancangan	6
BAB II TINJAUAN ALAT	
2.1 Pendahuluan	7
2.2 Klasifikasi BWL	8
2.3 Struktur dan Komponen BWL	11
2.4 Metode Operasi BWL	13
2.4.1 Pendahuluan	13
2.4.2 Metode Operasi	16
2.4.3 <i>Terrace Cut</i>	19
2.4.4 <i>Drop Cut</i>	20
2.4.5 <i>Deep Cut</i>	22



BAB III PERANCANGAN KOMPONEN UTAMA BWL

3.1	Pendahuluan	23
3.2	Penentuan Kapasitas BWL	23
3.3	Perancangan <i>Bucket Wheel</i>	24
3.3.1	<i>Dimensi Bucket Wheel</i>	24
3.3.2	<i>Daya Penggerak Bucket Wheel</i>	27
3.3.3	<i>Motor Penggerak Bucket Wheel</i>	30
3.3.4	<i>Poros Bucket wheel</i>	30
3.3.5	<i>Kopling Beban Lebih</i>	31
3.3.6	<i>Kopling Fleksibel</i>	35
3.3.7	<i>Gear Box Bucket Wheel</i>	37
3.3.8	<i>Rem</i>	43

BAB IV PERENCANAAN SISTEM *BELT CONVEYOR*

4.1	<i>Dimensi Belt Conveyor</i>	47
4.2	<i>Daya Penggerak Belt Conveyor</i>	50
4.3	<i>Gaya Yang Bekerja Pada Belt Conveyor</i>	56
4.4	<i>Pulley Belt Conveyor</i>	62
4.4.1	<i>Diameter Pulley</i>	63
4.4.2	<i>Lebar Pulley</i>	63
4.4.3	<i>Pemeriksaan Kekuatan</i>	64
4.4.4	<i>Perencanaan Poros Pulley</i>	64
4.5	<i>Kopling Fleksibel</i>	65
4.6	<i>Gear Box Belt Conveyor</i>	67
4.7	<i>Perencanaan Transmisi Rantai</i>	71

BAB V PERANCANGAN PENGGERAK *SLEWING UTAMA*

5.1	<i>Daya Penggerak Slewing Utama</i>	74
5.2	<i>Perencanaan Poros Penggerak</i>	78
5.3	<i>Kopling Fleksibel</i>	79
5.4	<i>Perencanaan Gear Box</i>	82



5.5 Transmisi Pembalik

87

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

88

6.2 Saran

88

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN