

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN NOMOR PERSOALAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
SURAT KETERANGAN PENGANTI LEMBAR PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
<i>ABSTRACT</i>	ix
INTISARI.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Metode Pengumpulan Data	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II DASAR TEORI	6
2.1 Sistem Pemindah Material.....	6
2.2 Prinsip Sistem Pemindah Material	6
2.3 Conveyor	8
2.4 Klasifikasi <i>Conveyor</i>	9
2.4.1 <i>Conveyor</i> Dengan <i>Pulley</i> Penggerak	9
2.4.2 <i>Conveyor</i> Tanpa <i>Pulley</i> Penggerak.....	9
2.5 Belt Conveyor.....	9
2.5.1 Kelebihan dan Kelemahan <i>Belt Conveyor</i>	10
2.6 Konstruksi Belt Conveyor	11
2.6.1 <i>Tail Pulley</i>	12
2.6.2 <i>Return Idlers</i>	12
2.6.3 <i>Carrying idlers</i>	12

2.6.4	<i>Bend Pulley</i>	13
2.6.5	<i>Head Pulley</i>	13
2.6.6	<i>Take Up Pulley</i>	13
2.6.7	<i>Belt</i>	13
2.6.8	<i>Load Chute</i>	15
2.6.9	<i>Head Chute</i>	15
2.7	<i>Motor Penggerak</i>	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		17
3.1	<i>Diagram Alir Penelitian</i>	17
3.2	<i>Identifikasi Masalah</i>	18
3.3	<i>Perumusan Masalah</i>	18
3.4	<i>Metode Pengumpulan Data</i>	18
3.5	<i>Menghitung Kapasitas Belt Conveyor</i>	20
3.5.1	<i>Luas Penampang dan Densitas Material</i>	21
3.5.2	<i>Kecepatan Belt</i>	25
3.6	<i>Menghitung Daya Motor</i>	26
3.6.1	<i>Gaya Tarik Efektif Belt</i>	26
3.7	<i>Pembuatan Desain Baru</i>	28
3.8	<i>Perbandingan Desain Belt Conveyor</i>	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		29
4.1	<i>Perancangan Desain Relayout Lintasan Belt Conveyor</i>	29
4.1.1	<i>Desain Relayout Lintasan Belt Conveyor</i>	29
4.1.2	<i>Menghitung Kapasitas Relayout Conveyor</i>	31
4.1.3	<i>Menghitung Tegangan Efektif Belt</i>	32
4.1.4	<i>Menghitung Daya Motor Conveyor</i>	35
4.1.5	<i>Menghitung Waktu Perpindahan Material</i>	38
4.2	<i>Perbandingan Sebelum dan Sesudah Dilakukan Relayout</i>	38
4.2.1	<i>Perbandingan Daya Motor Lintasan Conveyor</i>	38
4.2.2	<i>Perbandingan Panjang Lintasan Conveyor</i>	39
4.2.3	<i>Perbandingan Total Waktu Perpindahan Raw Sugar</i>	39
4.2.4	<i>Perbandingan Biaya Listrik Motor Penggerak</i>	41
4.3	<i>Hasil Perbandingan</i>	44
BAB V PENUTUP		46
5.1	<i>Kesimpulan</i>	46



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Relayout Lintasan Conveyor Silo di PT Angels Products
MUHAMMAD IQBAL, Ir. Felixtianus Eko Wismo W., M.Sc., Ph D.
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

5.2	Saran	46
DAFTAR PUSTAKA		48
LAMPIRAN		49