

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGHARGAAN</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>v</b>
<b><i>ABSTRACT</i></b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SIMBOL</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR RUMUS</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Motor Penggerak	5
2.2 Mekanisme Kerja Motor Listrik	9
2.3 Jenis Motor Listrik	9

2.3.1	Motor DC	10
2.3.2	Motor AC	13
2.4	Definisi Daya Listrik	16
2.4.1	Efisiensi Daya Pada Motor Induksi	16
2.4.2	Pemeliharaan Motor Induksi	17
2.5	Pengkajian Motor Listrik	18
2.6	Peluang Efisiensi Energi	20
2.7	Daftar Periksa Opsi	26
2.8	Konveyor teleskopik	26
2.8.1	Prinsip Kerja konveyor teleskopik	27
2.8.2	Komponen utama konveyor teleskopik	28
2.9	Kapasitas Angkut Konveyor Teleskopik	33
2.10	Perangkat lunak Solidworks	39
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>		
3.1	Diagram Alir	42
3.2	Studi Literatur	43
3.3	Pengumpulan Data	43
3.4	Pembuatan Prototipe konveyor teleskopik	43
3.4.1	Gambar Teknik Prototipe Konveyor Teleskopik	43
3.4.2	Jenis Alat Yang Digunakan	48
3.4.3	Bahan dan Komponen Prototipe Konveyor Teleskopik	52
3.5	Penentuan Parameter Kerja Sistem Motor Penggerak	53
3.6	Pembuatan Desain Motor penggerak	54
3.7	Hasil Simulasi & Pembuatan Laporan	55
3.7.1	Pembuatan Desain Motor Penggerak	56

3.7.2	Menghitung dengan Rumus Jurnal	56
3.8	Tempat dan Waktu	57
3.8.1	Tempat	57
3.8.2	Waktu	57
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		
4.1	Pengumpulan Data	58
4.1.1	Data Motor Listrik Prototipe Konveyor Teleskopik	58
4.1.2	Desain Motor Listrik	59
4.1.3	Data <i>Gearbox</i>	60
4.1.4	Data <i>Sproket</i>	61
4.2	Simulasi Kerja motor Penggerak prototipe konveyor teleskopik	63
4.2.1	Assembling Motor Penggerak ke Rangka	63
4.2.2	Simulasi kerja prototipe konveyor teleskopik	63
4.3.	Analisis Daya Kapasitas angkut	64
4.3.1	Analisis Beban Motor Listrik 1 phase 0,5 Hp	65
4.3.2	Analisis Pengaruh Variasi Beban	66
4.4	Hasil Simulasi	69
4.5	Sifat Spesifik Material yang di angkut	70
4.5.1	Bentuk & ukuran material yang di angkut	70
4.5.2	Berat Material yang Diangkut	71
4.5.3	Kondisi Pemuatan	71
<b>BAB V PENUTUP</b>		
5.1	Kesimpulan	73

5.2      Saran

73

**DAFTAR PUSTAKA**

74



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA