

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Pernyataan Keaslian .....	ii
Lembar Pengesahan Dosen Pembimbing .....	iii
Lembar Pengesahan Dosen Penguji .....	iv
Halaman Persembahan .....	v
Halaman Motto .....	vi
Kata Pengantar .....	vii
Abstrak .....	ix
<i>Abstract</i> .....	x
Daftar Isi .....	xi
Daftar Tabel .....	xiii
Daftar Gambar .....	xiv
Daftar Notasi .....	xv
Bab 1 Pendahuluan .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Perancangan .....	3
1.5 Manfaat Perancangan .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
Bab 2 Tinjauan Pustaka .....	5
2.1 Kajian Pustaka .....	5
2.2 Dasar Teori .....	7
2.2.1 <i>Housing Assy</i> .....	7
2.2.2 Pengeringan .....	8
2.2.3 <i>CAD (Computer Aided Design)</i> .....	9
2.2.4 Silinder Pneumatik .....	10
2.2.5 Motor Listrik .....	13
Bab 3 Metode penelitian .....	15
3.1 Alur Penelitian .....	15

3.2	Peralatan dan Bahan.....	16
3.3	Menentukan Konsep Perancangan.....	16
3.4	Pengeringan <i>Housing Assy</i> Yang Ada di Line A.....	17
3.5	Material yang diproses <i>Auto Drying Machine</i> .....	18
3.6	<i>Layout Line A</i> .....	19
3.7	Proses Pembuatan Desain <i>Auto Drying Machine</i> .....	20
3.8	Gambar Desain <i>Auto Drying Machine</i> .....	21
Bab 4 Hasil dan Pembahasan .....		27
4.1	Analisis Fungsi Desain .....	27
4.2	Analisa Perbandingan Manual dengan Otomatis.....	27
4.1	Analisis Cara Kerja <i>Auto Drying Machine</i> .....	28
4.2	Perhitungan Motor Penggerak .....	30
4.3	Perhitungan Silinder Pneumatik .....	37
Bab 5 Penutup.....		40
5.1	Kesimpulan .....	40
5.2	Saran atau Penelitian Selanjutnya.....	40
Daftar Pustaka .....		41
LAMPIRAN .....		42

## DAFTAR TABEL

Tabel 2-1 Perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang dilakukan. ..	6
Tabel 3-1 Alur Proses Pengeringan .....	17
Tabel 4-1 Data <i>sheet Martin Sprocket</i> .....	33
Tabel 4-2 Data <i>sheet motor MGM BA series</i> .....	36



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2-1 <i>Housing assy</i> .....	8
Gambar 2-2 Prinsip <i>solid modeling</i> (a). <i>Geometry</i> dan <i>Topology</i> (b) <i>Topology entities</i> .....	9
Gambar 2-3 Silinder pneumatik .....	10
Gambar 2-4 Silinder kerja tunggal dan komponennya.....	12
Gambar 2-5 Silinder kerja ganda dan komponennya .....	13
Gambar 2-6 Motor listrik.....	13
Gambar 3-1 Diagram alur penelitian.....	15
Gambar 3-2 Dimensi <i>housing assy L3XX</i> .....	18
Gambar 3-3 Dimensi <i>housing assy CX</i> .....	18
Gambar 3-4 Dimensi <i>housing assy DXXN</i> (model baru ).....	19
Gambar 3-5 Layout untuk Auto Drying Machine di line A .....	19
Gambar 3-6 Desain <i>lock table rotary</i> ( revisi).....	20
Gambar 3-7 Gambar rancangan <i>Auto Drying Machine</i> pada <i>Line A</i> .....	21
Gambar 3-8 Gambar rancangan rangka utama.....	22
Gambar 3-9 Gambar rancangan <i>table rotary</i> .....	23
Gambar 3-10 Desain <i>V-block</i> .....	24
Gambar 3-11 Gambar rancangan <i>air sprayer</i> .....	24
Gambar 3-12 Gambar rancangan <i>lock table rotary</i> .....	25
Gambar 3-13 Gambar <i>part</i> motor DC penggerak + <i>reducer</i> .....	25
Gambar 3-14 Sistem transmisi pada rancangan <i>Auto Drying Machine</i> .....	26
Gambar 4-2 Alur kerja <i>Auto Drying Machine</i> .....	29
Gambar 4-3 Spesifikasi <i>table rotary</i> .....	31
Gambar 4-4 Gambar katalog <i>gearbox reducer Montovario</i> .....	35
Gambar 4-5 Diagram benda bebas <i>housing assy</i> pada posisi vertikal.....	37
Gambar 4-6 Bidang sentuh <i>griper</i> dengan <i>housing assy</i> .....	38
Gambar 4-7 Gambar katalog silinder pneumatik <i>SMC</i> .....	39

## DAFTAR NOTASI

- L3XX* : Model *Rear Axle* dari Agen Tunggal Pemegang Merk *Mitsubishi*.  
*CX* : Model *Rear Axle* dari Agen Tunggal Pemegang Merk *Suzuki*.  
*DXXN* : Model *Rear Axle* dari Agen Tunggal Pemegang Merk *Daihatsu*.

