

DAFTAR ISI

<i>HALAMAN PENGESAHAN</i>	<i>ii</i>
<i>HALAMAN BEBAS PLAGIASI</i>	<i>iii</i>
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRACT	vi
INTISARI	vii
DAFTAR ISI	viii
<i>DAFTAR GAMBAR</i>	<i>xi</i>
<i>DAFTAR TABEL</i>	<i>xiv</i>
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Metode Pemecahan Masalah.....	5
1.7. Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	7
2.1. Tinjauan Pustaka	7
2.2. Sistem Hidrolik	9
2.3. Prinsip dasar Sistem Hidrolik	11
2.4. Komponen Utama pada Sistem Hidrolik	13
2.5. Pompa Hidrolik.....	13
2.6. Motor Induksi.....	17
2.7. Silinder Hidrolik (<i>Hydraulic Cylinder</i>).....	18
2.8 <i>Valve</i> (katup).....	22
2.9 Saringan (filter).....	25
2.10 Reservoir	25
2.11 Pipa (<i>hose</i>)	26
2.12 Aliran pada Fluida.....	27
2.13 Diagram Sistem Hidrolik	32
	viii

2.14	Mesin <i>Press</i>	33
2.15	Bambu Laminasi	35
2.16	Teknik Perekatan dan Pengepresan.....	36
BAB III METODE PENELITIAN.....		39
3.1.	Diagram Alir Proses.....	39
3.1.	Waktu dan Tempat Penelitian	41
3.4	Spesifikasi Mesin <i>Press</i> yang Dibutuhkan.....	41
3.5	Komponen Hidrolik	42
3.6	Perancangan Sistem Hidrolik.....	48
3.7	Perhitungan Sistem Hidrolik.....	50
3.8	Analisis Sistem Hidrolik	55
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....		58
4.1	Perhitungan Sistem Hidrolik.....	58
4.2	Rancangan Desain Mesin <i>Press</i> Bambu Laminasi	58
4.3	Perhitungan Silinder Hidrolik	79
4.4	Perhitungan dan Pemilihan Pompa Hidrolik.....	82
4.5	Pemilihan dan Perhitungan Motor Listrik.....	85
4.6	Perancangan dan Analisis Aliran Fluida	86
4.7	Perhitungan Kapasitas Tangki	90
4.8	Simulasi dan Analisis Sistem Hidrolik Menggunakan <i>Software</i> Sistem Hidrolik	93
4.9	Cara Kerja Mesin	99
4.10	Pengujian Rancangan dan Analisis Desain.....	100
4.10.1	Pengujian Desain Rangka.....	101
4.10.2	Analisis Rangka.....	102
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		104
DAFTAR PUSTAKA		106
LAMPIRAN		108