



DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN SOAL	v
INTISARI	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR NOTASI.....	xii

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Perencanaan.....	3
1.3. Batasan Perencanaan	4
1.4. Langkah Perencanaan.....	5

BAB II. Perencanaan Komponen Sistem Hidrolik

2.1. Sistem Hidrolik.....	6
2.2. Fluida Hidrolik	10
2.3. Komponen Utama Sistem Hidrolik	18
2.4. Prinsip Kerja Sistem Hidrolik	21
2.5. Konversi Energi dalam Sistem Hidrolik.....	22
2.5.1. Perencanaan Silinder Hidrolik.....	22



2.5.2. Dasar Pertimbangan Pemilihan Silinder	23
2.5.3. Pemilihan Bahan Silinder	25
2.5.4. Perhitungan Diameter Dalam Silinder	25
2.5.5. Perhitungan Tegangan Ijin	26
2.5.6. Perhitungan Tebal Silinder	28
2.5.7. Tinjauan Terhadap Regangan Diameter	33
2.5.8. Tinjauan Kekuatan Dinding Silinder	34
2.6. Perencanaan Piston Rod	36
2.6.1. Tinjauan Piston Rod Terhadap Buckling	44
2.6.2. Tinjauan Kekuatan Pada Daerah Pengecilan Piston Rod	45
2.7. Perencanaan Piston	48
2.7.1. Tinjauan Kekuatan Piston	49
2.8. Perencanaan Baut Pengikat	50
2.8.1. Perhitungan Baut dan Mur	51
2.9. Perencanaan Flens Penjepit Silinder	57
2.10. Perhitungan Pin Penyambung Rod	61
2.11. Kapasitas Aliran Minyak Hidrolik	63
2.12. Pompa Hidrolik	64
2.13. Volume Langkah Pompa	68
2.14. FHP dan BHP	69
2.15. Perencanaan Pipa Utama	70
2.15.1. Pipa Fleksibel	73
2.16. Penyambung	77
2.17. Penyaring	78
2.18. Tangki Hidrolik	79



BAB III. Perancangan Rangka Dan Perhitungan Produksi

Bagasse

3.1.Perhitungan Plat Penahan	94
3.2.Perhitungan Rangka Mesin Press	97
3.3.Perhitungan Baut Pondasi	98
3.4.Perhitungan Produksi Ball Bagasse.....	100

BAB. IV. PENUTUP	106
-------------------------------	------------

DAFTAR PUSTAKA	108
-----------------------------	------------

LAMPIRAN