

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
BAB II LANDASAN TEORI	3
2.1 Briket Arang	3
2.1.1 Karakteristik Arang	3
2.1.2 Sifat Arang.....	6
2.1.3 Manfaat Briket Arang	7
2.3.1 Tegangan Normal	9
2.3.2 Tegangan Geser	10
2.3.3 Tegangan Lengkung	10
2.3.4 Tegangan Puntir.....	11
2.4 Konsep Regangan.....	14
2.5 Hubungan Tegangan dan Regangan.....	14
2.6 Metode Elemen Hingga.....	17
2.6.1 Pemodelan dan Perhitungan Tegangan.....	17
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN.....	19
3.1 Spesifikasi Mesin Press Briket	19
3.2 Sistematis Perancangan Mesin Press Briket.....	19
BAB IV HASIL PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Data Kebutuhan Mesin Press Briket.....	22
4.2 Perancangan Sistem Mekanis Mesin Press.....	22
4.3 Perancangan Konstruksi Mesin Press.....	25
4.3.1 Frame	26
4.3.2 Adapter	27
4.3.3 Rail and Guide	29



4.3.4 Lever	30
4.3.5 Lifter	31
4.4 Analisa Tegangan Mesin Press Briket.....	31
4.4.1 Evaluasi Tegangan Pada Frame.....	32
4.4.2 Evaluasi Tegangan Pada Adapter	33
4.4.3 Evaluasi Tegangan Pada Lifter	35
4.5 Hasil Perancangan dan Manufaktur Mesin Press	36
4.6 Perbandingan Mesin Press Hidrolik dengan Mesin Ekstrusi	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
5.1. Kesimpulan.....	39
5.2. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	41