

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Kerangka Pemikiran .....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
2.1 Sekam Padi .....	4
2.2 Briket .....	5
2.3 Torsi .....	5
2.4 Tranmisi Sabuk-Puli .....	6
2.5 Perancangan .....	7
2.6 Teknologi Tepat Guna .....	7
2.7 Proyeksi .....	8
2.7.1 Proyeksi Eropa.....	8
2.7.1 Proyeksi Amerika .....	8
2.8 Material ASTM A36 .....	9
2.9 Kekuatan Material .....	10
2.10 Teori Analisis FEM .....	11
2.10.1 Teori Tegangan ( <i>Von Mises</i> ) .....	11
2.10.2 Teori Perpindahan ( <i>Displacement</i> ) .....	11
2.10.3 Teori Regangan ( <i>Strain</i> ) .....	12
2.10.4 Teori Faktor Keamanan ( <i>Safety of Factor</i> ) .....	12

<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>14</b>
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian .....	14
3.2 Metodologi Penelitian .....	14
3.3 Alat dan Bahan .....	15
3.4 Diagram Alir .....	16
3.5 Penjelasan Diagram Alir .....	17
3.6 Konsep Desain (Alternatif Desain) .....	18
3.6.1 Konsep Desain Pertama Mesin Pencetak Arang Briket .....	18
3.6.2 Konsep Desain Kedua Mesin Pencetak Arang Briket .....	19
3.6.3 Konsep Desain Ketiga Mesin Pencetak Arang Briket .....	19
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>21</b>
4.1 Konsep Desain .....	21
4.2 Hasil Penelitian .....	21
4.2.1 Hasil Finite Element Method (FEM) .....	22
4.3 Pembahasan .....	26
4.3.1 Desain Gambar .....	26
4.3.2 Rangka .....	27
4.3.3 Komponen Mesin Pencetak Arang Briket .....	28
4.3.4 Pehitungan Torsi .....	35
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>37</b>
5.1 Kesimpulan .....	37
5.2 Saran .....	37
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>38</b>