

DAFTAR ISI

LEMBAR NOMOR PERSOALAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
MOTTO	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRACT	viii
INTI SARI	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Plastik.....	5
2.1.1 PET/PETE (<i>polyethylene therephthalate</i>).....	6
2.1.2 HDPE (<i>high density polyethylene</i>)	6
2.1.3 PVC (<i>polyvinly chloride</i>)	7
2.1.4 LDPE (<i>low density polyethylene</i>).....	8
2.1.5 PP (<i>polypropylene</i>).....	8
2.1.6 PS (<i>polystyrene</i>)	9
2.1.7 Lainnya.....	9
2.2 Pengenalan <i>Software Solidworks</i>	11
2.2.1 <i>Template</i> dalam <i>software Solidworks</i>	11
2.2.2 Solidwork simulation	12

2.2.3	Toolbar button pada <i>software Solidwork</i>	13
2.3	Perpindahan kalor	17
2.3.1	Perpindahan kalor konduksi	17
2.3.2	Perpindahan kalor konveksi	19
2.3.3	Perpindahan kalor radiasi	20
2.4	Deformasi	20
2.5	Elastisitas	22
BAB III METODE PERANCANGAN.....		23
3.1	Diagram Alir Perancangan.....	23
3.2	Tahap Perencanaan	23
3.3	Mekanisme Mesin Press Biji Plastik Daur Ulang Sederhana	25
3.4	Tahap Perancangan	25
3.4.1	Dongkrak Hidrolik	26
3.4.2	Linear Guide.....	26
3.4.3	<i>Frame</i>	27
3.4.4	Per	28
3.4.5	Base	29
3.4.6	Shaft	29
3.4.7	Tutup Cetakan	30
3.4.8	Cetakan.....	30
3.4.9	<i>Control Panel</i>	30
3.4.10	Tutup isolasi <i>heater</i>	31
BAB IV HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN		32
4.1	Pengujian beban statis.....	32
4.1.1	<i>Frame</i>	33
4.1.2	<i>Base</i>	35
4.1.3	Cetakan.....	36
4.1.4	Tutup cetakan	37
4.1.5	<i>Shaft</i>	38
4.2	Perhitungan aliran sumber kalor yang mengalir dan temperature permukaan luar dinding B.....	39

BAB V PENUTUP	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran	42
LAMPIRAN.....	46