

**DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR NOMOR PERSOALAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
INTISARI .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Permasalahan.....	1
1.3 Tujuan Penulisan .....	2
1.4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....	2
1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah .....	2
1.6 Metodologi Penulisan.....	2
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI .....	5
2.1 Mesin Injeksi Plastik.....	5
2.2 <i>Injection Unit</i> .....	7
2.3 <i>Clamping Unit</i> .....	7
2.3.1 Mekanisme Toggle.....	8
2.3.2 Cara Kerja Strukur <i>Toggle</i> pada Mesin Injeksi .....	9
2.4 Cetakan .....	11



2.5 Gaya.....	12
2.5.1 Clamping Force.....	13
2.6 Sistem Hidraulis.....	14
2.7 Trigonometri .....	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	17
3.1 Dasar Perencanaan.....	17
3.2 Alur Penelitian.....	17
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	20
4.1 Analisa.....	20
4.1.1 Silinder Hidraulis .....	20
4.1.2 Struktur <i>toggle</i> belum bekerja, cetakan terbuka, $F = 0$ .....	20
4.1.3 <i>Menutup</i> , cetakan belum terkunci, $F = 0$ .....	21
4.1.4 <i>Clamping</i> , $F = 3200$ kN .....	23
4.2 Pembahasan .....	24
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	28
5.1 Kesimpulan.....	28
5.2 Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA .....	29