

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
Lembar Nomor Persoalan	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
<i>MOTTO</i>	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
<i>ABSTRACT</i>	ix
INTISARI.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Perancangan.....	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Metode Pengumpulan Data.....	2
1.5 Sistematika Penulisan	2
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Beban	4
2.2 Tegangan.....	4
2.3 Regangan	5
2.4 Tegangan dan Regangan Geser	6
2.5 Hukum Hooke.....	8
2.6 Kontruksi Material Rancangan	8
2.7 Pemilihan Bahan Dasar.....	9
2.8 Proses Pengerasan (<i>Hardening</i>).....	9
2.9 Pengujian Kekerasan	10

2.10 Teori dalam Perhitungan Perancangan	12
2.10.1 Spesimen uji	12
2.10.2 Kontruksi Alat Bantu Uji Geser	13
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN.....	14
3.1 Aspek Perancangan Alat Bantu Uji Geser Material Logam	14
3.2 Bagan Perancangan.....	14
3.4 Pengujian <i>Heat Treatment</i>	15
3.5 Pengujian Kekerasan	16
BAB IV ANALISA RANCANGAN	17
4.1 Material Dasar Komponen Alat.....	17
4.2 Rancangan Alat Bantu Uji Geser Material Logam.....	18
4.2.1 <i>Head Jaw</i> dan <i>Jaw</i>	19
4.2.2 <i>Base</i>	20
4.2.3 <i>Bolt</i>	21
4.2.4 <i>Side Cut Ring</i>	21
4.2.5 <i>Center Cut Ring</i>	21
4.2.6 <i>Center Cut Ring Extender</i>	22
4.3 Perhitungan Spesimen Uji	23
4.4 Perhitungan Komponen Alat Uji Geser	25
4.4.1 Kekuatan Material Komponen Alat.....	25
4.4.2 Kekuatan Struktur Komponen	27
4.5 Pemasangan dan Pengoperasian Alat Bantu Uji Geser Material Logam	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
5.1 Kesimpulan.....	34
5.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35