

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	<b>iv</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Pembatasan Masalah .....	5
1.4 Rumusan Masalah .....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>7</b>
2.1 Paduan <i>Brass</i> atau kuningan (Cu-Zn) .....	7
2.2 Paduan kuningan Cu-10Zn .....	10
2.2.1 <i>Etching Bronze</i> .....	10
2.2.2 <i>Grill Work</i> .....	11
2.2.3 Pelindung Jendela.....	11
2.2.4 Perangkat Keras Kapal Selam.....	12
2.2.5 Selongsong Proyektil Peluru ( <i>Full Metal Jacket Bullet</i> ).....	12
2.3 Pengecoran Paduan Kuningan .....	13

2.4	Pengaruh Unsur Lain pada Paduan Kuningan.....	14
2.5	Mekanisme Penguatan Logam dengan Larutan Padat.....	15
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>16</b>
3.1	Diagram Alir Penelitian.....	16
3.2	Alat dan Bahan .....	17
3.2.1	Alat.....	17
3.2.2	Bahan.....	23
3.3	Tahapan Penelitian .....	25
3.3.1	Pembuatan Cetakan Pengecoran .....	25
3.3.2	<i>Mass Balance</i> .....	29
3.3.3	Pemotongan Material <i>Mass Balance</i> .....	31
3.3.4	Proses Pengecoran.....	31
3.3.5	Proses <i>Mapping of Material</i> .....	34
3.3.6	Proses Pemotongan Sampel Hasil Pengecoran .....	34
3.3.7	Proses Homogenisasi .....	35
3.3.8	Proses Pemotongan Sampel Hasil Homogenisasi .....	36
3.3.9	Proses <i>Mounting</i> .....	36
3.3.10	Karakterisasi Material .....	38
3.3.10.1	Pengujian Komposisi Kimia .....	38
3.3.10.2	Analisa Struktur Mikro .....	38
3.3.10.3	Pengujian Kekerasan.....	40
3.3.10.4	Pengujian Tarik.....	40
<b>BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>43</b>
4.1	Analisa Data .....	43
4.1.1	Analisa Pengujian Komposisi Kimia .....	43
4.1.2	Analisa Struktur Mikro .....	45

4.1.3	Analisa Pengujian Kekerasan.....	49
4.1.4	Analisa Pengujian Tarik.....	51
<b>BAB V KESIMPULAN .....</b>		<b>55</b>
5.1	Kesimpulan.....	55
5.2	Saran.....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>57</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>60</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>		<b>94</b>