

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Pembatasan Masalah.....	4
1.4 Perumusan Masalah.....	4
1.5 Tujuan.....	5
1.6 Manfaat.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Paduan Kuningan (CuZn).....	7
2.1.1 <i>Cartridge Brass</i>	11
2.2 Mekanisme Penguetan Logam.....	12
2.2.1 <i>Solid Solution Strengthening</i>	13
2.2.1.1 Pengaruh Al pada CuZn.....	14
2.2.1.2 Pengaruh Mn pada CuZn.....	15

2.2.2	<i>Strain Hardening</i>	16
2.2.2.1	<i>Cold Rolling</i>	17
2.2.3	<i>Grain Boundary Strengthening</i>	17
2.2.3.1	<i>Annealing</i>	18
2.3	Uji Metalografi.....	19
2.4	Uji Kekerasan.....	20
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		22
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
3.1.1	Tempat Penelitian.....	22
3.1.2	Waktu Penelitian.....	22
3.2	Alat dan Bahan Penelitian.....	22
3.2.1	Alat.....	22
3.2.2	Bahan.....	24
3.3	Diagram Alir Penelitian.....	25
3.4	Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data.....	26
3.4.1	Proses Pengecoran.....	26
3.4.2	Proses Homogenisasi.....	28
3.4.3	Pengujian Pengerolan Dingin.....	28
3.4.4	Pengujian Anil.....	29
3.4.4	Pengujian Komposisi Kimia.....	31
3.4.5	Uji Struktur Mikro.....	31
3.4.6	Uji Kekerasan.....	34
3.5	Teknik Analisis Data.....	35
 BAB IV HASIL PENELITIAN.....		36
4.1	Hasil Pengujian Komposisi Kimia.....	36
4.2	Hasil Pengujian Struktur Mikro.....	37
4.2.1	Pengaruh Proses Pengerolan Dingin Terhadap Struktur Mikro.....	38

4.2.2	Pengaruh Proses Anil Terhadap Struktur Mikro.....	39
4.3	Hasil Analisis Ukuran Butir.....	42
4.4	Hasil Pengujian Kekerasan.....	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		48
5.1	Kesimpulan.....	48
5.2	Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA.....		50
LAMPIRAN.....		53
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....		62