

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
MOTTO .....	iii
PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
NASKAH SOAL .....	vi
INTISARI .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMBANG .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Batasan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Metode Penelitian .....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	4
1.6. Hipotesa .....	5
1.7. Rencana Penelitian .....	5
1.8. Kerangka Pembahasan .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	
2.1. Perak Dan Panduannya .....	8
2.2. Kristal, Batas Butir Dan Cacat .....	11
2.3. Penguatan Akibat Batas Butir .....	24

2.4. Penuaan Regang (Strain Aging) .....	28
2.5. Penguatan Larutan Padat .....	32
2.6. Penguatan Presipitasi Dan Dispersi .....	51
2.7. Penguatan Oleh Cacat Titik .....	64
2.8. Pengerasan Regangan Dan Pengerjaan Dingin	65
2.9. Pelunakan (Penganilan) Logam Pengerjaan Dingin .....	74
2.10. Penempaan .....	86
2.11. Pengerolan .....	90
<b>BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN</b>	
3.1. Diagram Penelitian .....	98
3.2. Alat Dan Bahan Yang Digunakan .....	100
3.3. Pembuatan Benda Uji.....	100
3.4. Pengamatan Metallografi .....	101
3.4.1. Tujuan Pengujian .....	102
3.4.2. Persiapan Dan Pelaksanaan .....	102
3.5. Pengujian Kekerasan .....	114
3.5.1. Tujuan Pengujian .....	118
3.5.2. Persiapan Dan Pelaksanaan .....	118
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>	
4.1. Hasil Pengujian Kekerasan .....	122
4.2. Hasil Pengamatan Metallografi .....	135
<b>BAB V PEMBAHASAN</b>	
5.1. Pengaruh Tembaga (Cu) Terhadap Perak Campur .....	136
5.2. Pengaruh Pengolahan Panas Terhadap Perak Campur .....	137

5.2.1. Aniling .....	139
5.2.2. Normalising .....	140
5.2.3. Quenching .....	142
5.2.4. Presipitasi .....	143
5.3. Pengaruh Perlakuan Mekanik Terhadap Perak Campur .....	145
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan .....	149
6.2. Saran .....	150
BAB VII PENUTUP .....	151
DAFTAR PUSTAKA .....	153
LAMPIRAN	