

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR NOMOR PERSOALAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRACT	viii
INTISARI.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Metode Pengumpulan Data	2
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
2.1. Timbal (Pb)	4
2.1.1. Karakteristik dan Sifat Timbal	4
2.1.2 Timbal Paduan	5
2.1.3 Spesifikasi Kemurnian Timbal di Industri Baterai	7
2.1.4 Paduan Timbal-Antimon (Pb-Sb)	8
2.1.5 Diagram Fasa Timbal-antimon (Pb-Sb)	9
2.1.6 Perlakuan Panas	10
2.1.7 Penuaan (aging)	11
2.2 Metalografi	11
2.3 Mikroskop Optik.....	14
2.5 Pengujian Kekerasan	15

2.6 Pengujian Tarik	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	2
3.1 Diagram Alur Penelitian	23
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	24
3.2.1 Alat	24
3.2.2 Bahan	24
3.3 Proses Age Hardening (Aging).....	25
3.3.1 Persiapan	25
3.3.2 Prosedur Pengerjaan.....	25
3.4 Pengujian Kekuatan Grid.....	27
3.4.1 Uji Defleksi	27
3.4.2 Uji Tarik.....	28
3.4.3 Uji Kekerasan.....	29
3.5 Pengujian Visual Grid	30
3.5.1 Pengujian Bending	31
3.5.2 Analisa Struktur Mikro	32
BAB IV ANALISA HASIL PENELITIAN	35
4.1 Hasil Pengujian Komposisi Kimia	35
4.2 Hasil Pengujian Defleksi dan Pembahasan	35
4.3 Hasil Pengujian Tarik Grid.....	37
4.3.1 Hasil Pengujian Tarik Grid Potongan Vertikal	37
4.3.2 Hasil Pengujian Tarik Grid Potongan Horizontal	38
4.4 Hasil Pengujian Kekerasan.....	40
4.5 Hasil Pengujian Bending	41
4.5.1 Pengukuran <i>Vertical Bending</i>	41
4.5.2 Pengukuran <i>Horizontal Bending</i>	42
4.6 Hasil Pengujian Analisa Struktur Mikro.....	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	47
5.1 Kesimpulan.....	47
5.2 Saran	47

DAFTAR PUSTAKA	48
-----------------------------	-----------