



DAFTAR ISI

HALAMAN NOMOR PERSOALAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRACT	viii
INTISARI	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB 1	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Pengumpulan Data	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II	6
2.1 Aluminium	6
2.2 Pengelasan	10
2.2.1 Pengelasan MIG	10
2.2.2 Pengelasan TIG	11
2.2.3 Logam Pengisi (<i>Filler</i>)	13
2.3 Pengujian Material	14
2.3.1 Analisis Struktur Mikro (ASM)	15
2.3.2 Pengujian Tarik	16
2.3.3 Pengujian Kekerasan	18



2.3.4 Pengujian Impak	19
BAB III.....	23
3.1 Diagram Alir.....	23
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	24
3.3 Pembuatan Spesimen.....	25
3.3.1 Persiapan bahan.....	25
3.3.2 Proses pengelasan.....	25
3.4 Pengujian Material	26
3.4.1 Analisis Struktur Mikro	26
3.4.2 Uji Kekerasan.....	28
3.4.3 Uji Tarik	29
3.4.4 Uji Impak	32
BAB IV.....	35
4.1 Analisis Visual Hasil Pengelasan	35
4.2 Analisis Struktur Mikro	37
4.3 Uji Kekerasan	41
4.4 Uji Tarik	45
4.5 Uji Impak	48
BAB V	51
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53
LAMPIRAN.....	54