

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 PERUMUSAN MASALAH	2
1.3 TUJUAN PENELITIAN	3
1.4 BATASAN MASALAH	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN	3
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN	4
BAB II TIJAUAN PUSTAKA	5
2.1 PENGERTIAN PENGELASAN	5
2.2 LAS SMAW (<i>SHIELDED METAL ARC WELDING</i>)	6
2.3 ELEKTRODA TERBUNGKUS	7
2.4 BESAR ARUS LISTRIK	9
2.5 BAJA PADUAN RENDAH	9
2.6 STRUKTUR MIKRO DAERAH LASAN	10
2.6.1 Daerah logam las	10
2.6.2 Daerah pengaruh panas atau <i>heat affected zone</i> (HAZ)	13

2.6.3	Logam induk	13
2.7	DIAGRAM CCT (<i>CONTINUOUS COOLING TRANSFORMATION</i>)	13
2.8	HEAT INPUT	14
2.9	KAMPUH V	15
2.10	PENGUJIAN TARIK	16
2.11	PENGUJIAN STRUKTUR MIKRO	18
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1	PENDAHULUAN	20
3.2	WAKTU DAN LOKASI PENELITIAN	20
3.3	DIMENSI BENDA UJI	20
3.4	VARIABEL PENELITIAN	21
3.4.1	Variabel Bebas	21
3.4.2	Variabel Terikat	21
3.5	PELAKSANAAN PENELITIAN	21
3.5.1	Persiapan Penelitian	21
3.5.2	Pembuatan Kampuh V	22
3.6	PROSES PENGELASAN BENDA UJI	22
3.7	PEMBUATAN SPESIMEN BENDA UJI	23
3.8	PENGUJIAN TARIK	23
3.9	PENGUJIAN STRUKTUR MIKRO	24
3.10	DIAGRAM ALIR PENELITIAN	25
3.11	ANALISIS DATA	26
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1	PENDAHULUAN	27
4.2	HASIL UJI KEKUATAN TARIK	27
4.3	HASIL FOTO STRUKTUR MIKRO	30
4.3.1	Struktur Mikro Logam Las	30
4.3.2	Struktur Mikro HAZ	32
4.4	PEMBAHASAN	33
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	35
5.1	KESIMPULAN	35

5.2 SARAN 36
DAFTAR PUSTAKA 37

