

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
INTISARI	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Batasan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Keaslian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Kajian Pustaka	3
2.2 Landasan Teori.....	5
2.2.1 High Strength Low Alloy (HSLA).....	5
2.2.2 Pengelasan Pipa Baja	8
2.2.3 American Petroleum Institute (API)	16
2.2.4 Post Weld Heat Treatment (PWHT).....	17

2.2.5	Korosi Pada Pipa Minyak dan Gas	18
2.2.6	Kerangka Pikir	20
BAB III METODE PENELITIAN		22
3.1	Peralatan yang dipakai	22
3.2	Material Penelitian	22
3.3	Cara Pengelasan	23
3.4	Prosedur Pengujian	24
3.4.1	Perlakuan panas pasca pengelasan (PWHT)	24
3.4.2	Pengujian tarik	25
3.4.3	Pengujian kekerasan	26
3.4.4	Pengamatan Struktur Mikro	26
3.4.5	Pengujian Ketangguhan Impak	27
3.5	Diagram Alir Penelitian	32
BAB IV HASIL dan PEMBAHASAN		33
4.1	Material Penelitian	33
4.2	Pengamatan Makro	34
4.3	Pengamatan Struktur Mikro	35
4.4	Kekerasan	39
4.5	Tegangan Tarik	41
4.6	Ketangguhan	42
4.7	Pengujian korosi	46
BAB V KESIMPULAN dan SARAN		50
4.8	Kesimpulan	50
4.9	Saran	50
DAFTAR PUSTAKA		51
LAMPIRAN		54