

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN SURAT KETERANGAN SELESAI PENULISAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DARTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Pengertian Las	8
2.3 Metode Pengelasan	8
2.4 Las SMAW (<i>Shielded Metal Arc Welding</i>).....	11
2.5 Mesin Las	13
2.6 Sambungan Las	15
2.7 Jenis Kampuh Las	17
2.8 Baja ST 37	20
2.9 Baja ASTM A36.....	21
2.10 Parameter dalam Pengelasan	21
2.11 Uji Tarik	27
2.12 Metode Taguchi.....	28

2.13 Uji ANOVA	32
2.14 Hipotesis	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	34
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	34
3.2 Alat dan Bahan yang Digunakan	34
3.3 Metode Penelitian	36
3.4 Perhitungan <i>Desain Of Experimen</i>	36
3.5 Pembuatan Spesimen	37
3.6 Pengujian Spesimen	38
3.7 Jadwal Penelitian	39
3.8 Analisis Hasil	39
3.9 Diagram Alir Penelitian	40
BAB IV HASIL PERHITUNGAN DAN ANALISA	41
4.1 Pengelasan Plat Baja ST 37 dan ASTM A36	41
4.2 Pengujian Material ST 37	44
4.3 Pengujian Material ASTM A36	50
4.4 Analisa Hasil	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	58
5.1 Kesimpulan	58
5.2 Saran	58
DAFTAR REFERENSI	59