

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Hal
Gambar 2.1	Klasifikasi Pengelasan.....	7
Gambar 2.2	Cacat Las Porositas.....	8
Gambar 2.3	Cacat Las <i>Lock of Fusion</i>	8
Gambar 2.4	Cacat Las Inklusi	9
Gambar 2.5	Cacat Las Retak.....	9
Gambar 2.6	Cacat Las <i>Undercut</i>	10
Gambar 2.7	Mekanisme <i>Linear Friction Welding</i>	11
Gambar 2.8	Mekanisme <i>Friction Stir Welding</i>	11
Gambar 2.9	Simulasi Linear Friction Welding	12
Gambar 2.10	Proses <i>Friction Welding</i>	13
Gambar 2.11	Aplikasi Las Gesek.....	13
Gambar 2.12	Baja St41	15
Gambar 2.13	Klasifikasi Baja	17
Gambar 2.14	Tembaga	18
Gambar 2.15	Tabel <i>Propertise</i> Tembaga	19
Gambar 2.16	Geometri <i>Chamfer</i>	21
Gambar 2.17	Grafik Pembebanan dan Pertambahan Panjang.....	33
Gambar 2.18	Grafik Hubungan Tegangan-Regangan dan Fenomena Benda Kerja	34
Gambar 2.19	<i>Friction Surface</i>	36
Gambar 3.1	Stopwatch Digital	41
Gambar 3.2	Jangka Sorong	41
Gambar 3.3	Mesin Bubut	42
Gambar 3.4	Mesin Bubut Untuk Pengelasan	42
Gambar 3.5	<i>Power Hacksaw</i>	43
Gambar 3.6	Kamera.....	43
Gambar 3.7	Mesin Uji Tarik	44
Gambar 3.8	Bentuk Dimensi Benda Kerja Tembaga (A), Baja ST 41 (B)	44
Gambar 3.9	Instalasi Pengelasan Gesek.....	45
Gambar 3.10	Skema Pengaturan Jarak Benda pada Mesin Bubut	46
Gambar 3.11	Dimensi Benda Kerja Uji Tarik.....	47
Gambar 3.12	Diagram Alir.....	48



Gambar 4.1 Grafik Hubungan Panjang *Chamfer* Satu Sisi Dengan Kekuatan Tarik.. 50

Gambar 4.2 Hasil sambungan las *chamfer* 0 mm (A) setelah di las, (B) Setelah di uji tarik..... 51

Gambar 4.3 Hasil sambungan las *chamfer* 3 mm (A) setelah di las, (B) Setelah di uji tarik..... 52

Gambar 4.4 Hasil sambungan las *chamfer* 5 mm (A) setelah di las, (B) Setelah di uji tarik..... 53

Gambar 4.5 Hasil sambungan las *chamfer* 7 mm (A) setelah di las, (B) Setelah di uji tarik..... 54

Gambar 4.6 Grafik Tegangan Regangan perbandingan variasi panjang *chamfer* 3 mm dengan 0 mm pada sambungan las gesek baja st41 dengan tembaga..... 55

