

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
Gambar 2.1	Skema tahap-tahap dari proses <i>friction welding</i>	9
Gambar 2.2	<i>Contionus Drive Friction Welding</i>	10
Gambar 2.3	Parameter <i>friction welding</i>	11
Gambar 2.4	Tipe indentor (a) <i>Perfect indentation</i> (b) <i>Pincushion indentation</i> (c) <i>Barreled indentation</i>	13
Gambar 2.5	Aplikasi Las Gesek.....	15
Gambar 2.6	Daerah HAZ pada las gesek.....	15
Gambar 3.1	Skema Pemberian Gaya Tekan Awal dan Akhir.....	18
Gambar 3.2	<i>Stopwatch</i>	19
Gambar 3.3	Jangka Sorong.....	19
Gambar 3.4	<i>Microvickers hardness tester</i>	20
Gambar 3.5	Mesin Las Gesek.....	20
Gambar 3.6	Kamera.....	21
Gambar 3.7	<i>Power Hacksaw</i>	21
Gambar 3.8	Mikroskop Logam.....	22
Gambar 3.9	Etsa.....	22
Gambar 3.10	<i>Thermogun</i>	23
Gambar 3.11	Dimensi spesimen dengan tinggi kerucut 3mm.....	24
Gambar 3.12	Skema Alat Pengelasan Gesek.....	24
Gambar 3.13	Ilustrasi lokasi titik pengujian pada penampang irisan spesimen pengujian kekerasan.....	26
Gambar 3.14	Diagram Alir penelitian.....	28
Gambar 4.1	Pengambilan titik pengujian kekerasan.....	29
Gambar 4.2	Hubungan antara <i>Burn-off Length</i> 3 mm terhadap variasi tinggi Kerucut.....	31
Gambar 4.3	Hubungan antara <i>Burn-off Length</i> 5 mm terhadap variasi tinggi Kerucut.....	32
Gambar 4.4	Hubungan antara <i>Burn-off Length</i> 7 mm terhadap variasi tinggi kerucut.....	33
Gambar 4.5	Pengambilan titik pengujian pada specimen kekerasan terendah.....	34
Gambar 4.6	Pengambilan titik pengujian pada spesimen kekerasan tertinggi.....	34
Gambar 4.7	Hasil nilai kekerasan tertinggi pada variasi tinggi kerucut 3 mm dan <i>Burn-off Length</i> 3 mm.....	36
Gambar 4.8	Hasil nilai kekerasan terendah pada variasi tinggi kerucut 0 mm dan <i>Burn-off Length</i> 7 mm.....	36
Gambar 4.9	Grafik perbandingan variasi rata-rata nilai kekerasan tertinggi dan terendah.....	37
Gambar 4.10	Hasil foto mikro pada specimen dengan kekerasan tertinggi.....	38
Gambar 4.11	Hasil foto mikro pada specimen dengan kekerasan terendah.....	39