

## LAMPIRAN

### A. Lampiran Foto

#### 1. Raw Material



Gambar 1. Raw material

#### 2. Proses Pengelasan



Gambar 2a. Proses Pengelasan



Gambar2b. Elektroda RB-26



Gambar 2c. Penunjukan kuat arus pada mesin las

### 3. Pembuatan Spesimen



Gambar 4a. 100A



Gambar 4b. 70A



Gambar 2c. 80A



Gambar 2d. 90A

#### 4. Pengujian Kekerasan dan Uji tarik



Gambar 4a. Uji kekerasan



Gambar 4b. Uji Tarik

#### 5. Patahan spesimen pengujian



Gambar 5a. Patahan 70A



Gambar 5b Patahan 80A



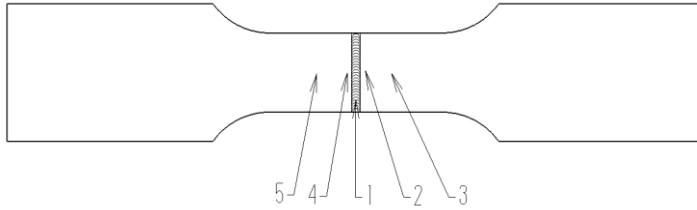
Gambar 5c. Patahan 90A



Gambar 5d. Patahan 100A

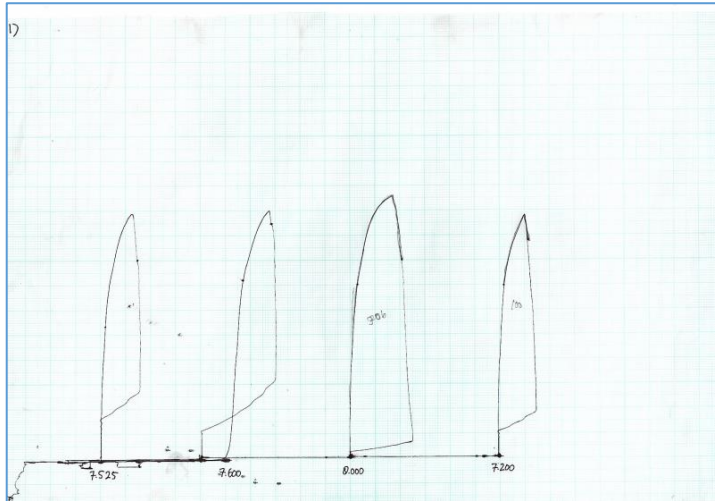
## B. Lampiran Data

### 1. Tabel pengujian kekerasan

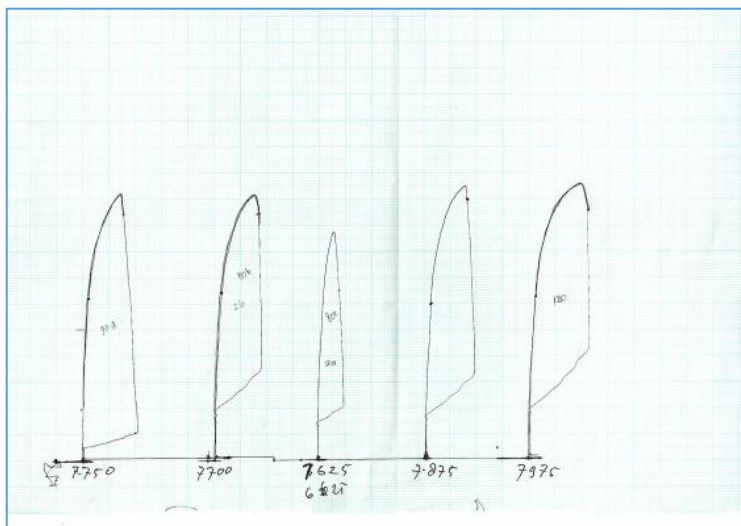


No	Variasi Arus	Posisi	Variasi Diameter Elektroda		
			Ø 3.2 mm	Ø 2.6 mm	Ø 2 mm
1	70A	1	53,4	45,4	41,7
		2	48,6	41,3	38
		3	52	51,2	52,2
		4	47,6	40,5	37,1
		5	52,4	51,4	51,4
2	80A	1	51,2	43,5	40
		2	46,4	39	36,2
		3	52,6	51,8	51,6
		4	47,2	40,1	36,8
		5	51,2	51,8	51,4
3	90A	1	49,4	42	38,7
		2	48,8	41,5	38,5
		3	51,6	51,4	52
		4	48	40,8	38
		5	52	51,6	51,6
4	100A	1	48	40,8	38
		2	47,4	40,3	37,5
		3	50,6	51,6	51,8
		4	47,8	40,6	37,7
		5	51,2	51,2	51,2

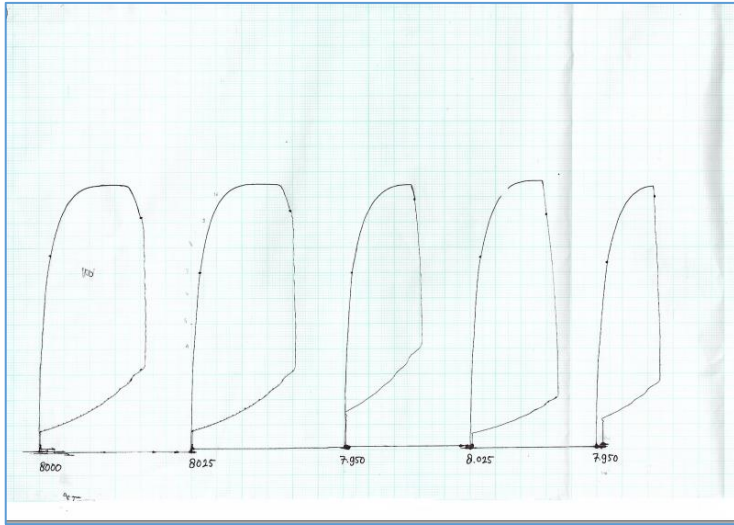
## 2. Grafik Uji Tarik dari Mesin



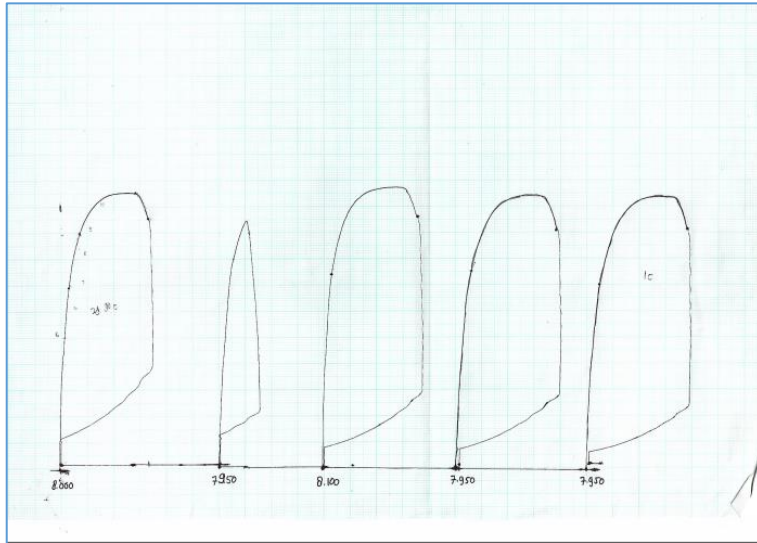
Grafik 1



Grafik 2

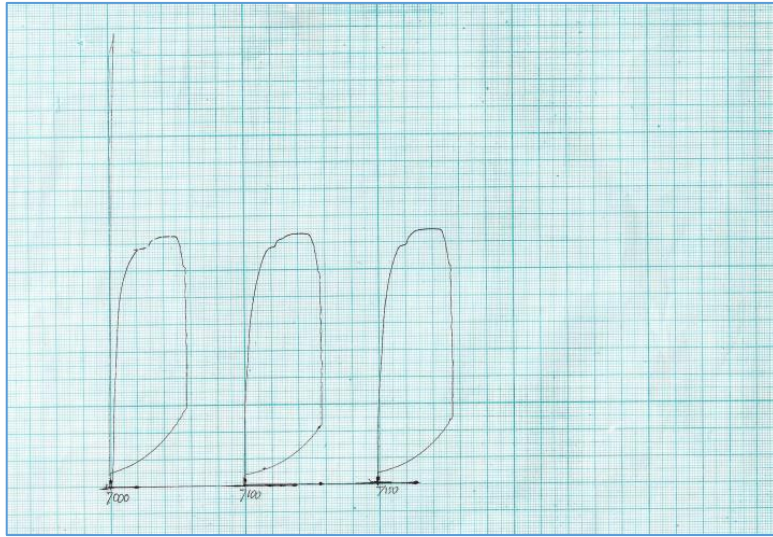


Grafik 3



Grafik 4





Grafik 5

### 3. Tabel Pengukuran Uji Tarik

Tabel 3.1 Pengukuran uji tarik kuat arua 100A

Benda uji	Variasi Diameter Elektroda		
	Ø 2 mm (a)	Ø 2.6 mm (b)	Ø 3.2 mm (c)
Luas Penampang (28,8x6) (mm <sup>2</sup> )	172,8	172,8	172,8
Panjang awal /L0 (mm)	70	70	70
Panjang akhir / L1 (mm)	80	82	85
Pertambahan panjang / ΔL (mm)	10	12	15
Beban luluh (Kg.f)	5971,87	6392	7542,85
Beban maksimum (Kg.f)	6300	6800	8000
Beban putus (kg.f)	5775	6120	7009,48

Tabel 3.2 Pengukuran uji tarik kuat arus 90A

Benda uji	Variasi Diameter Elektroda		
	Ø 2 mm (a)	Ø 2.6 mm (b)	Ø 3.2 mm (c)
Luas Penampang (28,8x6) (mm <sup>2</sup> )	172,8	172,8	172,8
Panjang awal /L0 (mm)	70	70	70
Panjang akhir / L1 (mm)	80	81	85
Pertambahan panjang / ΔL (mm)	10	11	15

Beban luluh (Kg.f)	5504,21	5610	7466,67
Beban maksimum (Kg.f)	6300	6600	8000
Beban putus (kg.f)	5769,47	5280	7238

Tabel 3.3 Pengukuran uji tarik kuat arus 80A

Benda uji	Variasi Diameter Elektroda		
	Ø 2 mm (a)	Ø 2.6 mm (b)	Ø 3.2 mm (c)
Luas Penampang (28,8x6) (mm <sup>2</sup> )	172, 8	172,8	172,8
Panjang awal /L0 (mm)	70	70	70
Panjang akhir / L1 (mm)	74	75	75
Pertambahan panjang / ΔL (mm)	4	5	5
Beban luluh (Kg.f)	5775,53	6102	6966,67
Beban maksimum (Kg.f)	6100	6500	7700
Beban putus (kg.f)	5191,48	5969,38	7333,33

Tabel 3.4 Pengukuran uji tarik kuat arus 70A

Benda uji	Variasi Diameter Elektroda		
	Ø 2 mm (a)	Ø 2.6 mm (b)	Ø 3.2 mm (c)
Luas Penampang (28,8x6) (mm <sup>2</sup> )	172, 8	172,8	172,8
Panjang awal /L0 (mm)	70	70	70
Panjang akhir / L1 (mm)	73	73	73
Pertambahan panjang / ΔL (mm)	3	3	3
Beban luluh (Kg.f)	5586,17	5914,28	6695,23
Beban maksimum (Kg.f)	5900	6300	7400
Beban putus (kg.f)	5021,27	5785,71	7047,61