

## LAMPIRAN

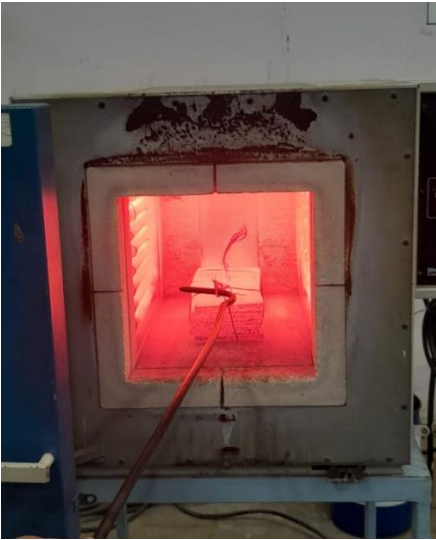
Pemotongan material baja ST42



Pembuatan kampuh double v groove 60°



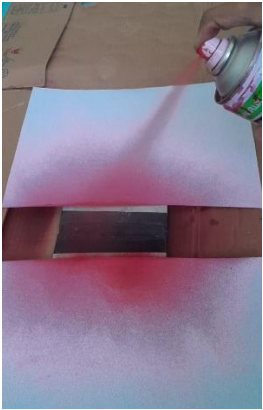
Proses perlakuan panas



Proses pengelasan



Pengujian dye penetrant



Pengujian kekerasan



Pembentukan spesimen uji tarik



## Pengujian tarik





## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

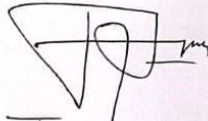
Nama : Tri Jatmiko Ali P.  
NBI : 1921900006

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah melakukan Pengujian Kekerasan Dan uji Tarik.  
di Laboratorium Moterial untuk keperluan melengkapi data Tugas Akhir saya.

Demikianlah surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan  
sebagaimana mestinya.

Surabaya, 06 Juni 2023

Mengetahui,  
Kepala Laboratorium

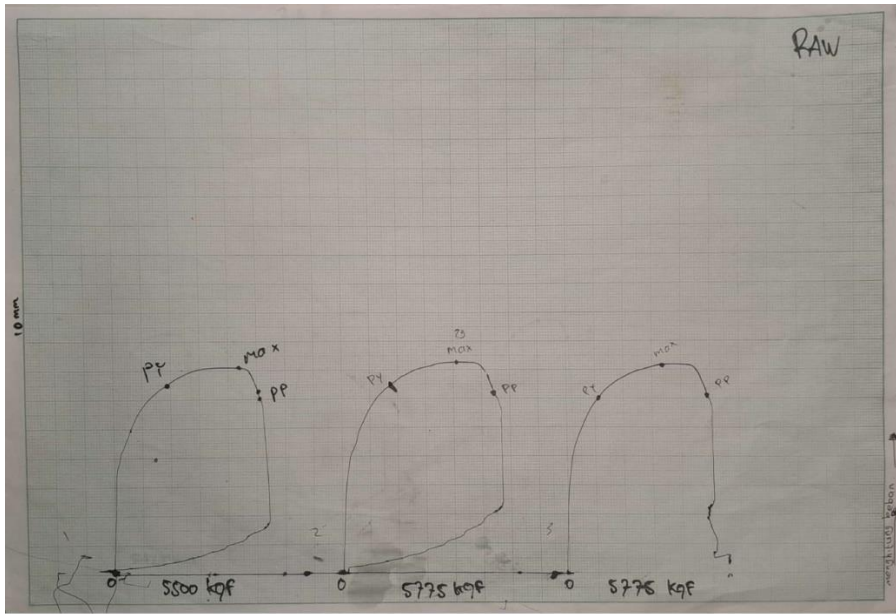
  
Ismail

Pembuat,

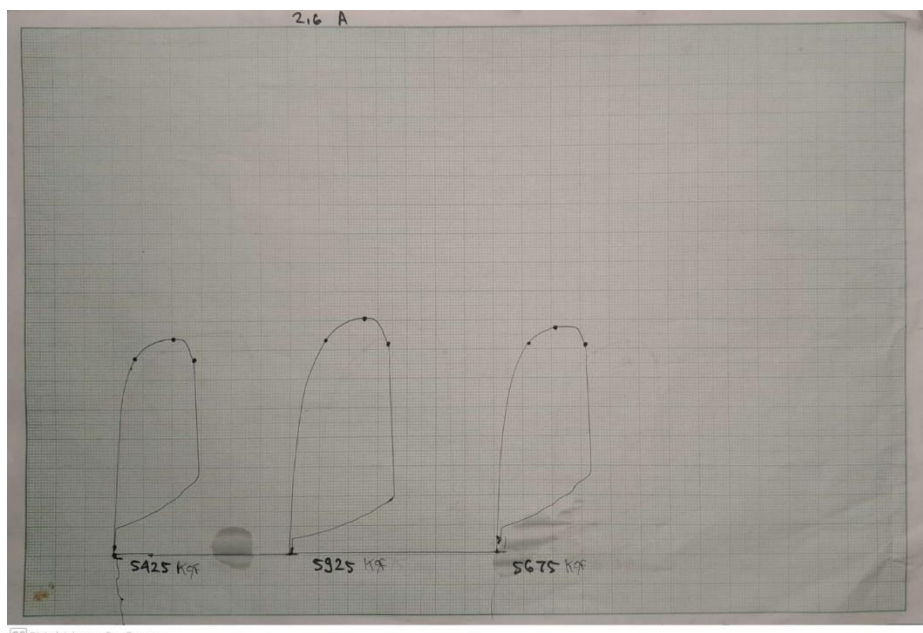
Materai 10.000



# Grafik uji tarik



Dipindai dengan CamScanner

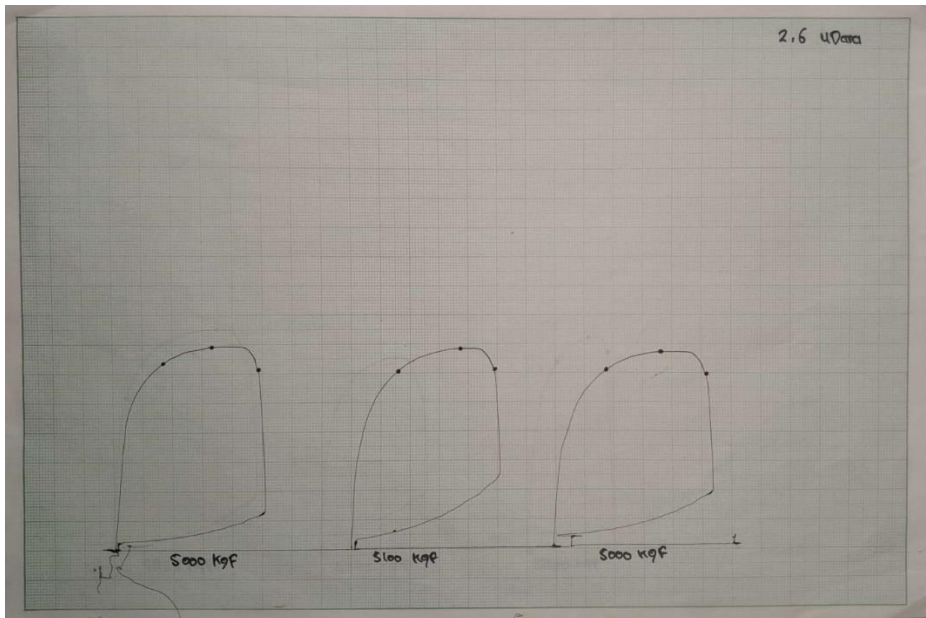


Dipindai dengan CamScanner

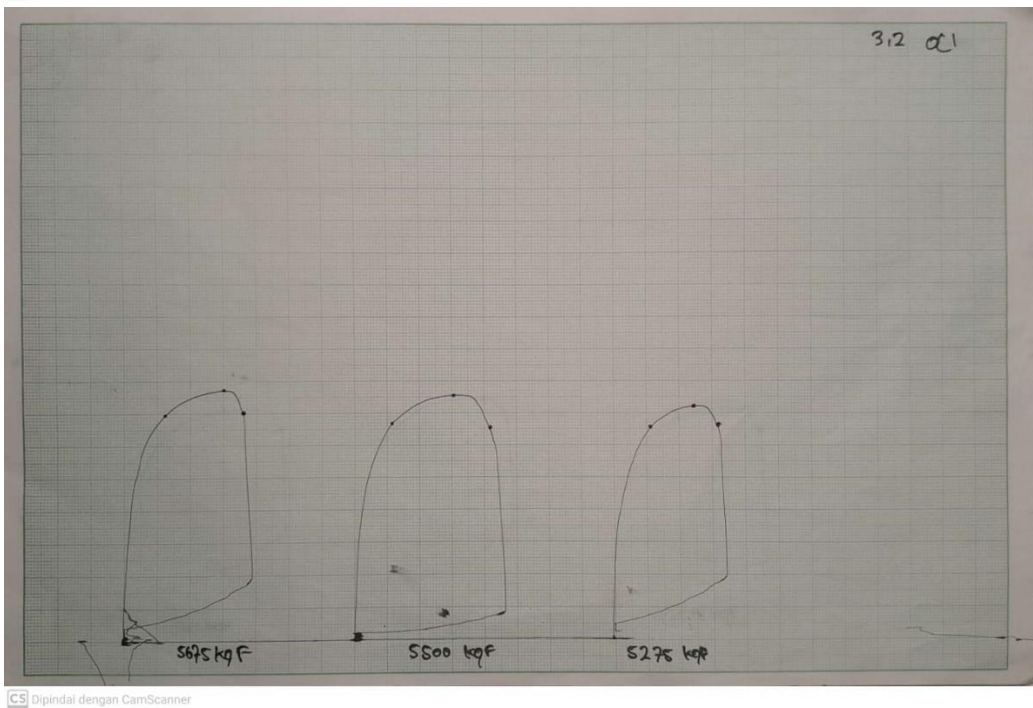


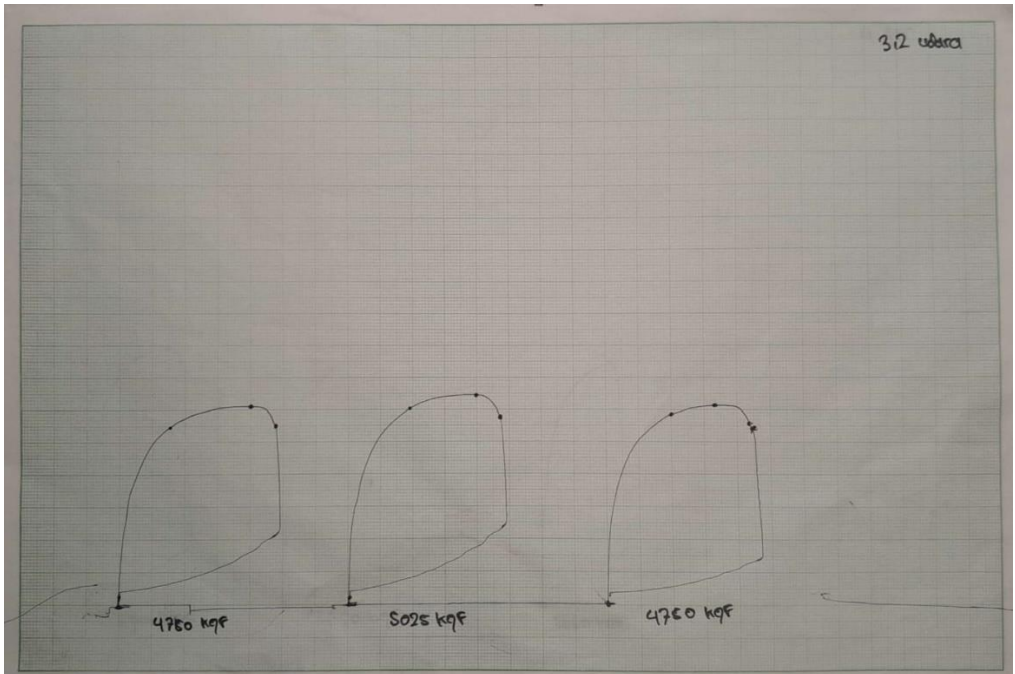


CS Dipindai dengan CamScanner

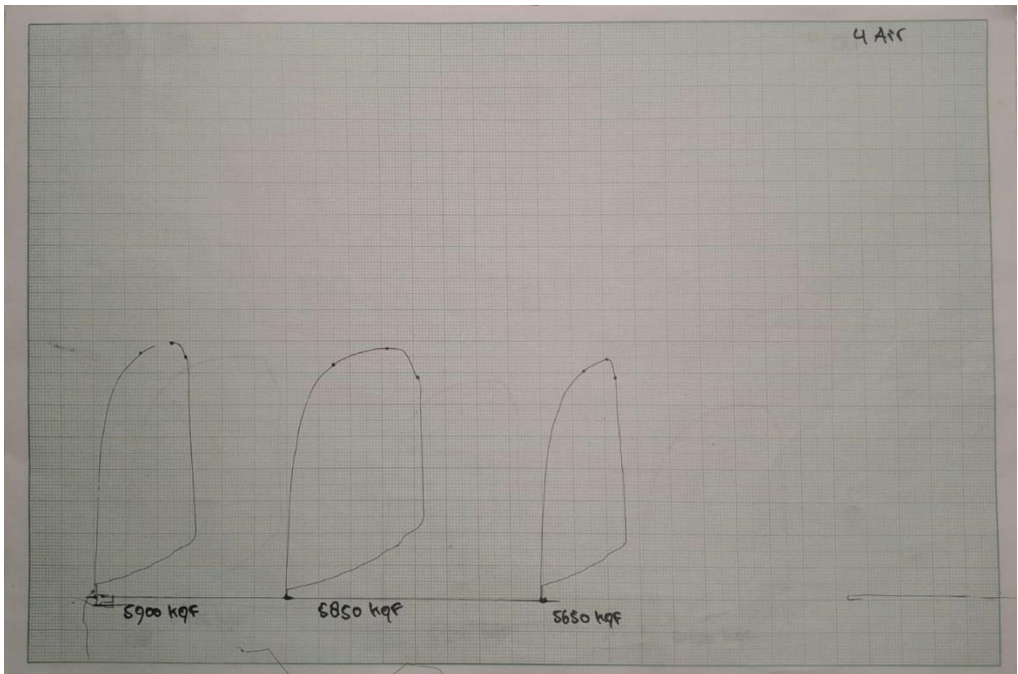


CS Dipindai dengan CamScanner

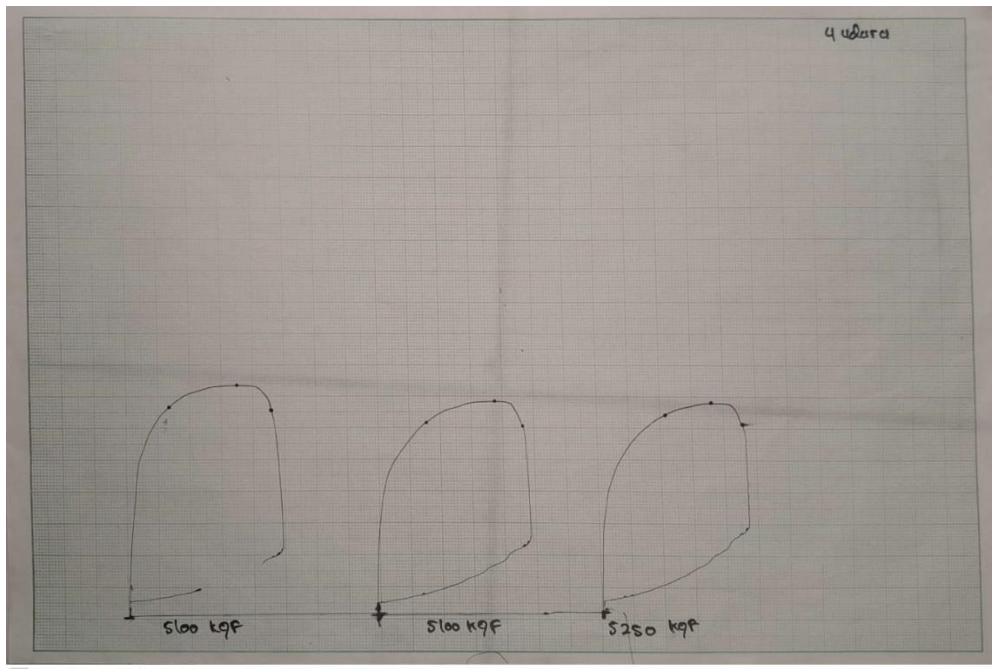
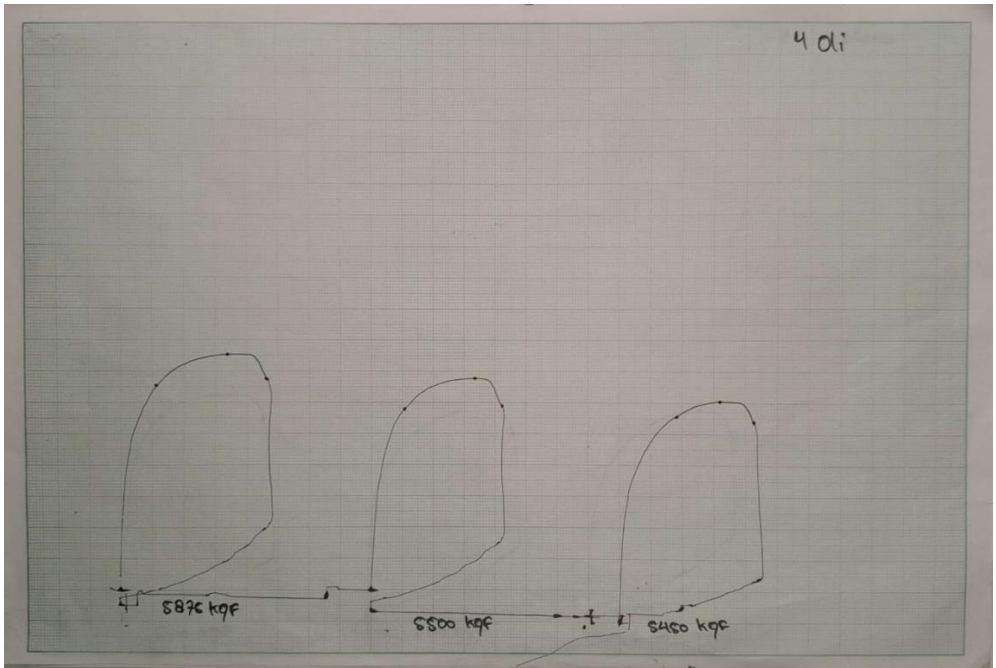




CS Dipindai dengan CamScanner



CS Dipindai dengan CamScanner



# Data mentah uji tarik

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN  
LABORATORIUM MATERIAL TEKNIK  
SEMESTER GENAP 2022-2023

Nama Mahasiswa : \_\_\_\_\_  
NBI : \_\_\_\_\_


1. Sebelum perlakuan Uji Tarik 3,2 Arc

2. Setelah perlakuan Uji Tarik

DATA HASIL PENGUJIAN TARIK

BENDA UJI	BAHAN		
	Baja 1	Aluminium	Baja 2
Diameter Awal $d_0$ (mm)			
Diameter Setelah Patah $d_f$ (mm)			
Luas Penampang $A_0$ (mm <sup>2</sup> )			
<b>PANJANG UKUR</b>			
Awal, $\ell_0$ (mm)	95		
Akhir, $\ell_f$ (mm)	100		
ΔL Max (Pertambahan Panjang)	5		
Beban Luluh (Kg)	515		
Beban Maksimum (Kg)	<b>682</b>		
Beban Putus (Kg)	454		
Legangan Luluh (Kg/mm <sup>2</sup> )	5.2		
Legangan Putus (Kg/mm <sup>2</sup> )	4.7		
Legangan Max (Kg/mm <sup>2</sup> )	7.2		

Surabaya, \_\_\_\_\_ 2023

  
 Material Teknik  
 SURABAYA

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN  
LABORATORIUM MATERIAL TEKNIK  
SEMESTER GENAP 2022-2023

Nama Mahasiswa : \_\_\_\_\_  
NBI : \_\_\_\_\_


1. Sebelum perlakuan Uji Tarik 3,2 Arc

2. Setelah perlakuan Uji Tarik

DATA HASIL PENGUJIAN TARIK

BENDA UJI	BAHAN		
	Baja 1	Aluminium	Baja 2
Diameter Awal $d_0$ (mm)			
Diameter Setelah Patah $d_f$ (mm)			
Luas Penampang $A_0$ (mm <sup>2</sup> )			
<b>PANJANG UKUR</b>			
Awal, $\ell_0$ (mm)	95		
Akhir, $\ell_f$ (mm)	104		
ΔL Max (Pertambahan Panjang)	9		
Beban Luluh (Kg)	506		
Beban Maksimum (Kg)	<b>567</b>		
Beban Putus (Kg)	516		
Legangan Luluh (Kg/mm <sup>2</sup> )	5.3		
Legangan Putus (Kg/mm <sup>2</sup> )	5.4		
Legangan Max (Kg/mm <sup>2</sup> )	5.9		

Surabaya, \_\_\_\_\_ 2023

  
 Material Teknik  
 SURABAYA

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN  
LABORATORIUM MATERIAL TEKNIK  
SEMESTER GENAP 2022-2023

Nama Mahasiswa : \_\_\_\_\_  
NBI : \_\_\_\_\_


1. Sebelum perlakuan Uji Tarik 3,2 Arc

2. Setelah perlakuan Uji Tarik

DATA HASIL PENGUJIAN TARIK

BENDA UJI	BAHAN		
	Baja 1	Aluminium	Baja 2
Diameter Awal $d_0$ (mm)			
Diameter Setelah Patah $d_f$ (mm)			
Luas Penampang $A_0$ (mm <sup>2</sup> )			
<b>PANJANG UKUR</b>			
Awal, $\ell_0$ (mm)	95		
Akhir, $\ell_f$ (mm)	105		
ΔL Max (Pertambahan Panjang)	10		
Beban Luluh (Kg)	416		
Beban Maksimum (Kg)	<b>475</b>		
Beban Putus (Kg)	428		
Legangan Luluh (Kg/mm <sup>2</sup> )	4.4		
Legangan Putus (Kg/mm <sup>2</sup> )	4.5		
Legangan Max (Kg/mm <sup>2</sup> )	5.0		

Surabaya, \_\_\_\_\_ 2023

  
 Material Teknik  
 SURABAYA

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN  
LABORATORIUM MATERIAL TEKNIK  
SEMESTER GENAP 2022-2023

Nama Mahasiswa : \_\_\_\_\_  
NBI : \_\_\_\_\_


1. Sebelum perlakuan Uji Tarik 4 Arc

2. Setelah perlakuan Uji Tarik

DATA HASIL PENGUJIAN TARIK

BENDA UJI	BAHAN		
	Baja 1	Aluminium	Baja 2
Diameter Awal $d_0$ (mm)			
Diameter Setelah Patah $d_f$ (mm)			
Luas Penampang $A_0$ (mm <sup>2</sup> )			
<b>PANJANG UKUR</b>			
Awal, $\ell_0$ (mm)	95		
Akhir, $\ell_f$ (mm)	101		
ΔL Max (Pertambahan Panjang)	6		
Beban Luluh (Kg)	514		
Beban Maksimum (Kg)	<b>590</b>		
Beban Putus (Kg)	535		
Legangan Luluh (Kg/mm <sup>2</sup> )	5.4		
Legangan Putus (Kg/mm <sup>2</sup> )	5.6		
Legangan Max (Kg/mm <sup>2</sup> )	6.2		

Surabaya, \_\_\_\_\_ 2023

  
 Material Teknik  
 SURABAYA

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN  
LABORATORIUM MATERIAL TEKNIK  
SEMESTER GENAP 2022-2023

Nama Mahasiswa : \_\_\_\_\_  
NBI : \_\_\_\_\_

1. Sebelum perlakuan Uji Tarik 9.00

2. Setelah perlakuan Uji Tarik 5

**DATA HASIL PENGUJIAN TARIK**

BENDA UJI	BAHAN		
	Baja 1	Aluminium	Baja 2
Diameter Awal $d_0$ (mm)			
Diameter Setelah Patah $d_1$ (mm)			
Luas Penampang $A_0$ (mm <sup>2</sup> )			
<b>PANJANG UKUR</b>			
Awal $L_0$ (mm)	95		
Akhir $L_f$ (mm)	100		
AL Max (Pertambahan Panjang)	20		
Beban Luluh (Kg)	510		
Beban Maksimum (Kg)	<b>5875</b>		
Beban Putus (Kg)	5255		
Tegangan Luluh (Kg/mm <sup>2</sup> )	5.37		
Tegangan Putus (Kg/mm <sup>2</sup> )	42.1		
Tegangan Max (Kg/mm <sup>2</sup> )	47.1		

Surabaya, \_\_\_\_\_ 2023

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN  
LABORATORIUM MATERIAL TEKNIK  
SEMESTER GENAP 2022-2023

Nama Mahasiswa : \_\_\_\_\_  
NBI : \_\_\_\_\_

1. Sebelum perlakuan Uji Tarik 4.000

2. Setelah perlakuan Uji Tarik 5

**DATA HASIL PENGUJIAN TARIK**

BENDA UJI	BAHAN		
	Baja 1	Aluminium	Baja 2
Diameter Awal $d_0$ (mm)			
Diameter Setelah Patah $d_1$ (mm)			
Luas Penampang $A_0$ (mm <sup>2</sup> )			
<b>PANJANG UKUR</b>			
Awal $L_0$ (mm)	95		
Akhir $L_f$ (mm)	110		
AL Max (Pertambahan Panjang)	15		
Beban Luluh (Kg)	450		
Beban Maksimum (Kg)	<b>500</b>		
Beban Putus (Kg)	454		
Tegangan Luluh (Kg/mm <sup>2</sup> )	3.7		
Tegangan Putus (Kg/mm <sup>2</sup> )	35.9		
Tegangan Max (Kg/mm <sup>2</sup> )	41		

Surabaya, \_\_\_\_\_ 2023

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN  
LABORATORIUM MATERIAL TEKNIK  
SEMESTER GENAP 2022-2023

Nama Mahasiswa : \_\_\_\_\_  
NBI : \_\_\_\_\_

1. Sebelum perlakuan Uji Tarik 2.6 A

2. Setelah perlakuan Uji Tarik 1

**DATA HASIL PENGUJIAN TARIK**

BENDA UJI	BAHAN		
	Baja 1	Aluminium	Baja 2
Diameter Awal $d_0$ (mm)			
Diameter Setelah Patah $d_1$ (mm)			
Luas Penampang $A_0$ (mm <sup>2</sup> )			
<b>PANJANG UKUR</b>			
Awal $L_0$ (mm)	95		
Akhir $L_f$ (mm)	101		
AL Max (Pertambahan Panjang)	5		
Beban Luluh (Kg)	57		
Beban Maksimum (Kg)	<b>5425</b>		
Beban Putus (Kg)	50		
Tegangan Luluh (Kg/mm <sup>2</sup> )	58.8		
Tegangan Putus (Kg/mm <sup>2</sup> )	52		
Tegangan Max (Kg/mm <sup>2</sup> )	43.9		

Surabaya, \_\_\_\_\_ 2023

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN  
LABORATORIUM MATERIAL TEKNIK  
SEMESTER GENAP 2022-2023

Nama Mahasiswa : \_\_\_\_\_  
NBI : \_\_\_\_\_


1. Sebelum perlakuan Uji Tarik 2.6 0


2. Setelah perlakuan Uji Tarik 1

**DATA HASIL PENGUJIAN TARIK**

BENDA UJI	BAHAN		
	Baja 1	Aluminium	Baja 2
Diameter Awal $d_0$ (mm)			
Diameter Setelah Patah $d_1$ (mm)			
Luas Penampang $A_0$ (mm <sup>2</sup> )			
<b>PANJANG UKUR</b>			
Awal $L_0$ (mm)	95		
Akhir $L_f$ (mm)	115.5		
AL Max (Pertambahan Panjang)	20.5		
Beban Luluh (Kg)	422		
Beban Maksimum (Kg)	<b>5500</b>		
Beban Putus (Kg)	4833		
Tegangan Luluh (Kg/mm <sup>2</sup> )	3.9		
Tegangan Putus (Kg/mm <sup>2</sup> )	34		
Tegangan Max (Kg/mm <sup>2</sup> )	44		

Surabaya, \_\_\_\_\_ 2023

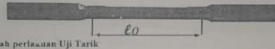

**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**  
 FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN  
 LABORATORIUM MATERIAL TEKNIK  
 SEMESTER GENAP 2022-2023



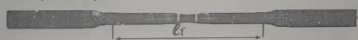
Nama Mahasiswa : \_\_\_\_\_  
 NBI : \_\_\_\_\_

**2.6 U**

1. Sebelum perlakuan Uji Tarik




2. Setelah perlakuan Uji Tarik



**DATA HASIL PENGUJIAN TARIK**

BENDA UJI	BAHAN		
	Baja 1	Aluminium	Baja 2
Diameter Awal $d_0$ (mm)			
Diameter Setelah Patah $d_1$ (mm)			
Luas Penampang $A_0$ (mm <sup>2</sup> )			
<b>PANJANG UKUR</b>			
Awal, $l_0$ (mm)	85		
Akhir, $l_f$ (mm)	115		
$\Delta l$ Max (Pertambahan Panjang)	30		
Beban Luluh (Kg)	450		
Beban Maksimum (Kg)	585		
Beban Patus (Kg)	2.188		
Legangan Luluh (Kg/mm <sup>2</sup> )	36.5		
Legangan Patus (Kg/mm <sup>2</sup> )	36		
Legangan Max (Kg/mm <sup>2</sup> )	40		

Surabaya, \_\_\_\_\_ 2023

  
 Fakultas Teknik  
 Material Teknik  
 SURABAYA

## Data mentah uji kekerasan

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN  
LABORATORIUM MATERIAL TEKNIK  
SEMESTER GASAL TH.2022-2023  
SABTU, 12 NOVEMBER 2022

Nama Mahasiswa : 26 AR I  
NBI :  
Tanggal Pengujian :

**DATA HASIL PRAKTIKUM PENGUJIAN KEKERASAN ROCKWELL**

NO	BENDA UJI	KONDISI INDENTASI	INDENTASI	HRC	HRC RATA 2	KETERANGAN
	ST 42	P = 100 KG t = 5 Detik	1/16	70,5 70,5 70,5	70,5	Dampak LAS
	ST 42	P = 100 KG t = 5 Detik	1/16	72,5 72,5 72,5	72,5	HAZ
	ST 42	P = 100 KG t = 5 Detik	1/16	70,5 70,5 70,5	70,5	BAZ METAL

Surabaya, 12 November 2022  
(Ass. Lab.)  
LAB. LOGAM  
UNTUNGS  
SURABAYA  
Material Teknik)

Diipinai dengan CapScanner

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN  
LABORATORIUM MATERIAL TEKNIK  
SEMESTER GASAL TH.2022-2023  
SABTU, 12 NOVEMBER 2022

Nama Mahasiswa : 26 OLI I  
NBI :  
Tanggal Pengujian :

**DATA HASIL PRAKTIKUM PENGUJIAN KEKERASAN ROCKWELL**

NO	BENDA UJI	KONDISI INDENTASI	INDENTASI	HRC	HRC RATA 2	KETERANGAN
	ST 42	P = 100 KG t = 5 Detik	1/16	70,5 70,5 70,5	70,5	Dampak LAS
	ST 42	P = 100 KG t = 5 Detik	1/16	72,5 72,5 72,5	72,5	HAZ
	ST 42	P = 100 KG t = 5 Detik	1/16	66,8 66,8 66,8	66,8	BAZ METAL

Surabaya, 12 November 2022  
(Ass. Lab.)  
LAB. LOGAM  
UNTUNGS  
SURABAYA  
Material Teknik)

Diipinai dengan CapScanner

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN  
LABORATORIUM MATERIAL TEKNIK  
SEMESTER GASAL TH.2022-2023  
SABTU, 12 NOVEMBER 2022

Nama Mahasiswa : 26 UDARA I  
NBI :  
Tanggal Pengujian :

**DATA HASIL PRAKTIKUM PENGUJIAN KEKERASAN ROCKWELL**

NO	BENDA UJI	KONDISI INDENTASI	INDENTASI	HRC	HRC RATA 2	KETERANGAN
	ST 42	P = 100 KG t = 5 Detik	1/16	70,5 70,5 70,5	70,5	Dampak LAS
	ST 42	P = 100 KG t = 5 Detik	1/16	72,5 72,5 72,5	72,5	HAZ
	ST 42	P = 100 KG t = 5 Detik	1/16	69,5 69,5 69,5	69,5	BAZ METAL

Surabaya, 12 November 2022  
(Ass. Lab.)  
LAB. LOGAM  
UNTUNGS  
SURABAYA  
Material Teknik)

Diipinai dengan CapScanner

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN  
LABORATORIUM MATERIAL TEKNIK  
SEMESTER GASAL TH.2022-2023  
SABTU, 12 NOVEMBER 2022

Nama Mahasiswa : 32 AIR I  
NBI :  
Tanggal Pengujian :

**DATA HASIL PRAKTIKUM PENGUJIAN KEKERASAN ROCKWELL**

NO	BENDA UJI	KONDISI INDENTASI	INDENTASI	HRC	HRC RATA 2	KETERANGAN
	ST 42	P = 100 KG t = 5 Detik	1/16	76,5 76,5 76,5	76,5	Dampak LAS
	ST 42	P = 100 KG t = 5 Detik	1/16	74,5 74,5 74,5	74,5	HAZ
	ST 42	P = 100 KG t = 5 Detik	1/16	69,5 69,5 69,5	69,5	BAZ METAL

Surabaya, 12 November 2022  
(Ass. Lab.)  
LAB. LOGAM  
UNTUNGS  
SURABAYA  
Material Teknik)

Diipinai dengan CapScanner



**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**  
**FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN**  
**LABORATORIUM MATERIAL TEKNIK**  
**SEMESTER GASAL TH.2022-2023**  
**SABTU, 12 NOVEMBER 2022**

Nama Mahasiswa :  
 NBI :  
 Tanggal Pengujian : 30 d1 I

**DATA HASIL PRAKTIKUM PENGUJIAN KEKERASAN ROCKWELL**

NO	BENDA UJI	KONDISI INDIENTASI	INDENTASI	HRC	HRC RATA 2	KETERANGAN
	ST 42	P = 100 KG t = 5 Detik	1/16	72,3 72,1 72,1		Penak Las
	ST 42	P = 100 KG t = 5 Detik	1/16	72,6 72,7 70,8		Penak Las 1142
	ST 42	P = 100 KG t = 5 Detik	1/16	72,6 72,4 71,6		Penak Las 1142

Surabaya, 12 November 2022  
 (Asst. Lab. Material Teknik)  
 LAB. LOGAM  
 UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**  
**FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN**  
**LABORATORIUM MATERIAL TEKNIK**  
**SEMESTER GASAL TH.2022-2023**  
**SABTU, 12 NOVEMBER 2022**

Nama Mahasiswa :  
 NBI :  
 Tanggal Pengujian : 30 d1 I

**DATA HASIL PRAKTIKUM PENGUJIAN KEKERASAN ROCKWELL**

NO	BENDA UJI	KONDISI INDIENTASI	INDENTASI	HRC	HRC RATA 2	KETERANGAN
	ST 42	P = 100 KG t = 5 Detik	1/16	74,1 73,5 72,4		Penak Las
	ST 42	P = 100 KG t = 5 Detik	1/16	67 67,9 67,5		Las
	ST 42	P = 100 KG t = 5 Detik	1/16	60,6 67,6 67		Penak 1142

Surabaya, 12 November 2022  
 (Asst. Lab. Material Teknik)  
 LAB. LOGAM  
 UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**  
**FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN**  
**LABORATORIUM MATERIAL TEKNIK**  
**SEMESTER GASAL TH.2022-2023**  
**SABTU, 12 NOVEMBER 2022**

Nama Mahasiswa :  
 NBI :  
 Tanggal Pengujian : 4AIR I

**DATA HASIL PRAKTIKUM PENGUJIAN KEKERASAN ROCKWELL**

NO	BENDA UJI	KONDISI INDIENTASI	INDENTASI	HRC	HRC RATA 2	KETERANGAN
		P = KG t = Detik		72,4 72,1 72,1		
		P = KG t = Detik		73,6 71,5 71,2		
		P = KG t = Detik		62,5 75,1 73,5		

Surabaya, 12 November 2022  
 (Asst. Lab. Material Teknik)  
 LAB. LOGAM  
 UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**  
**FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN**  
**LABORATORIUM MATERIAL TEKNIK**  
**SEMESTER GASAL TH.2022-2023**  
**SABTU, 12 NOVEMBER 2022**

Nama Mahasiswa :  
 NBI :  
 Tanggal Pengujian : 4 d1 I

**DATA HASIL PRAKTIKUM PENGUJIAN KEKERASAN ROCKWELL**

NO	BENDA UJI	KONDISI INDIENTASI	INDENTASI	HRC	HRC RATA 2	KETERANGAN
		P = KG t = Detik		77 78,3 72,5		
		P = KG t = Detik		63,4 71,6 64,2		
		P = KG t = Detik		64,5 66,8 68,1		

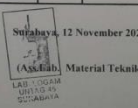
Surabaya, 12 November 2022  
 (Asst. Lab. Material Teknik)  
 LAB. LOGAM  
 UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**  
**FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN**  
**LABORATORIUM MATERIAL TEKNIK**  
 SEMESTER, GASAL TH.2022-2023  
 SABTU, 12 NOVEMBER 2022


Nama Mahasiswa : A.OLI.I  
 NBI :  
 Tanggal Pengujian :

**DATA HASIL PRAKTIKUM PENGUJIAN KEKERASAN ROCKWELL**

NO.	BENDA UJI	KONDISI INDIENSIASI	INDENSIASI	HRC	HRC RATA-RATA	KEURANGAN
1	ST42	P = 100 KG t = 5 Detik	1/16	29.9		Darat las
				29.3		
				29.2		
2	ST42	P = 100 KG t = 5 Detik	1/16	32.2		Haze
				31.5		
				32.6		
3	ST42	P = 100 KG t = 5 Detik	1/16	63.1		Sangat halus
				71.2		
				70.3		

Surabaya, 12 November 2022  
  
 (Asst. Lab.) Material Teknik  
 LAB. LOGAM  
 UNIVERSITAS  
 SURABAYA

## Sertifikat baja ST42


**SAH Besteril Corp.**  
 1-8, SOEMPO-CONG KUNING,  
 CEMORAH, KURAM (59-711)

**MILL CERTIFICATE**

TEL : 482-(0)53-490-8572, 8318(04)  
 482-(0)53-490-8144(Reques.)  
 FAX : 482-(0)53-490-8423 Page(0/0)

Date : 2017-04-20  
 Cert. No. : 201704-207465  
 Customer :  
 Heat No. : 269824

Steel Grade : AISI 1042/ST42  
 Shape of Product : PLATE SHEET  
 Delivery Condition : FOUR SQUARE PLATE

Size (mm) : 1-100  
 Length (mm) : 2,400  
 Weight (kg) : 1  
 Quantity (pcs) : 1

Inspection Item	Chemical Composition (wt. %)				
	C	SI	MN	P	S
	x 100	x 100	x 100	x 100	x 1000
SPEC. Result	Min.	15	15	3	3
	Max.	35	25	6	3
	Result	32	25	4	MAX
Inspection Item	Product Hardness (HB)				
	SURFACE 160 HB				

### Mechanical Properties AISI 1042/ST42

Mechanical Properties	Symbol	Steel
Young's modulus (GPa)	<i>E</i>	190 - 210
Poisson's ratio	<i>v</i>	0,26
Density (Kg/m <sup>3</sup> )	<i>P</i>	7,860
Yield strength (MPa)	<i>S<sub>y</sub></i>	205 - 245
Tensile strength (MPa)	<i>S<sub>t</sub></i>	400 - 510
Elongation (%)		27 - 30
Hardness (Hb)	<i>Hb</i>	160

<<Remarks>>

B/GS : 4

----- End of report -----

## Sertifikat welding



CS Dipindai dengan CamScanner