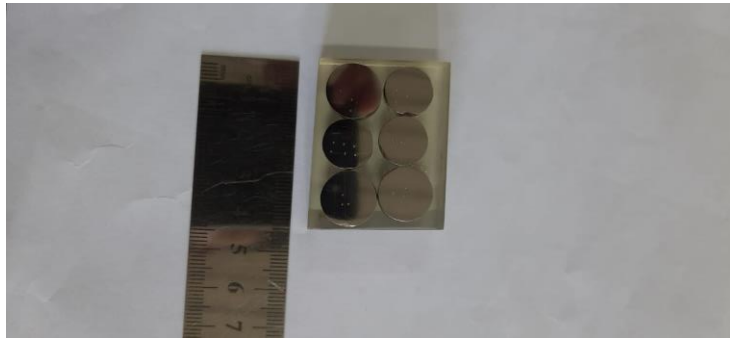
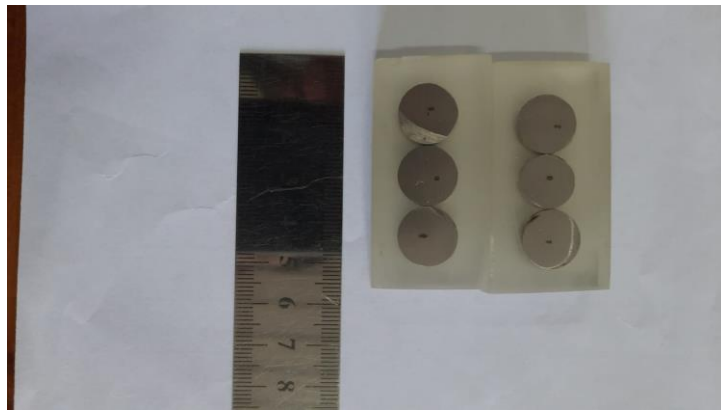


# LAMPIRAN

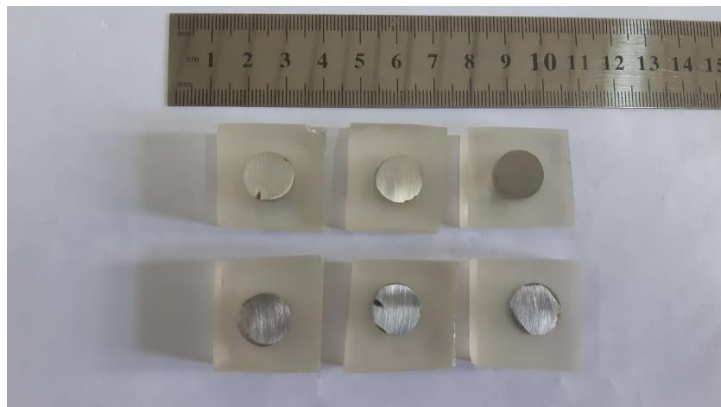
**Lampiran 1. Spesimen Pengujian Struktur Mirko, Kekerasan, Keausan,  
Ketahanan Korosi.**



**Spesimen Pengujian Kekerasan**



**Spesimen Pengujian Keausan**



**Spesimen Pengujian Ketahanan Korosi**

**Lampiran 2. Hasil Uji Komposisi**

**Lampiran 3. Hasil Uji kekerasan**



**LABORATORIUM BAHAN TEKNIK**  
**DEPARTEMEN TEKNIK MESIN SEKOLAH VOKASI**  
**UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**HASIL PENGUJIAN KEKERASAN**

No	Variasi Spesimen	Titik	Diagonal		Kekerasan (VHN)	Kekerasan Rata-rata (VHN)
		Uji	D1	D2		
1	Raw	1	0.51	0.52	279.6	289.1
		2	0.50	0.49	302.7	
		3	0.50	0.52	285.1	
2	Aging_150	1	0.51	0.52	279.6	262.8
		2	0.53	0.54	259.1	
		3	0.55	0.54	249.7	
3	Aging_200	1	0.50	0.52	285.1	269.4
		2	0.54	0.52	264.0	
		3	0.54	0.53	259.1	
4	Aging_250	1	0.50	0.49	302.7	280.3
		2	0.51	0.53	274.3	
		3	0.54	0.52	264.0	
5	Aging_300	1	0.51	0.51	285.1	283.4
		2	0.52	0.52	274.3	
		3	0.50	0.51	290.8	
6	Aging_350	1	0.50	0.51	290.8	287.0
		2	0.52	0.50	285.1	
		3	0.50	0.52	285.1	

Lembar asli, tidak untuk digandakan

Keterangan:

1. Pengujian dilakukan tanggal 11 Juni 2022
2. Menggunakan metode Vickers dengan pembebanan 40 kgf

Yogyakarta, 11 Juni 2022

Staf Laboratorium Bahan Teknik

Pengujian & Analisa  
Metalurgi

Dr. Liliik Dwi Setyana, S.T., M.T  
NIP. 197703312002121002

Kampus : Jl. Grafika 2A Yogyakarta 55281

**Lampiran 4. Hasil Uji Keausan**



**LABORATORIUM BAHAN TEKNIK**  
**DEPARTEMEN TEKNIK MESIN SEKOLAH VOKASI**  
**UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**HASIL PENGUJIAN KEAUSAN**

Variasi Spesimen	Titik Uji	Tebal Disc (B;mm)	Jari-jari Disc (r;mm)	Panjang Wear (b;mm)	Volume Tergores (W;mm <sup>3</sup> )	Keausan (Ws; mm <sup>3</sup> /kg.m)	Keausan rata-rata (Ws; mm <sup>3</sup> /kg.m)
Raw Material	1	3.45	13.6	0.72	0.00789	0.00012	0.00040
	2	3.45	13.6	1.15	0.03187	0.00050	
	3	3.45	13.6	1.20	0.03653	0.00057	
Aging_150	1	3.45	13.6	1.12	0.02970	0.00047	0.00048
	2	3.45	13.6	1.17	0.03415	0.00054	
	3	3.45	13.6	1.09	0.02763	0.00043	
Aging_200	1	3.45	13.6	0.80	0.01082	0.00017	0.00026
	2	3.45	13.6	0.99	0.02031	0.00032	
	3	3.45	13.6	0.96	0.01870	0.00029	
Aging_250	1	3.45	13.6	0.80	0.01082	0.00017	0.00017
	2	3.45	13.6	0.88	0.01441	0.00023	
	3	3.45	13.6	0.72	0.00789	0.00012	
Aging_300	1	3.45	13.6	1.01	0.02200	0.00035	0.00042
	2	3.45	13.6	1.15	0.03187	0.00050	
	3	3.45	13.6	1.07	0.02566	0.00040	
Aging_350	1	3.45	13.6	0.85	0.01314	0.00021	0.00022
	2	3.45	13.6	0.91	0.01576	0.00025	
	3	3.45	13.6	0.85	0.01314	0.00021	

Lembar asli, tidak untuk digandakan

Keterangan:

1. Pengujian dilakukan tanggal 11 Juni 2022
2. Pengujian menggunakan universal wear
3. Jarak pengausan 15 m, Beban pengujian 6,36 kg

Yogyakarta, 11 Juni 2022

Staf Laboratorium Bahan Teknik

**Pengujian & Analisa Material**  
Lab. Bahan Teknik  
Departemen Teknik Mesin  
Sekolah Vokasi UGM  
Dr. Lili Dwi Soejana, S.T., M.T  
NIP. 197703312002121002

Kampus : Jl. Grafika 2A Yogyakarta 55281

**Lampiran 5. Hasil Uji Laju Korosi**



**LABORATORIUM BAHAN TEKNIK**  
**DEPARTEMEN TEKNIK MESIN SEKOLAH VOKASI**  
**UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**HASIL UJI KOROSI**

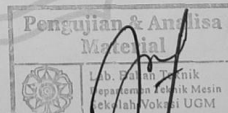
No	Variasi Spesimen	Berat Awal (gr)	Berat Akhir (gr)	Kehilangan Berat (gr)	Luas Korosi (mm <sup>2</sup> )	Laju Korosi (MPY)
1	Raw	11.966	11.953	0.013	122.26	0.0465
2	Aging_150	11.914	11.903	0.011	121.68	0.0396
3	Aging_200	11.175	11.162	0.013	112.48	0.0506
4	Aging_250	11.463	11.445	0.018	112.85	0.0698
5	Aging_300	11.699	11.681	0.018	112.85	0.0698
6	Aging_350	11.881	11.861	0.020	120.12	0.0729

Keterangan:

1. Pengujian laju korosi menggunakan metode perendaman 100 jam
2. Cairan yang digunakan untuk perendaman adalah NaCl 3,5%
3. Pengambilan data dilakukan tanggal 7 dan 11 Juni 2022

Yogyakarta, 11 Juni 2022

Staf Laboratorium Bahan Teknik



Dr. Lilik Dwi Setyana, S.T., M.T

NIP. 197703312002121002

Lembar asli, tidak untuk digandakan