

LAMPIRAN

DOKUMENTASI PENELITIAN

1. Dokumentasi proses peleburan



2. Dokumentasi Pengujian



HASIL PENGUJIAN



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA
LABORATORIUM TEKNIK METALURGI

Jl. Jenderal Soedirman Km. 3 Cilegon. Email: metalurgilaboratorium@untirta.ac.id

Tanggal:
1 Desember 2023

**DATA HASIL
PENGUJIAN TARIK**

Nama:
Fadhil H Razaan

No.	Nama	Luas Penampang (mm ²)	Beban Max (N)	Kekuatan Tarik (N/mm ²)	Kekuatan Tarik Rata- Rata (N/mm ²)
1	F1 (1)	38.1	2930.08	76.905	81.018
2	F1 (2)	38.1	4794.1	125.829	
3	F1 (3)	38.1	1536.2	40.320	
4	F2 (1)	38.1	2098.3	55.073	96.711
5	F2 (2)	38.1	5086.6	133.507	
6	F2 (3)	38.1	3869.2	101.554	
7	F3 (1)	38.1	1370.6	35.974	99.713
8	F3 (2)	38.1	4331.3	113.682	
9	F3 (3)	38.1	5695.3	149.483	

Note:

Variasi F1 (93% Al 6061 + 2% SiC + 4% Al₂O₃ + 1% Mg)

Variasi F2 (89% Al 6061 + 4% SiC + 6% Al₂O₃ + 1% Mg)

Variasi F3 (85% Al 6061 + 6% SiC + 8% Al₂O₃ + 1% Mg)



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA
LABORATORIUM TEKNIK METALURGI

Jl. Jenderal Soedirman Km. 3 Cilegon. Email: metalurgilaboratorium@untirta.ac.id

Tanggal:
8 Desember 2023

**DATA HASIL
PENGUJIAN KEKERASAN**

Nama:
Fadhil H Razaan

HASIL PENGUJIAN KEKERASAN						
No.	Nama	Titik			Nilai Kekerasan (HRB)	Nilai Kekerasan Rata Rata (HRB)
		1	2	3		
1	F1 (1)	69.1	85.9	67.5	74.167	71.266667
2	F1 (2)	67.8	82.9	54.4	68.367	
3	F2 (1)	69.1	89.1	67	75.067	73.716667
4	F2 (2)	71.6	83.4	62.1	72.367	
5	F3 (1)	72.4	92.3	69.4	78.033	77.466667
6	F3 (2)	73.4	85.7	71.6	76.900	

Note:

Variasi F1 (93% Al 6061 + 2% SiC + 4% Al₂O₃ + 1% Mg)

Variasi F2 (89% Al 6061 + 4% SiC + 6% Al₂O₃ + 1% Mg)

Variasi F3 (85% Al 6061 + 6% SiC + 8% Al₂O₃ + 1% Mg)



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA
LABORATORIUM TEKNIK METALURGI

Jl. Jenderal Soedirman Km. 3 Cilegon. Email: metalurgilaboratorium@untirta.ac.id

Tanggal:
19 Desember 2023

**DATA HASIL
PENGUJIAN IMPAK**

Nama:
Fadhil H Razaan

No.	Nama	Luas Penampang			Energi (J)	Nilai Uji Impak (J/mm^2)	Nilai Uji Impak Rata-Rata (J/mm^2)
		Panjang (mm)	Tinggi (mm)	Luas (mm^2)			
1	F1 (1)	10.4	7.4	76.96	159	2.066008	1.823
2	F1 (2)	11.9	8.1	96.39	157	1.6288	
3	F1 (3)	11.8	7.5	88.5	157	1.774011	
4	F2 (1)	10.2	8	81.6	157	1.92402	1.838
5	F2 (2)	12.2	8.1	98.82	157	1.588747	
6	F2 (3)	10.5	7.5	78.75	157.6	2.00127	
7	F3 (1)	9.9	7.7	76.23	157	2.059557	1.842
8	F3 (2)	11.4	8.1	92.34	157.8	1.708902	
9	F3 (3)	11.6	7.7	89.32	157	1.757725	

Note:

Variasi F1 (93% Al 6061 + 2% SiC + 4% Al_2O_3 + 1% Mg)

Variasi F2 (89% Al 6061 + 4% SiC + 6% Al_2O_3 + 1% Mg)

Variasi F3 (85% Al 6061 + 6% SiC + 8% Al_2O_3 + 1% Mg)