

**PROYEK AKHIR**

**PENGARUH KUAT ARUS DAN WAKTU PROSES**

**ELEKTROPLATING NIKEL TERHADAP**

**KETEBALAN DAN KEKERASAN LAPISAN**

**MATERIAL ALUMINIUM *ALLOY* 6061**



Disusun oleh:

Frida Taufiq Setyawan

21/478820/SV/19387

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI REKAYASA MESIN**

**DEPARTEMEN TEKNIK MESIN**

**SEKOLAH VOKASI**

**UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**YOGYAKARTA**

**2025**

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

---

**PROYEK AKHIR**

Disusun untuk melengkapi persyaratan kelulusan

Departemen Teknik Mesin

Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada

Judul : Pengaruh Kuat Arus dan Waktu Proses Electroplating  
Nikel Terhadap Ketebalan dan Kekerasan Lapisan  
Material Aluminium Alloy 6061

Nomor Persoalan : 37/02/BT/RAD/07/25

Mata Kuliah : 1. Bahan Teknik  
2. Lainnya

Nama Mahasiswa : Frida Taufiq Setyawan

NIM : 21/478820/SV/19387

Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Mesin

Yogyakarta, 4 Juli 2025

Dosen Pembimbing Proyek Akhir



(Ir. Radhian Krisnaputra, S.T., M.Eng., IPM)

(NIP. 197806172014091001)



Pengaruh Kuat Arus dan Waktu Proses Elektroplating Nikel Terhadap Ketebalan dan Kekerasan Material

Aluminium Alloy 6061

Frída Taufiq Setyawan, Radhian Krisnaputra, S.T., M.Eng.

Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://eta.repository.ugm.ac.id/>

Kampus I : Jl. Yacarana, Sekip Unit IV Yogyakarta Telepon : (0274) 6492623, Fax. (0274) 580990

Kampus II : Jl. Grafika No. 2A, Yogyakarta Telepon : (0274) 548637, Fax. (0274) 546400

E-mail : [dme@ugm.ac.id](mailto:dme@ugm.ac.id)

## PROYEK AKHIR

### PENGARUH KUAT ARUS DAN WAKTU PROSES ELEKTROPLATING NIKEL TERHADAP KETEBALAN DAN KEKERASAN LAPISAN MATERIAL ALUMINIUM ALLOY 6061

Oleh

FRIDA TAUFIQ SETYAWAN

21/478820/SV/19387

telah dipertahankan di depan Tim Penguji

pada tanggal 18 Juli 2025

Ketua Penguji : Dr. Lilik Dwi Setyana, S.T., M.T.

Sekretaris Penguji : Radhian Krisnaputra, S.T., M.Eng.

Anggota Penguji : Galuh Bahari, S.Tr., M.Sc.

Diterima dan dinyatakan memenuhi syarat kelulusan.

Ketua Departemen Teknik Mesin  
Sekolah Vokasi UGM

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

NIP 197703312002121002