



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**  
**LEMBAGA LAYANAN PERPUSTAKAAN**

Jalan Budi Utomo 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia Telp (0352) 481124,  
487662 Fax (0352) 461796, Website: [library.umpo.ac.id](http://library.umpo.ac.id)  
TERAKREDITASI A  
(SK Nomor 001371LAP.PT/III.2020)

PM-UPTP-05/F2

**SURAT PERSETUJUAN UNGGAH KARYA ILMIAH**

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Nuhan Manuah Hanafi  
NIM : 21511594  
Fakultas : Fakultas Teknik  
Jurusan : S1-Teknik Mesin  
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi / KTI / LTA / Thesis  
Alamat Terbitan : -  
Judul Karya Ilmiah : ANALISIS PENGARUH TEKANAN UDARA SANDBLASTING TERHADAP  
KEKASARAN PERMUKAAN ALUMINIUM 6061-T6

Menyerahkan sepenuhnya kepada Lembaga Layanan Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Ponorogo untuk dipublikasikan pada *Repository* UMPO. Seluruh isi dan konten yang ada di dalam karya menjadi tanggungjawab saya pribadi sebagai penulis.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui

Dosen Pembimbing 1

(Rizal Arifin, S.Si., M.Si., M.Sc., Ph.D.)

NIDN: 0720098701

Dosen Pembimbing 2

(Yoyok Winardi, S.T., M.T.)

NIDN: 0703088603

Ponorogo, 14/08/2025



(Nuhan Manuah Hanafi)

NIM: 21511594