



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

TERAKREDITASI A

(SK Nomor 001371LAP.PT/III.2020)

PM-UPTP-05/F2

SURAT PERSETUJUAN UNGGAH KARYA ILMIAH

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Shahihul Qulub R

NIM : 21511586

Fakultas : Fakultas Teknik

Jurusan : S1-Teknik Mesin

Jenis Karya Ilmiah : Skripsi dan Jurnal Ilmiah

Alamat Terbitan : <https://basic.ub.ac.id/>

Judul Karya Ilmiah : Studi Pengaruh Penambahan Si Pada Logam Al Terhadap Kekuatan Tarik dan Tekan Paduan Menggunakan Simulasi Dinamika Molekuler

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.

Ponorogo, 15/08/2025

Mengetahui

Dosen Pembimbing 1

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

NIDN: 0720098701



(Shahihul Qulub R)

NIM: 21511586

Dosen Pembimbing 2

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

NIDN: 0703088603