



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 00137ILAP.PT/III.2020)

PM-UPTP-05/F2

SURAT PERSETUJUAN UNGGAH KARYA ILMIAH

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Dheby Agung Nugroho
NIM : 18511270
Fakultas : Fakultas Teknik
Jurusan : S1-Teknik Mesin
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi / KTI / LTA / Thesis
Alamat Terbitan : Laman Repo
Judul Karya Ilmiah : ANALISA PERLAKUAN PANAS PADA MATERIAL REKONDISI PEGAS ULIR
BOGIE KERETA TB 398 TERHADAP UJI KEKERASAN DAN STRUKTUR MIKRO

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

(Wawan Trisnadi Putra, S.T.,M.T.,Ph.D)
NIDN: 0720028003

Dosen Pembimbing 2

(Ir. Fadelan, MT)
NIDN: 0709056101

Ponorogo,20/08/2024



(Dheby Agung Nugroho)
NIM:18511270