

**KARAKTERISASI SIFAT-SIFAT MEKANIS SAMBUNGAN
PENGELASAN *FRICITION STIR WELDING* (FSW)
TAK SEJENIS MAGNESIUM PADUAN AZ31B-H24 DAN
ALUMINIUM PADUAN AA6061-T6 DENGAN VARIASI
PUTARAN *TOOL* DAN GEOMETRI *PIN* SERTA
PERLAKUAN *SHOT PEENING***

DISERTASI



Diajukan oleh :

Muji Prihajatno

21/475868/STK/00885

**PROGRAM STUDI DOKTOR TEKNIK MESIN
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2025**



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Karakterisasi Sifat-Sifat Mekanis Sambungan Pengelasan Friction Stir Welding (FSW) Tak Sejenis Magnesium Paduan AZ31B-H24 dan Aluminium Paduan AA6061-T6 dengan Variasi Putaran Tool dan Geometri

Pin serta Perlakuan Shot Peening

Muji Prihajatno, Prof. Ir. Mochammad Noer Ilman, S.T., M.Sc., Ph.D. IPM, ASEAN.Eng.; Ir. R. Rachmat A. Sriwijaya,

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

Karakterisasi Sifat-Sifat Mekanis Sambungan Pengelasan *Friction Stir Welding* (FSW) Tak Sejenis Magnesium Paduan AZ31B-H24 dan Aluminium Paduan AA6061-T6 dengan Variasi Putaran *Tool* dan Geometri *Pin* serta Perlakuan *Shot Peening*

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Muji Prihajatno
21/475868/STK/00885

telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 05 Agustus 2025

Susunan Dewan Penguji

Promotor/Anggota Tim Penguji

Prof. Ir. Mochammad Noer Ilman, S.T., M.Sc.,
Ph.D., IPU, ASEAN Eng.

Ketua Tim Penguji

Dr. Eng. Ir. Adhika Widyaparaga, S.T.,
M. Biomed.

Co-Promotor/Anggota Tim Penguji

Dr. Eng. Ir. R. Rachmat A. Sriwijaya, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

Anggota Tim Penguji

Ir. Muhammad Waziz Wildan, M.Sc., Ph.D.,
IPU.

Dr. Eng. Ir. Priyo Tri Iswanto, S.T., M.Eng.,
IPM, ASEAN Eng.

Prof. Ir. Djarot B. Darmadi, MT., Ph.D.

Prof. Dr.-Ing. Ir. Harwin Saptoadi, M.SE.,
IPM., ASEAN Eng

Disertasi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Doktor dalam Ilmu Teknik Mesin pada
Universitas Gadjah Mada
Tanggal 05 Agustus 2025

Prof. Dr.-Ing. Ir. Harwin Saptoadi, M.SE., IPM.,
ASEAN Eng
Ketua Program Studi Doktor Teknik Mesin



Dr. Eng. Ir. Adhika Widyaparaga, S.T., M. Biomed
Sekretaris Departemen Teknik Mesin dan
Industri