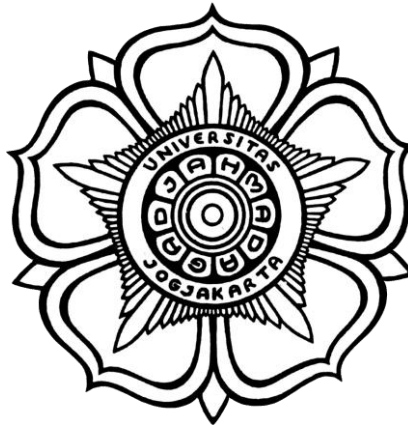


## **SKRIPSI**

# **ANALISIS KEKUATAN TARIK SAMBUNGAN *ROTARY FRICTION WELDING* (RFW) MATERIAL *POLYLACTIC ACID* (PLA) YANG DIFABRIKASI DENGAN *FUSED DEPOSITION MODELING* (FDM)**

**Nomor soal : TKM2143MF01/ I – 2023 /2024 / MM / 20 / 07 / 13.02 / 2023**



**Dimas Muhammad Akmal**

**19/446683/TK/49788**

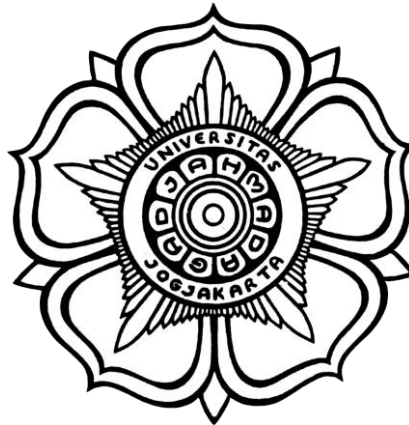
**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN  
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**THESIS**

**ANALYSIS OF TENSILE STRENGTH OF ROTARY FRICTION  
WELDING (RFW) IN POLYLACTIC ACID (PLA) MATERIAL  
FABRICATED BY FUSED DEPOSITION MODELING (FDM)**

**Nomor Soal : TKM2143MF01/ I – 2023 /2024 / MM / 20 / 07 / 13.02 / 2023**



**Dimas Muhammad Akmal**

**19/446683/TK/9788**

**MECHANICAL ENGINEERING UNDERGRADUATED PROGRAM  
MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING DEPARTEMENT  
FACULTY OF ENGINEERING  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

**2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

Digunakan untuk memenuhi syarat  
Guna memperoleh gelar **SARJANA**  
Di Program Studi Teknik Mesin  
Departemen Teknik Mesin dan Industri  
Universitas Gadjah Mada  
Yogyakarta

Disusun oleh:

Nama: Dimas Muhammad Akmal

NIM: 19/446683/TK/49788

Disetujui untuk diuji,

Dosen pembimbing

31 Oktober 2023



Ir. Muslim Mahardika, S.T., M.Eng.,

Ph.D., IPM., ASEAN.Eng.

NIP. 197907302012121002

**ANALISIS KEKUATAN TARIK SAMBUNGAN *ROTARY FRICTION WELDING (RFW)* MATERIAL *POLYLACTIC ACID (PLA)* YANG DIFABRIKASI DENGAN *FUSED DEPOSITION MODELING (FDM)***

DIMAS MUHAMMAD AKMAL

19/446683/TK/49788

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal 24 November 2023

**Susunan Dosen Penguji**

Ketua



Prof. Dr. Ir. Gesang Nugroho, S.T., M.T.

Pembimbing Utama



Ir. Muslim Mahardika, S.T., M.Eng., Ph.D.,  
IPM., ASEAN Eng.

Anggota



Ir. Priyo Tri Iswanto, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM.,  
ASEAN Eng.

Anggota



Muhammad Aulia Rahman, S.T., M.Sc.

Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh derajat Sarjana

12 Desember 2023,

Ketua Program Studi Sarjana Teknik Mesin



Ir. Muslim Mahardika, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Mesin dan Industri  
Fakultas Teknik  
Universitas Gadjah Mada



Prof. Ir. Budi Hartono, S.T., M.PM., Ph.D., IPU., ASEAN Eng.