

SKRIPSI

**KEKUATAN TARIK SAMBUNGAN *FRICTION STIR WELDING* (FSW)
PADA *POLYLACTIC ACID* (PLA) YANG DIFABRIKASI DENGAN
FUSED DEPOSITION MODELING (FDM)**

Nomor soal: TKM2143MF01 / II – 2023 /2024 / BAF / 04 / 01 / 13.02 / 2023



Ditulis oleh:

Felix Irvan Nicolas Marpaung

19/443895/TK/49091

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

2024

UNDERGRADUATE THESIS

**TENSILE STRENGTH OF THE FRICTION STIR WELDING (FSW)
JOINT IN POLYLACTIC ACID (PLA) FABRICATED BY FUSED
DEPOSITION MODELING (FDM)**

**Question Number: TKM2143MF01 / II – 2023 /2024 / BAF / 04 / 01 / 13.02 /
2023**



Written by:

Felix Irvan Nicolas Marpaung

19/443895/TK/49091

**MECHANICAL ENGINEERING UNDERGRADUATE PROGRAM
MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING DEPARTMENT
FACULTY OF ENGINEERING
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2024

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: Felix Irvan Nicolas Marpaung

NIM: 19/443895/TK/49091

Disetujui untuk diuji,

Dosen pembimbing



Dr. Ir. Budi Arifvianto,

S.T., M.Biotech

NIP. 111198303201107102

**KEKUATAN TARIK SAMBUNGAN *FRICITION STIR WELDING* (FSW)
PADA *POLYLACTIC ACID* (PLA) YANG DIFABRIKASI DENGAN
FUSED DEPOSITION MODELING (FDM)**

FELIX IRVAN NICOLAS MARPAUNG
19/443895/TK/49091

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 09 Juli 2024

Susunan Dosen Penguji

Ketua



Ir. Fauzun, S.T., M.T., Ph.D., IPM., ASEAN
Eng.

Pembimbing Utama



Dr. Ir. Budi Arifvianto, S.T., M.Biotech.

Anggota



Prastowo Murti, S.Si., M.Eng., Ph.D.

Anggota



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

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

15 Juli 2024,

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.