

DISSERTATION

**A NOVEL POWDER ADDITION REINFORCEMENT (PAR) METHOD
TO IMPROVE THE MECHANICAL PROPERTIES OF POLYMERIC
MATERIALS PRINTED WITH FUSED FILAMENT FABRICATION
(FFF)**



Written By:

Juan Pratama

19/453421/STK/00810

**Doctoral of Mechanical Engineering Study Program
Department of Mechanical and Industrial Engineering
Faculty of Engineering
Universitas Gadjah Mada
Yogyakarta
2024**

DISERTASI
**METODE *POWDER ADDITION REINFORCEMENT* (PAR) BARU UNTUK
MENINGKATKAN SIFAT MEKANIS BAHAN POLIMER YANG DICETAK DENGAN
FUSED FILAMENT FABRICATION (FFF)**


yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Juan Pratama
19/453421/STK/00810


telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 01 Maret 2024

Susunan Dewan Penguji


Promotor/Anggota Tim Penguji


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

Ketua Tim Penguji


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

Co-Promotor/Anggota Tim Penguji


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

Anggota Tim Penguji


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


Prof. Dr. Suyitno, S.T., M.Sc.


Prof. Ir. Heru Santoso Budi Rochardjo, M.Eng.,
Ph.D., IPM.


Prof. Dr. Yudan Whulanza, S.T., M.Sc.


Prof. Dr. Ir. Harwin Saptodi, 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 01 Maret 2024


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


Prof. Ir. Budi Hartono, S.T., M.Pm., Ph.D.,
IPU., ASEAN Eng.
Ketua Departemen Teknik Mesin dan Industri