

**SYNERGISTIC IMPROVEMENT OF THERMAL CONDUCTIVITY,  
TENSILE PERFORMANCE AND HARDNESS OF DLP 3D PRINTED  
COMPOSITE USING BORON NITRIDE AND ALUMINUM OXIDE  
FILLERS  
THESIS**



**Submitted by:**

**ZEESHAN HAMID MALIK**

**22/506214/PTK/14829**

**MASTERS IN MECHANICAL ENGINEERING  
DEPARTMENT OF MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

**2024**

## TESIS APPROVAL SHEET

### SYNERGISTIC IMPROVEMENT OF THERMAL CONDUCTIVITY, TENSILE PERFORMANCE AND HARDNESS OF DLP 3D PRINTED COMPOSITE USING BORON NITRIDE AND ALUMINUM OXIDE FILLERS

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**Zeeshan Hamid Malik**  
22/506214/PTK/14829

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal Rabu, 05 Juni 2024

#### Susunan Dosen Penguji

Ketua



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

Anggota



Dr. Ardi Wiranata, S.T., M.Eng

Anggota



Achmad Pratama Rifai, S.T., M.Eng., Ph.D.

Anggota



Muhammad Akhsin Muflikhun, S.T., MSME., Ph.D

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu  
persyaratan untuk memperoleh derajat Magister

Ketua Program Studi Magister Teknik Mesin



Ir. Indro Pranoto, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

Mengetahui

Ketua Departemen Teknik Mesin dan Industri



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