

**STUDI SIFAT FISIS DAN SIFAT MEKANIS MATERIAL
HYDROXYAPATITE YANG DITAMBAH DENGAN PARTIKEL
NANOSILICA HASIL SINTESIS SILICA SCALING GEOTERMAL DIENG
MENGGUNAKAN ALKALI FUSION POTASIMUM HIDROKSIDA**

***STUDY OF PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF
HYDROXYAPATITE ADDED WITH NANOSILICA PARTICLES
SYNTHESIZED FROM DIENG GEOTHERMAL SILICA SCALING
USING POTASSIUM HYDROXIDE ALKALI FUSION***

TESIS



FAJAR FITRIANI

22/501260/PTK/14709

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

2024

LEMBAR PENGESAHAN

TESIS

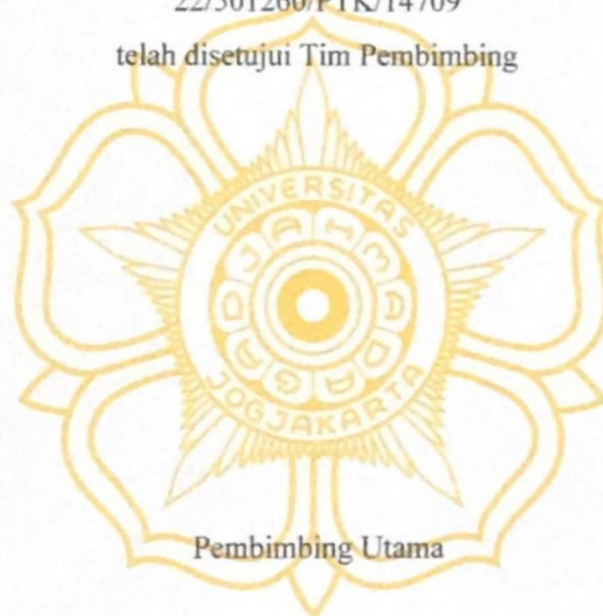
**STUDI SIFAT FISIS DAN SIFAT MEKANIS MATERIAL
HYDROXYAPATITE YANG DITAMBAH DENGAN PARTIKEL
NANOSILICA HASIL SINTESIS SILICA SCALING GEOTERMAL
DIENG MENGGUNAKAN ALKALI FUSION POTASIMUM HIDROKSIDA**

***STUDY OF PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF
HYDROXYAPATITE ADDED WITH NANOSILICA PARTICLES
SYNTHESIZED FROM DIENG GEOTHERMAL SILICA SCALING
USING POTASSIUM HYDROXIDE ALKALI FUSION***

Fajar Fitriani

22/501260/PTK/14709

telah disetujui Tim Pembimbing



— Waziz Wildan —

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

NIP. 19680512199403100



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**STUDI SIFAT FISIS DAN SIFAT MEKANIS MATERIAL HYDROXYAPATITE YANG DITAMBAH DENGAN
PARTIKEL NANOSILICA
HASIL SINTESIS SILICA SCALING GEOTERMAL DIENG MENGGUNAKAN ALKALI FUSION
POTASIMUM HIDROKSIDA**

Fajar Fitriani, Ir. M. Waziz Wildan, M.Sc., Ph.D., IPU

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diketahui dan disetujui oleh: ipostory.ugm.ac.id

**STUDI SIFAT FISIS DAN SIFAT MEKANIS MATERIAL HYDROXYAPATITE YANG DITAMBAH DENGAN
PARTIKEL NANOSILICA HASIL SINTESIS SILICA SCALING GEOTERMAL DIENG MENGGUNAKAN ALKALI
FUSION POTASIMUM HIDROKSIDA**

*STUDY OF PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF HYDROXYAPATITE ADDED WITH NANOSILICA PARTICLES
SYNTHESIZED FROM DIENG GEOTHERMAL SILICA SCALING USING POTASSIUM HYDROXIDE ALKALI FUSION*

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Fajar Fitriani
22/501260/PTK/14709

**Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal Rabu, 08 Mei 2024**

Susunan Dosen Penguji

Ketua

Prof. Dr. Ir. Kusmono, S.T., M.T., IPM., ASEAN Eng.

Anggota

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

Anggota

Ir. Muhammad Kusumawan Herliansyah, S.T., M.T., Ph.D.,
IPM., ASEAN.Eng.

Anggota

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