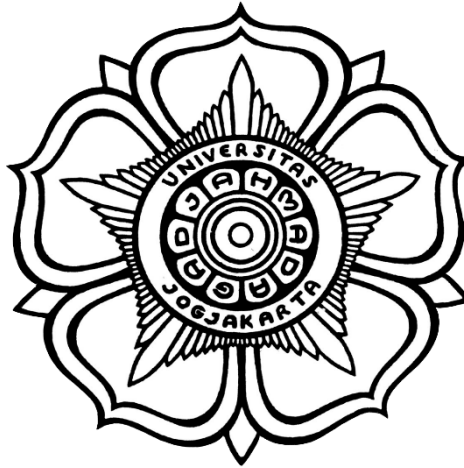


**SKRIPSI**

**STUDI ANALITIK DAN SIMULASI NUMERIK *SPIRAL PLATE HEAT EXCHANGER* UNTUK PEMANFAATAN *BRINE* PADA PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA PANAS BUMI**

**Nomor Soal : TKM2143KE07 / I – 2023 /2024 / HFN / 33 / 03 / 13.02 / 2023**



Disusun Oleh:

**KEVIN STEPHEN SETIAWAN**

**19/443905/TK/49101**

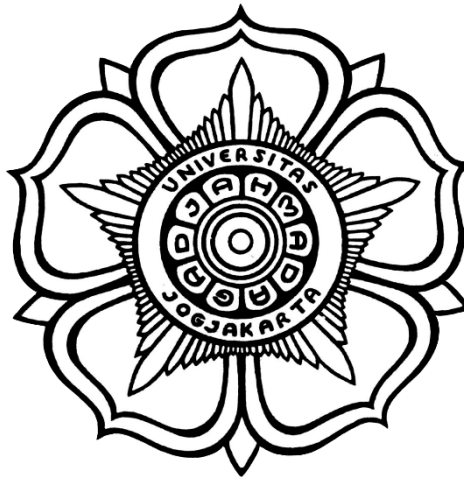
**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN  
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**UNDERGRADUATE THESIS**

**ANALYTICAL AND NUMERICAL SIMULATION STUDY OF SPIRAL  
PLATE HEAT EXCHANGER FOR BRINE UTILIZATION IN  
GEOTHERMAL POWER PLANT**

**Number of Problem : TKM2143KE07 / I – 2023 /2024 / HFN / 33 / 03 / 13.02 /  
2023**



Authored By:

**KEVIN STEPHEN SETIAWAN**

**19/443905/TK/49101**

**BACHELOR'S DEGREE PROGRAM OF MECHANICAL ENGINEERING  
DEPARTMENT OF MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**SKRIPSI**

**STUDI ANALITIK DAN SIMULASI NUMERIK *SPIRAL PLATE HEAT EXCHANGER* UNTUK PEMANFAATAN *BRINE* PADA PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA PANAS BUMI**

KEVIN STEPHEN SETIAWAN  
19/443905/TK/49101

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal 18 September 2023

**Susunan Dosen Penguji**

Ketua



Dr. I Made Miasa, S.T., M.Sc.

Pembimbing Utama



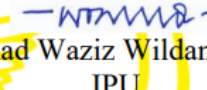
Dr. Hifni Mukhtar Ariyadi, S.T., M.Sc.

Anggota



Dr. Ir. Khasani, S.T., M.Eng., IPM.

Anggota



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

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

20 September 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.

## PENGESAHAN

Diajukan untuk memenuhi persyaratan  
guna memperoleh gelar **SARJANA**  
di Program Studi Teknik Mesin  
Departemen Teknik Mesin dan Industri Fakultas Teknik  
Universitas Gadjah Mada  
Yogyakarta

Disusun Oleh:

Nama : Kevin Stephen Setiawan

NIM : 19/443905/TK/49101

Disetujui untuk diuji,

Dosen Pembimbing Utama



Dr. Hifni Mukhtar Ariyadi, S.T.,  
M.Sc., IPM.

NIP. 111198506202001101

Dosen Pembimbing Pendamping



29/08 '23

Dr. Ir. Khasani, S.T., M. Eng., IPM.,  
ASEAN Eng.

NIP. 196806171994121001