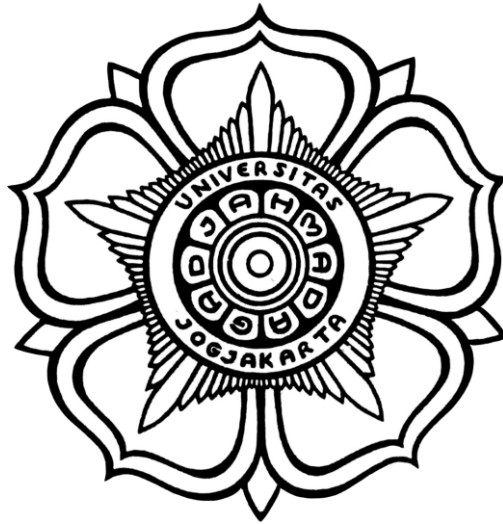


SKRIPSI

**STUDI NUMERIK PERFORMA PERPINDAHAN KALOR
IMMERSION COOLING SYSTEM UNTUK PENDINGINAN BATERAI
LITHIUM-ION DENGAN FLUIDA KERJA HFE-7100**

Nomor Soal : TKM2143KE07/I-2024/2025/HFN/05/05/14.08/2023



Disusun oleh:

BENEDICTUS KEVIN OKTAVIANTORO

20/456275/TK/50405

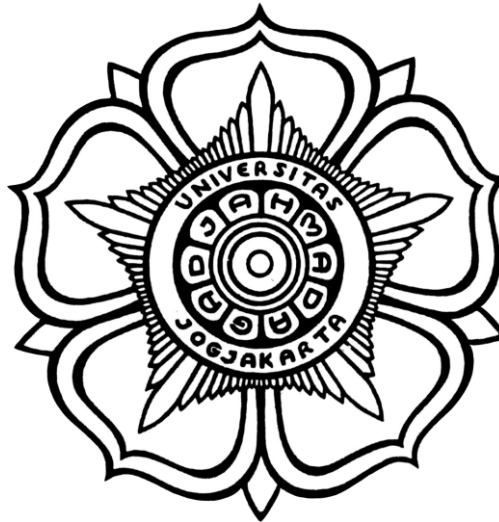
**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2024

UNDERGRADUATE THESIS

**NUMERICAL STUDY ON THE PERFORMANCE OF HEAT TRANSFER
ON IMMERSION COOLING SYSTEM FOR COOLING LITHIUM-ION
BATTERIES WITH HFE-7100 FLUID**

Task Number : TKM2143KE07/I-2024/2025/HFN/05/05/14.08/2023



Authored by:

Benedictus Kevin Oktaviantoro

20/456275/TK/50405

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

2024

HALAMAN PENGESAHAN

Diajukan untuk memenuhi syarat
Guna memperoleh gelar **SARJANA**
Di Program Sarjana Program Studi Teknik Mesin
Departemen Teknik Mesin dan Industri Fakultas Teknik
Universitas Gadjah Mada
Yogyakarta

Disusun oleh:

Nama : Benedictus Kevin Oktaviantoro

NIM : 20/456275/TK/50405

Disetujui untuk diuji
Dosen Pembimbing Tugas Akhir



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

NIKA: 11119850202001101

SKRIPSI

**STUDI NUMERIK PERFORMA PERPINDAHAN KALOR *IMMERSION*
COOLING SYSTEM UNTUK PENDINGINAN BATERAI LITHIUM-ION
DENGAN FLUIDA KERJA HFE-7100**

BENEDICTUS KEVIN OKTAVIANTORO
20/456275/TK/50405

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 18 November 2024

Susunan Dosen Penguji

Ketua

Pembimbing Utama

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

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

Anggota

Anggota

Dr. Urip Agus Salim, S.T., M.Eng.Sc

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

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

29 November 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.