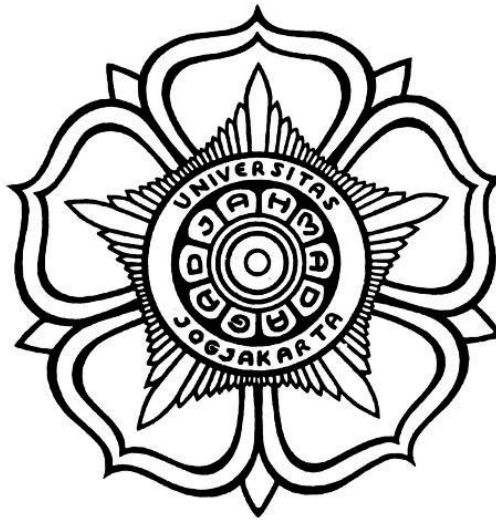


**SKRIPSI**

**STUDI EKSPERIMENTAL SISTEM PENDINGINAN BERBASIS *LIQUID*  
*COLD PLATE* UNTUK BATERAI *LITHIUM-ION* 18650 PADA  
KENDARAAN LISTRIK**

**Nomor Soal: TKM2143KE04 / II – 2022 / 2023 / IP / 15 / 04 / 15.08 / 2022**



**MUHAMMAD RAIHAN HILMY**

**19/439753/TK/48483**

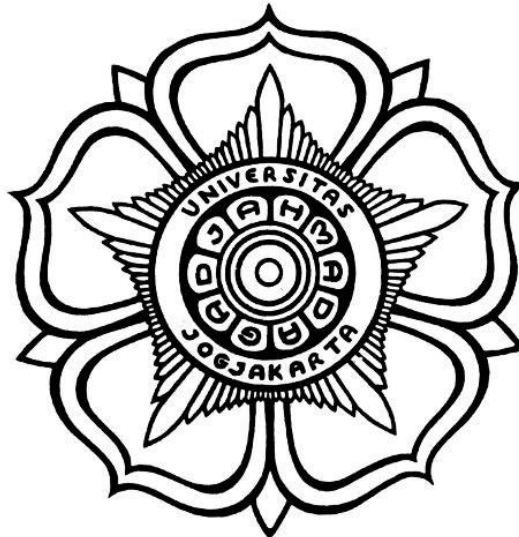
**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK MESIN  
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**SKRIPSI**

**EXPERIMENTAL STUDY OF LIQUID COLD PLATE COOLING  
SYSTEM FOR 18650 LITHIUM-ION BATTERY IN ELECTRIC  
VEHICLES**

**Nomor Soal: TKM2143KE04 / II – 2022 /2023 / IP / 15 / 04 / 15.08 / 2022**



**MUHAMMAD RAIHAN HILMY**

**19/439753/TK/48483**

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

**2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

Diajukan untuk memenuhi syarat

Guna memperoleh gelar **SARJANA**

Di Program Studi Teknik Mesin

Departemen Teknik Mesin dan Industri Fakultas Teknik

Universitas Gadjah Mada

Yogyakarta

Disusun Oleh:

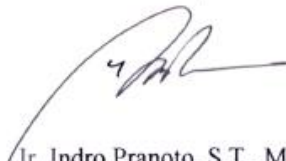
Nama : Muhammad Raihan Hilmy

NIM : 19/439753/TK/48483

Disetujui untuk diuji

Yogyakarta, 19 Juni 2023

Dosen Pembimbing Tugas Akhir



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

NIP. 198109142015041003

SKRIPSI

Studi Eksperimental Sistem Pendinginan Berbasis *Liquid Cold Plate* Untuk  
Baterai *Lithium-Ion* 18650 Pada Kendaraan Listrik

MUHAMMAD RAIHAN HILMY  
19/439753/TK/48483

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal 20 Juli 2023

Susunan Dosen Penguji

Ketua



Prof. Ir. Mochammad Noer Ilman, S.T., M.Sc.,  
Ph.D., IPM.

Pembimbing Utama



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

Anggota



Dr. Eng. Ir. Jayan Sentanuhady, S.T., M.Eng.

Anggota



Prastowo Murti, S.Si., M.Eng., Ph.D.

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

21 Juli 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.