

SKRIPSI

**PERANCANGAN FASILITAS EKSPERIMEN BERBASIS
IMMERSION COOLING DUA FASA UNTUK
PENDINGINAN BATERAI DENGAN
FLUIDA KERJA SF33**

No Soal : TKM2143KE07 / I – 2024/2025 / IP / 06 / 02 / 14.08 / 2023



Disusun Oleh:

Ivan Ardiansyah

20/463480/TK/51472

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

2025

SKRIPSI

DESIGN OF EXPERIMENTAL FACILITIES BASED ON TWO- PHASE IMMERSION COOLING FOR BATTERY COOLING WITH SF33 WORKING FLUID

No Soal : TKM2143KE07 / I – 2024/2025 / IP / 06 / 02 / 14.08 / 2023



Disusun Oleh:

Ivan Ardiansyah

20/463480/TK/51472

PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK MESIN

DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS GADJAH MADA

2025

SKRIPSI

PERANCANGAN FASILITAS EKSPERIMEN BERBASIS *IMMERSION*
COOLING DUA FASA UNTUK PENDINGINAN BATERAI DENGAN
FLUIDA KERJA SF33

IVAN ARDIANSYAH

20/463480/TK/51472

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada
tanggal 13 Januari 2025

Susunan Dosen Penguji

Ketua



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

Pembimbing Utama



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

Anggota



Prof. Dr. Ir. Harwin Saptoadi, M.SE., IPM.,
ASEAN Eng.

Anggota



Dr. Ir. Budi Arifvianto, S.T., M.Biotech.

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

16 Januari 2025,

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.



UNIVERSITAS GADJAH MADA

FAKULTAS TEKNIK

DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI

Jalan Grafika No. 2, Yogyakarta 55281, Indonesia | Telp/Fax: +62-274-521673

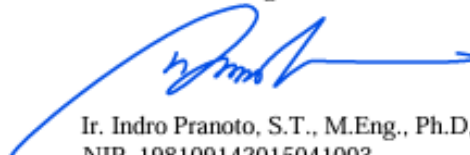
<https://dtmi.ft.ugm.ac.id> | email: dtmi.ft@ugm.ac.id

NASKAH SOAL TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : IVAN ARDIANSYAH
Nomor Mahasiswa : 20/463480/TK/51472
Program Studi : TEKNIK MESIN – S1
Modul : PERPINDAHAN KALOR DALAM INDUSTRI
Nomor Soal : TKM2143KE07 / I – 2024 /2025 / IP / 06 / 02 / 14.08 / 2023
Judul : PERANCANGAN FASILITAS EKSPERIMEN BERBASIS *IMMERSION
COOLING* DUA FASA UNTUK PENDINGINAN BATERAI DENGAN
FLUIDA KERJA SF33

Yogyakarta, 14 Agustus 2023

Dosen Pembimbing,



Ir. Indro Pranoto, S.T., M.Eng., Ph.D, IPM., ASEAN.Eng.
NIP. 198109142015041003

LEMBAR 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 : Ivan Ardiansyah

NIM : 20/463480/TK/51272

Disetujui untuk diuji, 10/12/2024

Dosen Pembimbing Skripsi

Ace



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

NIP. 198109142015041003