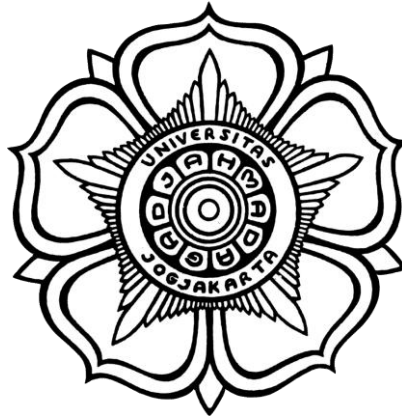


SKRIPSI

STUDI EKSPERIMEN PENGARUH VARIASI POSISI *PHASE CHANGE MATERIAL* LARUTAN EUTEKTIK GARAM *POTASSIUM CHLORIDE* (KCl) - AIR (H₂O) TERHADAP KARAKTERISTIK PENYIMPANAN *THERMAL COLD STORAGE BOX*

Nomor Soal: TKM2143KE10/ I – 2024 /2025 / HFN / 05 / 07 / 14.08 / 2023



Disusun oleh:

YUWONO YULI ASTUTI

NIM: 20/463506/TK/51498

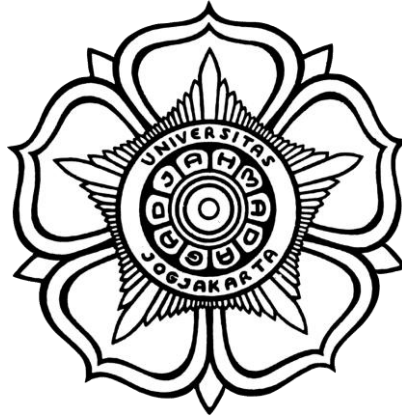
**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK MESIN
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2024

UNDERGRADUATE THESIS

**EXPERIMENTAL STUDY ON THE EFFECT OF POSITION
VARIATIONS OF PHASE CHANGE POSITION MATERIAL EUTECTIC
SOLUTION OF POTASSIUM CHLORIDE (KCl) - WATER (H₂O) ON THE
THERMAL STORAGE CHARACTERISTICS OF COLD STORAGE BOX**

Task Number: TKM2143KE10/ I – 2024 /2025 / HFN / 05 / 07 / 14.08 / 2023



Arranged by:

YUWONO YULI ASTUTI

NIM: 20/463506/TK/51498

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

2024

PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

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 : Yuwono Yuli Astuti

NIM : 20//463506/TK/51498

Disetujui untuk diuji
Pada tanggal 13 September 2024
Dosen Pembimbing



Dr. Hifni Mukhtar Ariyadi, S.T., M.Sc.
NIP. 111198506202001101

**STUDI EKSPERIMEN PENGARUH VARIASI POSISI *PHASE CHANGE*
MATERIAL LARUTAN EUTEKTIK GARAM *POTASSIUM CHLORIDE*
(KCl) - AIR (H₂O) TERHADAP KARAKTERISTIK PENYIMPANAN
*THERMAL COLD STORAGE BOX***

YUWONO YULI ASTUTI
20/463506/TK/51498

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 14 Oktober 2024

Susunan Dosen Penguji

Ketua



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

Pembimbing Utama



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

Anggota



Prof. Ir. Jamasri, Ph.D., IPU., ASEAN Eng.

Anggota



Ardi Wiranata, S.T, M.Eng., Ph.D

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

15 Oktober 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.