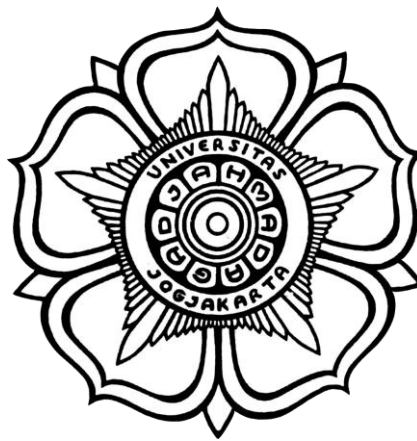


SKRIPSI

**SIMULASI NUMERIK ALIRAN DAN PERPINDAHAN KALOR DALAM
SHELL AND TUBE HEAT EXCHANGER (STHE) SEBAGAI PENGANTI
BOX COOLER DAN HVU UNTUK BERBAGAI KONDISI OPERASI**

Nomor Soal: TKM2143KE07 / II – 2023 / 2024 / FZN / 11 / 07 / 14.08 / 2024



Disusun Oleh:

BAIHAQI GHOZALI HIDAYAT

20/456274/TK/50404

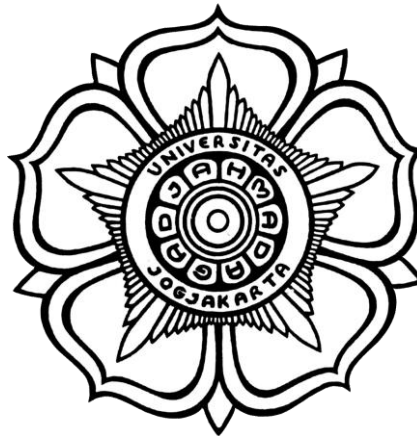
**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2024

UNDERGRADUATE THESIS

**NUMERICAL SIMULATION OF FLOW AND HEAT TRANSFER IN
SHELL AND TUBE HEAT EXCHANGER (STHE) AS A SUBSTITUTE
FOR BOX COOLER AND HVU FOR VARIOUS OPERATING
CONDITIONS**

Task Number : TKM2143KE07 / II – 2023 / 2024 / FZN / 11 / 07 / 14.08 / 2024



Arranged by:

BAIHAQI GHOZALI HIDAYAT

20/456274/TK/50404

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

2024

LEMBAR PENGESAHAN

Diajukan 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 : Baihaqi Ghozali Hidayat

NIM : 20/456274/TK/50404

Disetujui untuk diuji

Dosen Pembimbing Tugas Akhir



25/6/'24
Acc u/ diuji.

Ir. Fauzun, S.T., M.T., Ph.D., IPM.,
ASEAN Eng.

NIP. 197111261998031002

SKRIPSI

**SIMULASI NUMERIK ALIRAN DAN PERPINDAHAN KALOR
DALAM *SHELL AND TUBE HEAT EXCHANGER* (STHE) SEBAGAI
PENGANTI *BOX COOLER* DAN HVU UNTUK BERBAGAI KONDISI
OPERASI**

BAIHAQI GHOZALI HIDAYAT

20/456274/TK/50404

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 17 Juli 2024

Susunan Dosen Penguji

Ketua



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

Pembimbing Utama



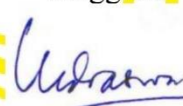
Ir. Fauzun, S.T., M.T., Ph.D., IPM., ASEAN
Eng.

Anggota



Dr. Eng. Ir. Adhika Widyaparaga, S.T., M.
Biomed.

Anggota



Indraswari Kusumaningtyas, S.T., M.Sc., Ph.D.

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

19 Juli 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.