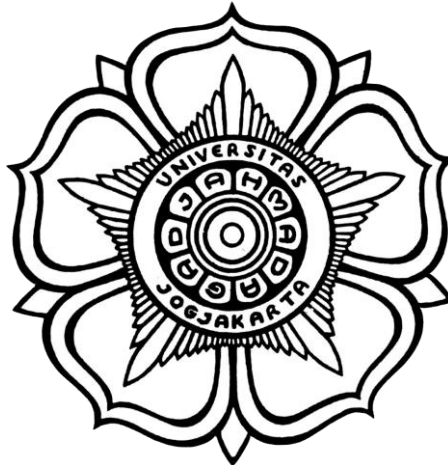


SKRIPSI

STUDI EKSPERIMENTAL KOEFISIEN PERPINDAHAN KALOR DAN FENOMENA ALIRAN PADA *DOUBLE PIPE HEAT EXCHANGER* DENGAN VARIASI DIAMETER *OUTSERT*

Nomor Soal : TKM2143KE07 / II – 2022 /2023 / IP / 15 / 07 / 13.02 / 2023



Disusun oleh :

DITYA FARHAZ PUTRA EFFANDA

19/440288/TK/48615

PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN

DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS GADJAH MADA

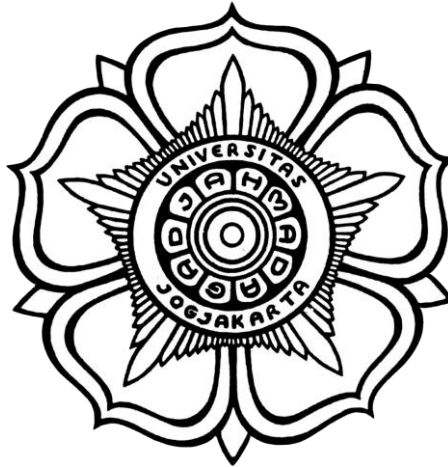
YOGYAKARTA

2023

UNDERGRADUATE THESIS

**EXPERIMENTAL STUDY OF COEFFICIENT HEAT TRANSFER AND
FLOW PHENOMENON ON DOUBLE PIPE HEAT EXCHANGER WITH
VARIATION IN OUTSERT DIAMETER**

Task Number : TKM2143KE07 / II – 2022 /2023 / IP / 15 / 07 / 13.02 / 2023



Arranged By :

DITYA FARHAZ PUTRA EFFANDA

19/440288/TK/48615

MECHANICAL ENGINEERING STUDY PROGRAM
DEPARTMENT OF MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING
FACULTY OF ENGINEERING
UNIVERSITY OF GADJAH MADA YOGYAKARTA

2023

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

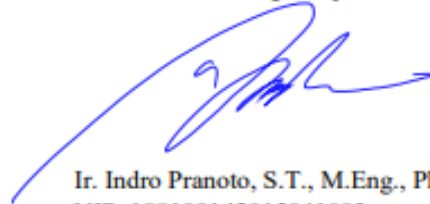
Disusun oleh :

Nama : Ditya Farhaz Putra Effanda

NIM : 19/440288/TK/48615

Disetujui untuk diuji, 23 Juni 2023

Dosen Pembimbing Skripsi



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

SKRIPSI

STUDI EKSPERIMENTAL KOEFISIEN PERPINDAHAN KALOR DAN
FENOMENA ALIRAN PADA *DOUBLE PIPE HEAT EXCHANGER*
DENGAN VARIASI DIAMETER *OUTSERT*

DITYA FARHAZ PUTRA EFFANDA
19/440288/TK/48615

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 12 Juli 2023

Susunan Dosen Penguji

Ketua



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

Pembimbing Utama



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

Anggota



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

Anggota



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

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

14 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.