

**ANALISIS NUMERIS UNJUK KERJA PENUKAR KALOR  
*SHELL AND TUBE* DENGAN *BAFFLE* SEGMENTAL  
BERLIPAT**

**TESIS**



**Diajukan Oleh:**

**WIDYASTUTIFAJRI NUHA**

**22/495844/PTK/14488**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK MESIN  
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2024**

# **NUMERICAL ANALYSIS OF SHELL AND TUBE HEAT EXCHANGERS PERFORMANCE ON FOLD SEGMENTAL BAFFLE**

## **THESIS**



**Authored By:**

**WIDYASTUTIFAJRI NUHA**

**22/495844/PTK/14488**

**MASTER'S DEGREE PROGRAM OF MECHANICAL ENGINEERING  
DEPARTMENT OF MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING  
GADJAH MADA UNIVERSITY  
YOGYAKARTA**

**2024**

## LEMBAR PENGESAHAN TESIS

### ANALISIS NUMERIS UNJUK KERJA PENUKAR KALOR *SHELL AND TUBE* DENGAN *BAFFLE* SEGMENTAL BERLIPAT

### *NUMERICAL ANALYSIS OF SHELL AND TUBE HEAT EXCHANGERS PERFORMANCE ON FOLD SEGMENTAL BAFFLE*



Untuk Memenuhi Syarat Kelulusan  
Program Studi Magister Teknik Mesin  
Departemen Teknik Mesin dan Industri  
Fakultas Teknik  
Universitas Gadjah Mada  
Yogyakarta

Telah disetujui Oleh :


Pembimbing I

Pembimbing II



Ir. Joko Waluyo, M.T., Ph.D., IPM.,  
ASEAN Eng.  
NIP. 196511241997031001

09/5/2024



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

**TESIS**

**ANALISIS NUMERIS UNJUK KERJA PENUKAR KALOR *SHELL AND TUBE* DENGAN *BAFFLE* SEGMENTAL  
BERLIPAT**

***NUMERICAL ANALYSIS OF SHELL AND TUBE HEAT EXCHANGERS PERFORMANCE ON FOLD SEGMENTAL BAFFLE***

**Dipersiapkan dan disusun oleh:**

**Widyastutifajri Nuha**  
22/495844/PTK/14488

**Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal Kamis, 06 Juni 2024**

**Susunan Dosen Penguji**

Ketua



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

Anggota



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

Anggota



Ir. Joko Waluyo, M.T., Ph.D., IPM, ASEAN Eng.

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh derajat Magister

Ketua Program Studi Magister Teknik Mesin



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

Mengetahui

Ketua Departemen Teknik Mesin dan Industri



Prof. Ir. Budi Hartono, S.T., M.Pm., Ph.D., IPU, ASEAN Eng.