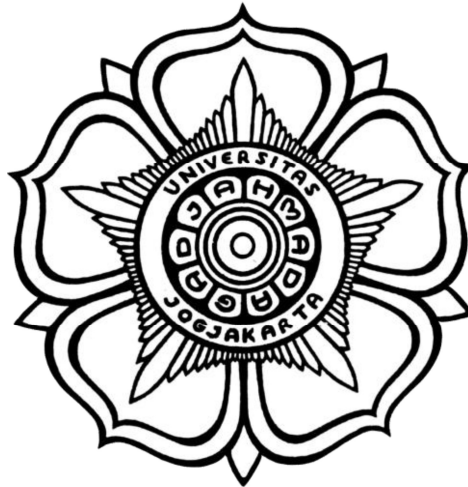


**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN PREDIKSI UNJUK KERJA EVAPORATOR TIPE  
*SHELL AND TUBE* DENGAN FLUIDA KERJA N-BUTANA UNTUK  
SIKLUS *RANKINE* ORGANIK**

**Nomor Soal : TKM2143KE07/I-2025/2026/JW/12/02/12.02/2024**



Disusun oleh :

**FAHMI ASSIDIQI**

**NIM : 20/456281/TK/50411**

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN**

**DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI**

**FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS GADJAH MADA**

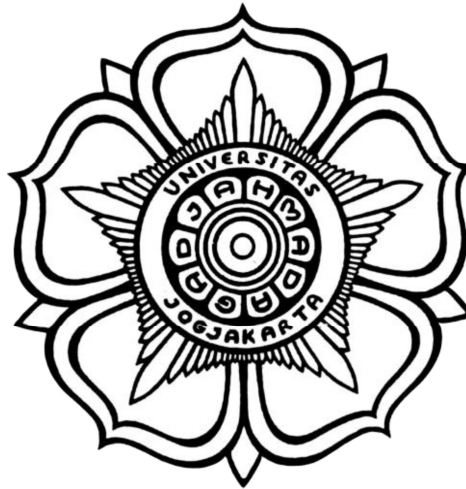
**YOGYAKARTA**

**2026**

**UNDERGRADUATE THESIS**

**DESIGN AND PERFORMANCE PREDICTION OF SHELL AND TUBE  
TYPE EVAPORATOR WITH N-BUTANE WORKING FLUID FOR  
ORGANIC RANKINE CYCLE**

**Number of Problem : TKM2143KE07/I – 2025/2026/JW/12/02/12.02/2024**



Authored By :

**FAHMI ASSIDIQI**

**NIM : 20/456281/TK/50411**

**BACHELOR'S DEGREE PROGRAM OF MECHANICAL ENGINEERING**

**DEPARTMENT OF MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING**

**FACULTY OF ENGINEERING UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**YOGYAKARTA**

**2026**

## LEMBAR PENGESAHAN

Diajukan untuk memenuhi persyaratan

Guna memperoleh gelar SARJANA

Di Program Studi Teknik Mesin

Departemen Teknik Mesin dan Industri

Universitas Gadjah Mada

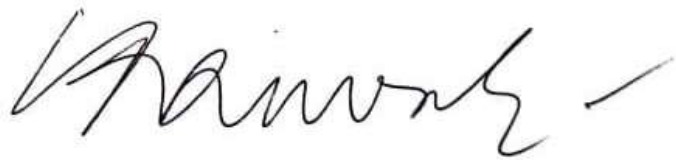
Disusun oleh :

Nama : Fahmi Assidiqi

NIM : 20/456281/TK/50411

Disetujui untuk diuji,

Dosen Pembimbing



**Ir. Joko Waluyo, M.T., Ph.D., IPM.,**

**ASEAN Eng., APEC Eng.**

NIP. 196511241997031001





**SKRIPSI**

**Perancangan dan Prediksi Unjuk Kerja Evaporator Tipe *Shell and Tube*  
dengan Fluida Kerja N-Butana untuk Siklus *Rankine Organik***

FAHMI ASSIDIQI  
20/456281/TK/50411

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal 09 Januari 2026

**Susunan Dosen Penguji**

Ketua	Pembimbing Utama
	
Dr. Ir. Willie Prasadha, S.T., M.Eng.	Ir. Joko Waluyo, M.T., Ph.D., IPM, ASEAN Eng., APEC Eng.
Anggota	Anggota
	
Ir. Rachmadi Norcahyo, S.T., M.T.	Ir. Ryan Anugrah Putra, S.T., M.Sc., M.Eng.

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


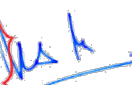
13 Januari 2026,

Ketua Program Studi Sarjana Teknik Mesin

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

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Mesin dan Industri  
Fakultas Teknik  
Universitas Gadjah Mada

  
  
Ir. Muslim Mahardika, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.