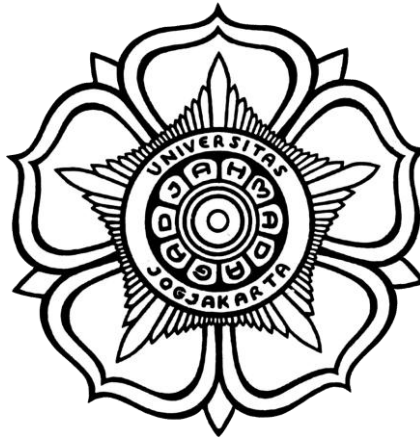


SKRIPSI

**STUDI EKSPERIMENTAL PENGARUH MODIFIKASI PERMUKAAN
MICROCAVITY DAN VARIASI FREKUENSI SERTA BENTUK
GELOMBANG AKTUASI GETARAN ULTRASONIK TERHADAP
PERPINDAHAN KALOR PADA FENOMENA *POOL BOILING***

Nomor Soal : TKM2143KE07 / II – 2024 /2025 / AWP / 02 / 02 / 12.08 / 2024



Disusun Oleh:

Rifqi Patra Syandana

21/473399/TK/52172

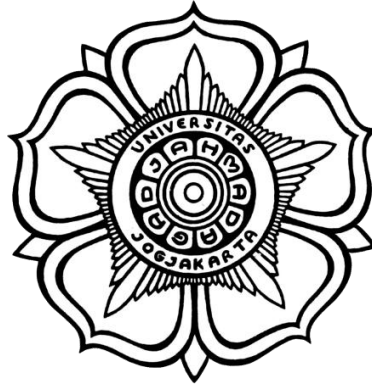
**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2025

THESIS

EXPERIMENTAL STUDY ON THE EFFECT OF MICROCAVITY SURFACE MODIFICATION AND VARIATIONS IN FREQUENCY AND WAVEFORM OF ULTRASONIC VIBRATION ACTUATION ON HEAT TRANSFER PERFORMANCE IN POOL BOILING PHENOMENON

Nomor Soal : TKM2143KE07 / II – 2024 /2025 / AWP / 02 / 02 / 12.08 / 2024



Arranged By:

Rifqi Patra Syandana

21/473399/TK/52172

**MECHANICAL ENGINEERING UNDERGRADUATE PROGRAM
DEPARTMENT OF MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING
FACULTY OF ENGINEERING
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**STUDI EKSPERIMENTAL PENGARUH MODIFIKASI PERMUKAAN
MICROCAVITY DAN VARIASI FREKUENSI SERTA BENTUK
GELOMBANG AKTUASI GETARAN ULTRASONIK TERHADAP
PERPINDAHAN KALOR PADA FENOMENA *POOL BOILING***

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 : Rifqi Patra Syandana

NIM : 21/473399/TK/52172

Disetujui untuk diuji,

Dosen Pembimbing



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

NIP. 198007162005011001

SKRIPSI

**STUDI EKSPERIMENTAL PENGARUH MODIFIKASI PERMUKAAN
MICROCAVITY DAN VARIASI FREKUENSI SERTA BENTUK
GELOMBANG AKTUASI GETARAN ULTRASONIK TERHADAP
PERPINDAHAN KALOR PADA FENOMENA POOL BOILING**

RIFQI PATRA SYANDANA
21/473399/TK/52172

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 18 Juni 2025

Susunan Dosen Penguji

Ketua	Pembimbing Utama
	
Dr. Ir. I Made Miasa, S.T., M.Sc.	Dr. Eng. Ir. Adhika Widyaparaga, S.T., M. Biomed.
Anggota	Anggota
	
Ir. Muhammad Waziz Wildan, M.Sc., Ph.D., IPU	Ir. Fauzun, S.T., M.T., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

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

25 Juni 2025,

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.