

**PENGARUH VARIASI BENTUK ALAT PENUKAR KALOR DAN
DIAMETER PIPA TERHADAP PEMINDAHAN KALOR PADA
TANGKI PENDINGIN FASILITAS EKSPERIMEN PASIF SKALA BESAR**

***EFFECT OF VARIATION IN HEAT EXCHANGER SHAPE AND PIPE
DIAMETER ON HEAT TRANSFER REMOVAL IN A COOLING TANK OF
A LARGE-SCALE PASSIVE EXPERIMENTAL FACILITY***

TESIS



Esa Putra Ariesta Raharjo

22/508630/PTK/14862

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

2025

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

**PENGARUH VARIASI BENTUK ALAT PENUKAR KALOR DAN
DIAMETER PIPA TERHADAP PEMINDAHAN KALOR PADA
TANGKI PENDINGIN FASILITAS EKSPERIMEN PASIF SKALA BESAR**

***THE EFFECT ON HEAT EXCHANGER SHAPE VARIATIONS AND PIPE
DIAMETER DIFFERENCES ON HEAT TRANSFER IN A COOLING TANK
OF A LARGE-SCALE PASSIVE EXPERIMENTAL FACILITY***

Esa Putra Ariesta Raharjo

22/508630/PTK/14862

telah disetujui Tim Pembimbing

Pembimbing Utama



Prof. Dr. Ir. Deendarlianto, S.T., M.Eng
NIP. 197208032008121001

Pembimbing Pendamping



Prof. Dr. Ir. Mulya Juarsa, S.Si., M.Eng
NIP. 196909081997031005



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**PENGARUH VARIASI BENTUK ALAT PENUKAR KALOR DAN DIAMETER PIPA TERHADAP
PEMINDAHAN KALOR PADA TANGKI
PENDINGIN FASILITAS EKSPERIMEN PASIF SKALA BESAR**

Esa Putra Ariesta Raharjo, heat transfer, effectiveness, flow rate, heat exchanger, WCT

Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**PENGARUH VARIASI BENTUK ALAT PENUKAR KALOR DAN DIAMETER PIPA TERHADAP PEMINDAHAN
KALOR PADA TANGKI PENDINGIN FASILITAS EKSPERIMEN PASIF SKALA BESAR**

**EFFECT OF VARIATION IN HEAT EXCHANGER SHAPE AND PIPE DIAMETER ON HEAT TRANSFER IN A COOLING
TANK COOLING TANK OF A LARGE-SCALE PASSIVE EXPERIMENTAL FACILITY**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Esa Putra Ariesta Raharjo

22/508630/PTK/14862

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

pada tanggal Selasa, 14 Januari 2025

Susunan Dosen Penguji

Ketua

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

Anggota

Dr. Hifni Mukhtar Ariyadi, S.T., M.Sc.

Anggota

Prof. Dr. Ir. Deendarlianto, S.T., M.Eng.

Anggota

Prof. Dr. Ir. Mulya Juarsa, S.Si., M.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.