

**PERANCANGAN DAN PREDIKSI NUMERIS UNJUK KERJA
SUPERHEATER TIPE SHELL AND TUBE UNTUK
*CONCENTRATED SOLAR POWER***

SKRIPSI

Nomor Soal : TKM2143KE05 / I – 2025 / 2026 / FZN / 10 / 07 / 10.02 / 2025



Widhi Adji Darma

NIM: 21/473497/TK/52188

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK MESIN
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2025**

**DESIGN AND NUMERICAL PREDICTION OF
SUPERHEATER TYPE SHELL AND TUBE PERFORMANCE
FOR CONCENTRATED SOLAR POWER**

UNDERGRADUATE THESIS

Task Number : TKM2143KE05 / I – 2025 / 2026 / FZN / 10 / 07 / 10.02 / 2025



Widhi Adji Darma

NIM: 21/473497/TK/52188

**BACHELOR'S DEGREE PROGRAM OF MECHANICAL ENGINEERING
DEPARTMENT OF MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING
FACULTY OF ENGINEERING
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2025

LEMBAR PENGESAHAN

Diajukan untuk memenuhi persyaratan

Guna memperoleh gelar **SARJANA**

Di Program Studi Teknik Mesin

Departemen Teknik Mesin dan Industri

Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

Disusun oleh:

Nama: Widhi Adji Darma

NIM: 21/473497/TK/52188

Disetujui untuk diuji,

Dosen Pembimbing



Acc. u/ diuji
19/8/2025

Ir. Fauzun, S.T., M.T., Ph.D.,

IPM., ASEAN Eng.

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN PREDIKSI NUMERIS UNJUK KERJA

SUPERHEATER TIPE SHELL AND TUBE UNTUK *CONCENTRATED SOLAR POWER*

WIDHI ADJI DARMA

21/473497/TK/52188

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 18 September 2025

Susunan Dosen Penguji

Ketua



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

Pembimbing Utama



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

Anggota



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

Anggota

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

15 Oktober 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