

**ANALISIS EKSERGI VARIASI TEKANAN *INLET* TURBIN
TERHADAP EFISIENSI HUKUM KEDUA TERMODINAMIKA PADA
PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA PANAS BUMI (PLTP) X**

SKRIPSI

Nomor Soal : TKM2143KE07 / I – 2024 / 2025 / KSN / 07 / 01 / 12.02 / 2024



Disusun oleh:

Farrizh Noer Abdiellah

20/460426/TK/51015

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

2024

**EXERGETIC ANALYSIS OF TURBINE INLET PRESSURE
VARIATION ON SECOND LAW OF THERMODYNAMIC
EFFICIENCY IN X GEOTHERMAL POWER PLANT**

UNDERGRADUATE THESIS

Task Number : TKM2143KE07 / I – 2024 /2025 / KSN / 07 / 01 / 12.02 / 2024



Arranged by:

Farrizh Noer Abdiellah

20/460426/TK/51015

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

2024

HALAMAN PENGESAHAN

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 : Farrizh Noer Abdiellah

NIM : 20/460426/TK/51015

Disetujui untuk diuji,
Dosen Pembimbing

2/8 '24



Dr. Ir. Khasani, S.T., M.Eng.,
IPM., ASEAN Eng.
NIP. 196806171994121001

SKRIPSI

**ANALISIS EKSERGI VARIASI TEKANAN *INLET* TURBIN
TERHADAP EFISIENSI HUKUM KEDUA TERMODINAMIKA PADA
PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA PANAS BUMI (PLTP) X**

FARRIZH NOER ABDIELLAH
20/460426/TK/51015

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 22 Agustus 2024

Susunan Dosen Penguji

Ketua



Dr.Eng. Ir. R. Rachmat A. Sriwijaya, S.T.,
M.T., D.Eng., IPM., ASEAN Eng.

Pembimbing Utama



Dr. Ir. Khasani, S.T., M.Eng, IPM., ASEAN
Eng.

Anggota



Robertus Dhimas Dhewangga Putra, S.T.,
M.Eng., Ph.D.

Anggota



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

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

02 September 2024,

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.