



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Perancangan Scroll Expander untuk Sistem Organic Rankine Cycle dengan Power Output 5 kW
HABIBURRAHMAN, Ir. Muhammad Agung Bramantya, S.T., M.T., M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**PERANCANGAN *SCROLL EXPANDER* UNTUK SISTEM
ORGANIC RANKINE CYCLE DENGAN *POWER OUTPUT 5 KW***

Nomor Soal: TKM2143KE13 / II – 2024 /2025 / BRAM / 13 / 05 / 14.08 / 2023

SKRIPSI



Habiburrahman

20/456285/TK/50415

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

2025



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Perancangan Scroll Expander untuk Sistem Organic Rankine Cycle dengan Power Output 5 kW
HABIBURRAHMAN, Ir. Muhammad Agung Bramantya, S.T., M.T., M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DESIGN OF SCROLL EXPANDER FOR AN ORGANIC RANKINE CYCLE SYSTEM WITH POWER OUTPUT 5 KW

**Task Number: TKM2143KE13 / II – 2024 /2025 / BRAM / 13 / 05 / 14.08 /
2023**

UNDERGRADUATE THESIS



Habiburrahman

20/456285/TK/50415

**BACHELOR DEGREE OF MECHANICAL ENGINEERING
DEPARTEMENT OF MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING
FACULTY OF ENGINEERING
GADJAH MADA UNIVERISTY
YOGYAKARTA
2025**



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 : Habiburrahman

NIM : 20/456285/TK/50415

Disetujui untuk diuji,

Dosen Pembimbing



acc pendadaran

Ir. Muhammad Agung Bramantya,
S.T., M.T., M.Eng., Ph.D.

NIP. 198103222008011008



SKRIPSI

Pengembangan expander pada siklus termodinamika ORC

HABIBURRAHMAN
20/456285/TK/50415

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 14 Mei 2025

Susunan Dosen Penguji

Ketua

Dr. Ir. I Made Miasa, S.T., M.Sc.

Pembimbing Utama

Ir. Muhammad Agung Bramantya, S.T., MT.,
M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

Anggota

Ardi Wiranata, S.T, M.Eng., Ph.D., IPP

Anggota

Ir. Ryan Anugrah Putra, S.T., M.Sc., M.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.