

**STUDI NUMERIK PERFORMA AERODINAMIKA TURBIN ANGIN SUMBU  
HORIZONTAL PADA KECEPATAN ANGIN RENDAH**

**THESIS**



**SYAFRIA WILDAN HADI**

**22/510234/PTK/14963**

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

**2025**

***NUMERICAL STUDY OF AERODYNAMIC PERFORMANCE OF HORIZONTAL AXIS  
WIND TURBINE IN LOW-SPEED WIND***

**THESIS**



**SYAFRIA WILDAN HADI**

**22/510234/PTK/14963**

**MASTER OF MECHANICAL ENGINEERING  
DEPARTEMENT OF MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING  
GADJAH MADA UNIVERSITY  
YOGYAKARTA**

**2025**

**LEMBAR PENGESAHAN NASKAH THESIS**

THESIS

**STUDI NUMERIK PERFORMA AERODINAMIKA TURBIN ANGIN  
SUMBU HORIZONTAL PADA KECEPATAN ANGIN RENDAH**

Syafria Wildan Hadi

22/510234/PTK/14963

Telah disetujui oleh Tim Pembimbing

Pembimbing Utama



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

NIP. 1971112619980310 02

Pembimbing Pendamping



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

NIP. 198506192024061001

## LEMBAR PENGESAHAN HASIL REVISI NASKAH

### TESIS

### STUDI NUMERIK PERFORMA AERODINAMIKA TURBIN ANGIN SUMBU HORIZONTAL PADA KECEPATAN ANGIN RENDAH

### NUMERICAL STUDY OF AERODYNAMIC PERFORMANCE OF HORIZONTAL AXIS WIND TURBINE IN LOW-SPEED WIND

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**Syafria Wildan Hadi**

22/510234/PTK/14963

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal Rabu, 05 Februari 2025

#### Susunan Dosen Penguji

Ketua



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

Anggota



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

Anggota



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

Anggota



Ir. M. Agung Bramantya, S.T., M.T., M.Eng, Ph.D., IPM., ASEAN. 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., MPM, Ph.D., IPU., ASEAN Eng.