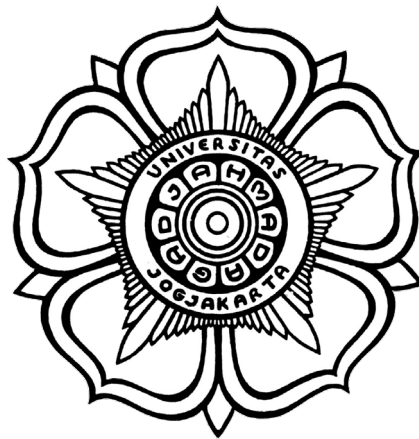


**ANALISIS NUMERIK PADA *HORIZONTAL AXIS WIND TURBINE* RADIUS SATU METER UNTUK KONDISI KECEPATAN ANGIN RENDAH MENGGUNAKAN METODE *FLUID-STRUCTURE INTERACTION***

**SKRIPSI**

**Nomor Soal: TKM2143KE01 / I – 2025 / 2026 / BRAM / 13 / 11 / 10.02 / 2025**



**SATRIA WILDAN KURNIAWAN**

**21/480725/TK/53046**

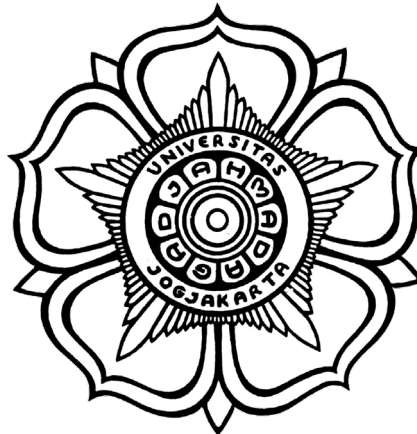
**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK MESIN  
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

**2025**

***NUMERICAL ANALYSIS OF A ONE-METER RADIUS  
HORIZONTAL AXIS WIND TURBINE FOR LOW WIND SPEED  
CONDITIONS USING THE FLUID-STRUCTURE  
INTERACTION METHOD***

***UNDERGRADUATE THESIS***

**Task Number : TKM2143KE01 / I – 2025 / 2026 / BRAM / 13 / 11 / 10.02 / 2025**



**SATRIA WILDAN KURNIAWAN**

**21/480725/TK/53046**

**UNDERGRADUATE PROGRAM OF MECHANICAL ENGINEERING  
DEPARTEMENT OF MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING  
ENGINEERING FACULTY  
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, Fakultas Teknik  
Universitas Gadjah Mada  
Yogyakarta

Disusun Oleh :  
Nama : Satria Wildan Kurniawan  
NIM : 21/480725/TK/53046

Disetujui untuk diuji,  
Dosen Pembimbing



acc 14/8/2025

Ir. Muhammad Agung Bramantya, S.T., M.T.,  
M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.  
NIP. 198103222008011008

**Analisis Numerik pada *Horizontal Axis Wind Turbine* Radius Satu Meter untuk Kondisi Kecepatan Angin Rendah Menggunakan Metode *Fluid-Structure Interaction***

SATRIA WILDAN KURNIAWAN  
21/480725/TK/53046

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal 16 September 2025

**Susunan Dosen Penguji**

Ketua



Prof. Dr. Ir. Kusmono, S.T., M.T., IPM.,  
ASEAN Eng.

Pembimbing Utama



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

Anggota



Prof. Dr. Ir. Gesang Nugroho, S.T., M.T.

Anggota

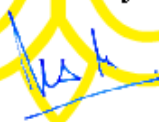


Dr. Akmal Irfan Majid, S.T., M.Eng.

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

23 September 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.