

**SKRIPSI**

**ANALISIS NUMERIK PENGARUH VARIASI DIAMETER DAN NILAI  
PITCH TERHADAP PERFORMA AERODINAMIKA *PROPELLER* PADA  
UAV *SURVEILLANCE***

**No. Soal: TKM2143KE01 / I – 2024 / 2025 / BRAM / 08 / 04 / 14.08 / 2023**



**Disusun Oleh:**

**Hendra Faisal Rahman**

**NIM: 20/456801/TK/50625**

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK MESIN  
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2024**

**THESIS**

**NUMERICAL ANALYSIS OF THE EFFECT OF DIAMETER VARIATION  
AND *PITCH* VALUE ON AERODYNAMIC PERFORMANCE OF UAV  
*SURVEILLANCE PROPELLER***

**Question Number: TKM2143KE01 / I – 2024 /2025 / BRAM / 08 / 04 / 14.08 / 2023**



**Prepared by:**

**Hendra Faisal Rahman**

**NIM: 20/456801/TK/50625**

**MECHANICAL ENGINEERING UNDERGRADUATE PROGRAM  
MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING DEPARTMENT**

**FACULTY OF ENGINEERING  
UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**YOGYAKARTA**

**2024**

**ANALISIS NUMERIK PENGARUH VARIASI DIAMETER DAN NILAI  
PITCH TERHADAP PERFORMA AERODINAMIKA PROPELLER  
PADA UAV SURVEILLANCE**

HENDRA FAISAL RAHMAN  
20/456801/TK/50625

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal 14 Januari 2025

**Susunan Dosen Penguji**

Ketua



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

Pembimbing Utama



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

Anggota



Prof. Ir. Jamasri, Ph.D., IPU., ASEAN Eng.

Anggota



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

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

20 Januari 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.