Analisis Numerik Performa Aerodinamika Turbin Impuls Pada Sistem Oscillating Water Column (OWC)
dengan Variasi Sudut Bilah Guide Vane Menggunakan CFD
Faraji Ghassan Haqqi, Ir. Muhammad Agung Bramantya, S.T., M.T., M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

SKRIPSI

ANALISIS NUMERIK PERFORMA AERODINAMIKA TURBIN IMPULS PADA SISTEM *OSCILLATING WATER COLUMN* (OWC) DENGAN VARIASI SUDUT BILAH *GUIDE VANE* MENGGUNAKAN CFD

Nomor Soal: TKM2143KE07 / II – 2025 /2026 / BRAM / 13 / 06 / 09.02 / 2026

Disusun Oleh:

Faraji Ghassan Haqqi

22/494970/TK/54356

PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK MESIN

DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

2026

Analisis Numerik Performa Aerodinamika Turbin Impuls Pada Sistem Oscillating Water Column (OWC)
dengan Variasi Sudut Bilah Guide Vane Menggunakan CFD
Faraji Ghassan Haqqi, Ir. Muhammad Agung Bramantya, S.T., M.T., M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

UNDERGRADUATE THESIS

NUMERICAL ANALYSIS OF THE AERODYNAMIC PERFORMANCE GUIDE VANE IN AN OSCILLATING WATER COLUMN (OWC) SYSTEM WITH VARIATIONS IN THE ANGLE OF GUIDE VANE BLADES USING CFD

Task Number: TKM2143KE07 / II – 2025 /2026 / BRAM / 13 / 06 /09.02/ 2026

Authored by:

Faraji Ghassan Haqqi

22/494970/TK/54356

MECHANICAL ENGINEERING MAJOR

MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING DEPARTMENT

FACULTY OF ENGINEERING

UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

2026

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Analisis Numerik Performa Aerodinamika Turbin Impuls Pada Sistem Oscillating Water Column (OWC)
dengan Variasi Sudut Bilah Guide Vane Menggunakan CFD**
Faraji Ghassan Haqqi, Ir. Muhammad Agung Bramantya, S.T., M.T., M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

ANALISIS NUMERIK PERFORMA AERODINAMIKA TURBIN IMPULS PADA SISTEM *OSCILLATING WATER COLUMN* (OWC) DENGAN VARIASI SUDUT BILAH *GUIDE VANE* MENGGUNAKAN CFD

FARAJI GHASSAN HAQQI

22/494970/TK/54356

Telah Disetujui Tim Pembimbing

Pembimbing Utama

Acc Pendadaran 25/5/2026

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

NIP. 198103222008011008

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Analisis Numerik Performa Aerodinamika Turbin Impuls Pada Sistem Oscillating Water Column (OWC)
dengan Variasi Sudut Bilah Guide Vane Menggunakan CFD**
Faraji Ghassan Haqqi, Ir. Muhammad Agung Bramantya, S.T., M.T., M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

SKRIPSI

Analisis Numerik Performa Aerodinamika Turbin Impuls pada Sistem *Oscillating Water Column* (OWC) dengan Variasi Sudut Bilah *Guide Vane* Menggunakan CFD

FARAJI GHASSAN HAQQI
22/494970/TK/54356

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 11 Juni 2026

Susunan Dosen Penguji

Ketua

Prof. Dr. Eng. Ir. Deendarlianto, S.T., M.Eng.

Pembimbing Utama

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

Anggota

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

Anggota

Bapak Qidun Maulana Binu Soesanto, M.Eng., Ph.D.

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

19 Juni 2026,

Ketua Program Studi Sarjana Teknik Mesin

Ir. Indro Pranoto, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Mesin dan Industri
Fakultas Teknik
Universitas Gadjah Mada

Ir. Muslim Mahardika, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.