UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Analisis Numerik Kinerja Cyclone Anchor pada Rangkaian Sucker Rod Pump dengan Variasi Sudut Kemiringan Baffle dan Ulir serta Pump Displacement Menggunakan CFD**
Elga Lamiri, Dr. Ir. Akmal Irfan Majid, S.T., M.Eng.
**Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

# SKRIPSI

# ANALISIS NUMERIK KINERJA *CYCLONE ANCHOR* PADA RANGKAIAN *SUCKER ROD PUMP* DENGAN VARIASI SUDUT KEMIRINGAN *BAFFLE* DAN ULIR SERTA *PUMP DISPLACEMENT* MENGGUNAKAN CFD

**Nomor Soal: TKTM262720 / I – 2026 /2027 / AIM / 05 / 04 / 18.08 / 2026**

Disusun Oleh:

**Elga Lamiri**

22/496566/TK/54421

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK MESIN**

**DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**YOGYAKARTA**

**2026**

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Analisis Numerik Kinerja Cyclone Anchor pada Rangkaian Sucker Rod Pump dengan Variasi Sudut Kemiringan Baffle dan Ulir serta Pump Displacement Menggunakan CFD**
Elga Lamiri, Dr. Ir. Akmal Irfan Majid, S.T., M.Eng.
**Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

**UNDERGRADUATE THESIS**

# NUMERICAL ANALYSIS OF CYCLONE ANCHOR PERFORMANCE IN A SUCKER ROD PUMP SYSTEM WITH VARIATIONS IN BAFFLE AND HELIX INCLINATION ANGLES AND PUMP DISPLACEMENT USING CFD

**Task Number: TKTM262720 / I – 2026 /2027 / AIM / 05 / 04 / 18.08 / 2026**

Authored by:

**Elga Lamiri**

22/496566/TK/54421

**MECHANICAL ENGINEERING MAJOR**
**MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING DEPARTMENT**
**FACULTY OF ENGINEERING**
**UNIVERSITAS GADJAH MADA**
**YOGYAKARTA**
**2026**

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Analisis Numerik Kinerja Cyclone Anchor pada Rangkaian Sucker Rod Pump dengan Variasi Sudut Kemiringan Baffle dan Ulir serta Pump Displacement Menggunakan CFD**
Elga Lamiri, Dr. Ir. Akmal Irfan Majid, S.T., M.Eng.
**Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

# PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

## ANALISIS NUMERIK KINERJA *CYCLONE ANCHOR* PADA RANGKAIAN *SUCKER ROD PUMP* DENGAN VARIASI SUDUT KEMIRINGAN *BAFFLE* DAN ULIR SERTA *PUMP DISPLACEMENT* MENGGUNAKAN CFD

ELGA LAMIRI

22/496566/TK/54421

Telah Disetujui Tim Pembimbing

Pembimbing Utama

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

NIP. 111199011201607101

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**Analisis Numerik Kinerja Cyclone Anchor pada Rangkaian Sucker Rod Pump dengan Variasi Sudut Kemiringan Baffle dan Ulir serta Pump Displacement Menggunakan CFD**
Elga Lamiri, Dr. Ir. Akmal Irfan Majid, S.T., M.Eng.
**Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

# PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

## SKRIPSI

**Analisis Numerik Kinerja *Cyclone Anchor* pada Rangkaian *Sucker Rod Pump* dengan Variasi Sudut Kemiringan *Baffle* dan Ulir serta *Pump Displacement* Menggunakan CFD**

ELGA LAMIRI
22/496566/TK/54421

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 09 Oktober 2026

**Susunan Dosen Penguji**

| Ketua | Pembimbing Utama |
|---|---|
| Dr. Indraswari Kusumaningtyas, S.T., M.Sc. | Ir. Muhammad Agung Bramantya, S.T., MT., M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng. |
| **Anggota** | **Anggota** |
| Ir. Joko Waluyo, M.T., Ph.D., IPM, ASEAN Eng., APEC Eng. | Ir. Teguh Rachman Hidayat, S.T., M.T |

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

13 Oktober 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.