

**SIMULASI NUMERIK PENGARUH PENGGUNAAN BAHAN
BAKAR BIODIESEL TERHADAP UNJUK KERJA MESIN SWD
9TM 410**

TESIS



**RENDRI JULIAN RESTIAWAN
24/540381/PTK/15881**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK MESIN
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2026**

HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL TESIS

USULAN PENELITIAN

SIMULASI NUMERIK PENGARUH PENGGUNAAN BAHAN BAKAR BIODIESEL TERHADAP UNJUK KERJA MESIN SWD 9TM 410

NUMERICAL ANALYSIS OF BIODIESEL COMBUSTION AND PERFORMANCE CHARACTERISTICS IN THE SWD 9TM 410 MEDIUM-SPEED DIESEL ENGINE

Disusun oleh:

Rendri Julian Restiawan

24/540381/PTK/15881

Telah disetujui oleh Tim Pembimbing:



Pembimbing I



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

Pembimbing II



**Dr. Ir. Willie Prasadha, S.T., M.Eng.
NIP. 199504062019031011**

TESIS

**SIMULASI NUMERIK PENGARUH PENGGUNAAN BAHAN BAKAR BIODIESEL TERHADAP UNJUK KERJA
MESIN DIESEL SWD 9TM 410**

*NUMERICAL ANALYSIS OF BIODIESEL COMBUSTION AND PERFORMANCE CHARACTERISTICS IN THE SWD 9TM 410
MEDIUM-SPEED DIESEL ENGINE*

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Rendri Julian Restiawan
24/540381/PTK/15881

**Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 13 Juli 2026**

Susunan Dosen Penguji

Ketua



Dr. Eng. Ir. Jayan Sentanuhady, S.T., M.Eng.

Anggota



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

Anggota



Dr. Ir. Willie Prasadha, S.T., M.Eng.

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



Dr. Budi Arifvianto, S.T., M.Biotech.

Mengetahui

Ketua Departemen Teknik Mesin dan Industri



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