

**ANALISIS KEGAGALAN DARI *TUBE REFORMER*
BAJA PADUAN TAHAN PANAS PADA *STEAM METHANE*
REFORMING: STUDI KASUS PADA INDUSTRI KILANG
MINYAK DAN GAS**

TESIS



Rudi Hermawan

24/550556/PTK/16334

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

TESIS

**ANALISIS KEGAGALAN DARI *TUBE REFORMER* BAJA PADUAN
TAHAN PANAS PADA *STEAM METHANE REFORMING*: STUDI KASUS
PADA INDUSTRI KILANG MINYAK DAN GAS**

Rudi Hermawan

24/550556/PTK/16334

Yogyakarta, 23 Juni 2026

telah disetujui Pembimbing

Pembimbing Utama



Dr.Eng. Ir. Priyo Tri Iswanto, S.T., M.Eng., IPM. ASEAN Eng.

NIP. 197006111997021001

TESIS

ANALISIS KEGAGALAN DARI TUBE REFORMER BAJA PADUAN TAHAN PANAS

PADA STEAM METHANE REFORMING: STUDI KASUS PADA INDUSTRI KILANG MINYAK DAN GAS

FAILURE ANALYSIS OF HEAT RESISTANT ALLOY STEEL REFORMER TUBES IN A STEAM METHANE REFORMING:

A CASE STUDY IN THE OIL AND GAS REFINERY INDUSTRY

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Rudi Hermawan

24/550556/PTK/16334

**Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 15 Juli 2026**

Susunan Dosen Penguji

Ketua



Dr. Eng. Ir. Rachmat A. Sriwijaya, ST., MT., IPU., ASEAN
Eng.

Anggota



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

Anggota



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

Anggota



Dr. Eng. Ir. Priyo Tri Iswanto, S.T., M.Eng., IPM.

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.