

**PENDEKATAN KELOMPOK BILANGAN TAK BERDIMENSI
UNTUK PERHITUNGAN KONSUMSI DAYA DAN PERFORMA
FLUIDISASI PADA *FLUIDIZED BED REACTOR***

TESIS



Aris Setiawan

22/500138/PTK/14597

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK KIMIA

DEPARTEMEN TEKNIK KIMIA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

2024

**PENDEKATAN KELOMPOK BILANGAN TAK BERDIMENSI
UNTUK PERHITUNGAN KONSUMSI DAYA DAN PERFORMA
FLUIDISASI PADA *FLUIDIZED BED REACTOR***

Aris Setiawan

22/500138/PTK/14597

telah disetujui Tim Pembimbing

Pembimbing Utama



Ir. Wiratni, ST., MT., Ph.D., IPM.

Pembimbing Pendamping



Ir. Johan Syafri Mahathir Ahmad, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM.

TESIS

PENDEKATAN KELOMPOK BILANGAN TAK BERDIMENSI UNTUK PERHITUNGAN KONSUMSI DAYA DAN PERFORMA FLUIDISASI PADA FLUIDIZED BED REACTOR

Aris Setiawan
22/500138/PTK/14597
telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 21 Juni 2024

Susunan Tim Penguji

Ketua



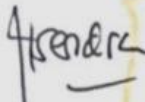
Ir. Wiratni, ST., MT., Ph.D., IPM.

Anggota



Ir. Johan Syafri Mahathir Ahmad, S.T., M.Eng., Ph.D. IPM.

Anggota



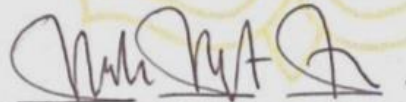
Lisendra Marbelia, S.T., M.Sc., Ph.D.

Anggota



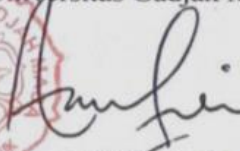
Dr. Joko Wintoko, S.T., M.Sc.

Tesis ini diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh derajat Magister
Tanggal...21.6.2024...
Ketua Program Studi Magister Teknik Kimia



Ir. Muhammad Mufti Azis, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM.
NIP.198312282018031001

Mengetahui,
Ketua Departemen Teknik Kimia
Fakultas Teknik
Universitas Gadjah Mada



Ir. Ahmad Tawfiqurrahman Yulfansyah, S.T., M.T., D. Eng., IPM.
NIP.197707212002121003