



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Kendali Optimal pada Model Pengaruh Polusi Udara Terhadap Penyakit Pernapasan
NAUFAL ALYA KHOIRUNNISA, Dr. Solikhatus S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

SKRIPSI

**KENDALI OPTIMAL PADA MODEL PENGARUH POLUSI UDARA
TERHADAP PENYAKIT PERNAFASAN**

**(*OPTIMAL CONTROL IN A MODEL OF THE EFFECT OF AIR
POLLUTION ON RESPIRATORY DISEASES*)**



NAUFAL ALYA KHOIRUNNISA
20/455506/PA/19721

**PROGRAM SARJANA PROGRAM STUDI MATEMATIKA
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2026

SKRIPSI

**KENDALI OPTIMAL PADA MODEL PENGARUH POLUSI UDARA
TERHADAP PENYAKIT PERNAFASAN**

**(*OPTIMAL CONTROL IN A MODEL OF THE EFFECT OF AIR
POLLUTION ON RESPIRATORY DISEASES*)**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat
Sarjana Matematika Program Sarjana Program Studi Matematika



NAUFAL ALYA KHOIRUNNISA
20/455506/PA/19721

**PROGRAM SARJANA PROGRAM STUDI MATEMATIKA
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2026



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Kendali Optimal pada Model Pengaruh Polusi Udara Terhadap Penyakit Pernapasan
NAUFAL ALYA KHOIRUNNISA, Dr. Solikhatun S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

KENDALI OPTIMAL PADA MODEL PENGARUH POLUSI UDARA TERHADAP PENYAKIT PERNAFASAN

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

NAUFAL ALYA KHOIRUNNISA
20/455506/PA/19721

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 5 Januari 2026

Susunan Tim Penguji

Dr. Solikhatun S.Si., M.Si.
Pembimbing Utama

Dr. Noorma Yulia Megawati, S.Si., M.Sc., M.Act.Sc.
Ketua Tim Penguji

Dr. Indarsih, S.Si., M.Si.
Penguji

Uha Isnaini, S.Si., M.Sc., Ph.D.
Penguji

Mengetahui,
a.n. Dekan FMIPA UGM
Wakil Dekan Bidang Pendidikan, Pengajaran
dan Kemahasiswaan



Prof. Drs. Roto, M.Eng., Ph.D.
NIP. 196711171993031020