

**TESIS**

**OPTIMALISASI KLASIFIKASI RISIKO STUNTING BERDASARKAN  
ASPEK SOSIAL EKONOMI DAN LINGKUNGAN DENGAN METODE  
SAMPLING DAN COST-SENSITIVE LEARNING UNTUK MENGATASI  
DATA TIDAK SEIMBANG**

*OPTIMIZING STUNTING RISK CLASSIFICATION USING  
SOCIOECONOMIC AND ENVIRONMENTAL FACTORS WITH SAMPLING  
AND COST-SENSITIVE LEARNING METHODS IN IMBALANCED  
DATASET*



Oleh :

**MARINA INDAH PRASASTI**

**23/530768/PPA/06744**

**PROGRAM MAGISTER KECERDASAN ARTIFISIAL  
DEPARTEMEN ILMU KOMPUTER DAN ELEKTRONIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**2025**



## HALAMAN PENGESAHAN

### TESIS

# OPTIMALISASI KLASIFIKASI RISIKO STUNTING BERDASARKAN ASPEK SOSIAL EKONOMI DAN LINGKUNGAN DENGAN METODE SAMPLING DAN COST-SENSITIVE LEARNING UNTUK MENGATASI DATA TIDAK SEIMBANG

Telah dipersiapkan dan disusun oleh:

MARINA INDAH PRASASTI  
23/530768/PPA/06744

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal 11 September 2025

### Susunan Tim Penguji

Pembimbing Utama

Drs. Edi Winarko, M.Sc., Ph.D.  
NIP. 196302231987031002

Ketua Penguji

Moh. Edi Wibowo, S.Kom., M.Kom., Ph.D.  
NIP. 198109282005011001

Pembimbing Pendamping

Arif Nurwidyantoro, S.Kom., M.Cs., Ph.D.  
NIP. 198605252015041001

Anggota Penguji

Dr. Lukman Hervawan, S.T., M.T.  
NIP. 198010312015041001

Anggota Penguji

Dr. Agus Sihabuddin, S.Si., M.Kom.  
NIP. 197608102002121003

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar *Master of Computer Science in Artificial Intelligence*  
Yogyakarta, 11 September 2025

Afiahayati, S.Kom., M.Cs., Ph.D.  
Pengelola Program Studi Magister Kecerdasan Artificial

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



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