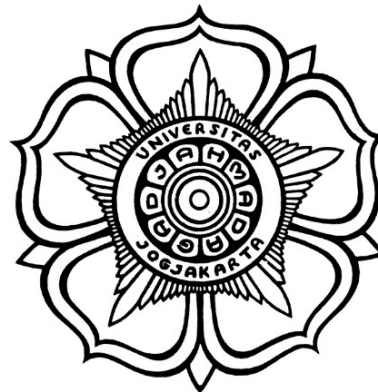


**DISERTASI**

**ESTIMATOR *ROBUST* TERHADAP PENCILAN UNTUK MODEL  
REGRESI DATA PANEL TIDAK SEIMBANG DENGAN PENDEKATAN  
*FIXED-EFFECTS***

**(*ROBUST ESTIMATOR TO OUTLIERS FOR UNBALANCED PANEL  
DATA REGRESSION MODEL WITH FIXED-EFFECTS APPROACH*)**



DESI YUNIARTI  
19/450314/SPA/00696

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

**2024**

**DISERTASI**

**ESTIMATOR *ROBUST* TERHADAP PENCILAN UNTUK MODEL  
REGRESI DATA PANEL TIDAK SEIMBANG DENGAN PENDEKATAN  
*FIXED-EFFECTS***

**(*ROBUST ESTIMATOR TO OUTLIERS FOR UNBALANCED PANEL  
DATA REGRESSION MODEL WITH FIXED-EFFECTS APPROACH*)**

Disertasi untuk memperoleh derajat  
Doktor dalam Matematika pada  
Universitas Gadjah Mada



DESI YUNIARTI  
19/450314/SPA/00696

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

**2024**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**DISERTASI**

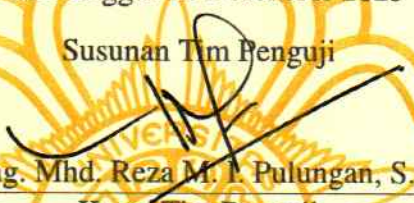
**ESTIMATOR ROBUST TERHADAP PENCILAN UNTUK  
MODEL REGRESI DATA PANEL TIDAK SEIMBANG  
DENGAN PENDEKATAN FIXED-EFFECTS**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

**DESI YUNIARTI**  
19/450314/SPA/00696


Dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Program Studi Doktor Matematika  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Gadjah Mada  
Pada tanggal 12 Desember 2023


Susunan Tim Penguji

  
Prof. Dr.-Ing. Mhd. Reza M. I. Pulungan, S.Si., M.Sc.  
Ketua Tim Penguji

  
Prof. Dr. rer. nat. Dedi Rosadi, S.Si., M.Sc.  
Promotor

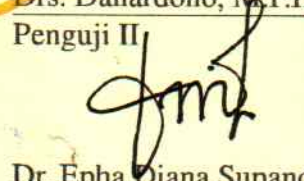
  
Dr. Gunardi, M.Si.  
Penguji I

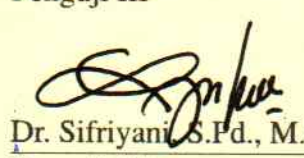
  
Dr. Abdurakhman, S.Si., M.Si.  
Ko-Promotor

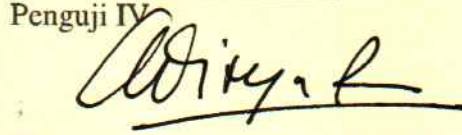
  
Drs. Danardono, M.P.H., Ph.D.  
Penguji II

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

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

  
Dr. Epha Diana Supandi, S.Si., M.Sc.  
Penguji III

  
Dr. Sifriyani, S.Pd., M.Si.  
Penguji IV

  
Dr. Adhitya Ronnie Effendie, S.Si., M.Sc.  
Penguji V