



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Modifikasi Jarak dan Klastering Data Runtun Waktu Robust Pada Model GARCH(1,1)
Vemie Nastiti Lestari, Prof. Dr. Abdurakhman, S.Si., M.Si.; Prof. Dr. Drs. Gunardi, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DISERTASI

**MODIFIKASI JARAK DAN KLASTERING DATA RUNTUN WAKTU
ROBUST PADA MODEL GARCH**

**(MODIFIED DISTANCE AND ROBUST TIME SERIES CLUSTERING OF
GARCH MODEL)**



VEMMIE NASTITI LESTARI
21/476519/SPA/00790

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

2025



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

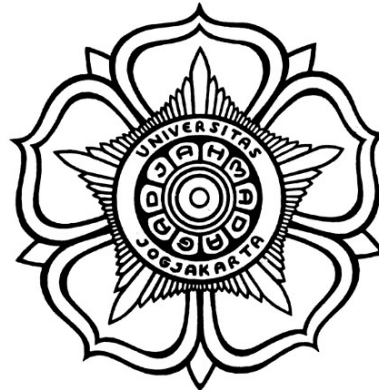
Modifikasi Jarak dan Klastering Data Runtun Waktu Robust Pada Model GARCH(1,1)
Vemmie Nastiti Lestari, Prof. Dr. Abdurakhman, S.Si., M.Si.; Prof. Dr. Drs. Gunardi, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DISERTASI

**MODIFIKASI JARAK DAN KLASTERING DATA RUNTUN WAKTU
ROBUST PADA MODEL GARCH**

**(MODIFIED DISTANCE AND ROBUST TIME SERIES CLUSTERING OF
GARCH MODEL)**

Disertasi untuk memperoleh derajat
Doktor dalam Doktor Matematika pada
Universitas Gadjah Mada



VEMMIE NASTITI LESTARI
21/476519/SPA/00790

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

2025



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Modifikasi Jarak dan Klastering Data Runtun Waktu Robust Pada Model GARCH(1,1)
Vemmie Nastiti Lestari, Prof. Dr. Abdurakhman, S.Si., M.Si.; Prof. Dr. Drs. Gunardi, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

HALAMAN PENGESAHAN

DISERTASI

MODIFIKASI JARAK DAN KLASTERING DATA RUNTUN WAKTU ROBUST PADA MODEL GARCH

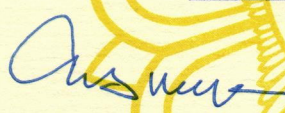
Telah dipersiapkan dan disusun oleh

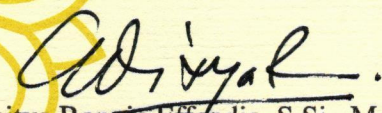
VEMMIE NASTITI LESTARI
21/476519/SPA/00790

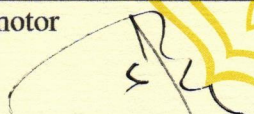
Dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Program Studi Doktor
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Gadjah Mada
Pada tanggal 10 Juni 2025

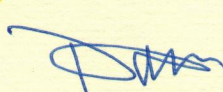
Susunan Tim Penguji

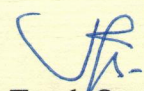

Prof. Dr. Fajar Adi Kusumo, S.Si., M.Si.
Ketua Tim Penguji



Prof. Dr. Abdurakhman, S.Si., M.Si.
Promotor

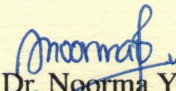

Dr. Adhitya Ronnie Effendie, S.Si., M.Sc.
Penguji


Prof. Dr. Drs. Gunardi, M.Si.
Ko-Promotor


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


Danang Teguh Qoyyimi, S.Si., M.Sc., Ph.D.
Penguji


Dr. Febriandi Rahmatulloh, S.Si., M.Si.
Penguji


Dr. Noorma Yulia Megawati, S.Si., M.Sc.
Penguji

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



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