



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Variasi dalam Sub-Defect dari Matriks Substokastik Ganda
Sekar Kinasih Ashariana, Dr. Sutopo, S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

SKRIPSI

**VARIASI DALAM *SUB-DEFECT* DARI MATRIKS SUBSTOKASTIK
GANDA**

**(*VARIATIONS IN THE SUB-DEFECT OF DOUBLY SUBSTOCHASTIC
MATRICES*)**



Sekar Kinasih Ashariana
21/473418/PA/20394

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

2025

SKRIPSI

**VARIASI DALAM *SUB-DEFECT* DARI MATRIKS SUBSTOKASTIK
GANDA**

**(*VARIATIONS IN THE SUB-DEFECT OF DOUBLY SUBSTOCHASTIC
MATRICES*)**

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



Sekar Kinasih Ashariana
21/473418/PA/20394

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

2025



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Variasi dalam Sub-Defect dari Matriks Substokastik Ganda
Sekar Kinasih Ashariana, Dr. Sutopo, S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

VARIASI DALAM *SUB-DEFECT* DARI MATRIKS SUBSTOKASTIK GANDA

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

Sekar Kinasih Ashariana
21/473418/PA/20394

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 15 Agustus 2025

Susunan Tim Penguji

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

Dr. rer.nat. Drs. Ari Suparwanto, M.Si.
Ketua Tim Penguji



Dr. Drs. Budi Surodjo, M.Si.
Penguji

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



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

Prof. Imam Solekhuudin, S.Si., M.Si., Ph.D.
Penguji