UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Analisis Survival Terintegrasi pada Kanker Kandung Kemih menggunakan Competing Risks Parametrik, Cox
Cause-Specific Hazard dan Multi-State Model**
M. Syadam Purwanto, Prof. Dr. Drs. Gunardi, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

TESIS

ANALISIS SURVIVAL TERINTEGRASI PADA KANKER KANDUNG KEMIH MENGGUNAKAN *COMPETING RISKS* PARAMETRIK, *COX CAUSE-SPECIFIC HAZARD*, DAN *MULTI-STATE* MODEL

(*AN INTEGRATED SURVIVAL ANALYSIS OF BLADDER CANCER USING PARAMETRIC COMPETING RISKS, COX CAUSE-SPECIFIC HAZARD, AND MULTI-STATE MODELS*)

M. Syadam Purwanto
24/537257/PPA/06786

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

2026

Analisis Survival Terintegrasi pada Kanker Kandung Kemih menggunakan Competing Risks Parametrik, Cox
Cause-Specific Hazard dan Multi-State Model
M. Syadam Purwanto, Prof. Dr. Drs. Gunardi, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

TESIS

ANALISIS SURVIVAL TERINTEGRASI PADA KANKER KANDUNG KEMIH MENGGUNAKAN *COMPETING RISKS* PARAMETRIK, *COX CAUSE-SPECIFIC HAZARD*, DAN *MULTI-STATE* MODEL

(*AN INTEGRATED SURVIVAL ANALYSIS OF BLADDER CANCER USING PARAMETRIC COMPETING RISKS, COX CAUSE-SPECIFIC HAZARD, AND MULTI-STATE MODELS*)

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat
Master of Science Matematika

M. Syadam Purwanto
24/537257/PPA/06786

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

2026

Analisis Survival Terintegrasi pada Kanker Kandung Kemih menggunakan Competing Risks Parametrik, Cox
Cause-Specific Hazard dan Multi-State Model
M. Syadam Purwanto, Prof. Dr. Drs. Gunardi, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

HALAMAN PENGESAHAN

TESIS

ANALISIS SURVIVAL TERINTEGRASI PADA KANKER KANDUNG KEMIH MENGGUNAKAN *COMPETING RISKS* PARAMETRIK, *COX CAUSE-SPECIFIC HAZARD*, DAN *MULTI-STATE* MODEL

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

M. Syadam Purwanto
24/537257/PPA/06786

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 19 Mei 2026

Susunan Tim Penguji

Prof. Dr. Drs. Gunardi, M.Si.
Pembimbing Utama

Atina Husnaqilati, S.Si, M.Sc, Ph.D.
Ketua Tim Penguji

Dr. Yunita Wulan Sari, S.Si, M.Sc.
Penguji

Ari Dwi Hartanto, S.Si., M.Sc., Ph.D.
Penguji

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar *Master of Science*
Tanggal 19 Mei 2026

Prof. Imam Solekhudin, S.Si., M.Si., Ph.D.
Ketua Program Studi Magister Matematika

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

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