

**Hubungan Antara Ekspresi Mi-RNA 21 dan Kejadian Hiperkoagulasi  
pada Pasien Glioblastoma**

**TESIS**

Diajukan Guna Memenuhi Sebagian Persyaratan untuk Mencapai Derajat Spesialis  
Program Pendidikan Dokter Spesialis  
Minat Bedah Saraf



Rakyan Artha Dewi Rachmat  
20/468436/PKU/18943

Pembimbing:

dr. Rachmat Andi Hartanto, Sp.BS (K)  
dr. Rusdy Ghazali Malueka, Sp.S (K)., Ph.D

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS ILMU BEDAH SARAF  
FAKULTAS KEDOKTERAN, KESEHATAN MASYARAKAT, DAN  
KEPERAWATAN UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**2025**



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Hubungan antara Ekspresi Mi-RNA 21 dan Kejadian Hiperkoagulasi pada Pasien Glioblastoma  
RAKYAN ARTHA DEWI RACHMAT, dr. Rachmat Andi Hartanto Sp.BS, Subsp.N-Onk(K) ; dr. Rusdy Ghazali Malueka  
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

# Hubungan Antara Ekspresi Mi-RNA 21 dan Kejadian Hiperkoagulasi pada Pasien Glioblastoma

Diajukan dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan  
kelulusan program pendidikan dokter spesialis I Ilmu Bedah Saraf  
di Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada – RSUP Dr. Sardjito

Disusun Oleh:

**Rakyan Artha Dewi Rachmat**  
**NIM 20/468436/PKU/18943**

Telah dipertahankan di depan Sidang Dewan Penguji  
Pada Tanggal 11 November 2025

Pembimbing I

dr. Rachmat Andi Hartanto Sp.BS, Subsp.N(K),  
Onk(K)  
NIP. 1962022019887011002

Pembimbing II

dr. Rusdy Ghazali Malueka, Sp.S,N-Onk(K),  
Ph.D.  
NIP. 2203308198802981087

Mengetahui,

Ketua Departemen Ilmu Bedah FKKMK  
UGM



Dr. dr. Rosani Seswadhana, Sp.B, Sp.BP-Re  
RE Subsp.L.B.L(K)  
NIP. 197210071999031001

Ketua Program Studi Ilmu Bedah Saraf  
FKMK UGM

dr. Rachmat Andi Hartanto Sp.BS, Subsp.N-  
Onk(K)  
NIP. 196202201987101002