

**KORELASI VOLUME DAN DERAJAT *WHITE MATTER*
HYPERINTENSITY DENGAN PENURUNAN FUNGSI GINJAL PADA
PEMERIKSAAN MRI KEPALA**

KARYA ILMIAH AKHIR

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai
Derajat Dokter Spesialis Radiologi



Diajukan oleh:

B. Hangga Harinawantara

22/508001/PKU/20826

Kepada:

**Program Pendidikan Dokter Spesialis Radiologi
Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan
Universitas Gadjah Mada**

2025

**HALAMAN PENGESAHAN
KARYA ILMIAH AKHIR**

**KORELASI VOLUME DAN DERAJAT *WHITE MATTER*
HYPERINTENSITY DENGAN PENURUNAN FUNGSI GINJAL PADA
PEMERIKSAAN MRI KEPALA**

Dipersiapkan dan disusun oleh

B. Hangga Harinawantara

22/508001/PKU/20826

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 3 Desember 2025:

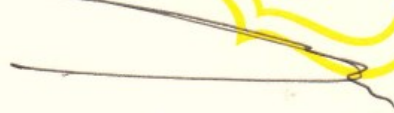
Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama



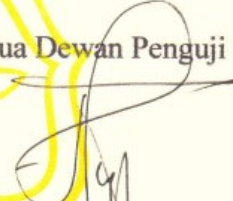
**dr. Yana Supriatna, Ph.D, Sp.Rad.,
Subsp.RI(K)**

Pembimbing Pendamping



**dr. Bambang Purwanto Utomo,
Sp.Rad, Subsp.Abd(K), M.Med.Ed**

Ketua Dewan Penguji



**dr. Wigati Dhamiyati, Sp.Rad.,
Sp.Onk.Rad., Subsp.Onk.(K)**

Penguji



**dr. Anita Ekowati, Sp. Rad.,
Subsp.TR(K)**

Karya Ilmiah akhir ini telah di terima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Spesialis Radiologi pada Program Pendidikan Dokter Spesialis radiologi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

Yogyakarta, 15 Desember 2025



Dr. dr. Bambang Supriyadi, Sp.Rad, Subsp.MSK(K), MM
Ketua program Studi PPDS Radiologi