

**KORELASI ANTARA RASIO INTENSITAS SINYAL TUMOR
TERHADAP LEMAK DAN OTOT PADA MRI DENGAN DERAJAT
HISTOPATOLOGIS PASIEN MENINGIOMA**

TESIS

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Meraih Derajat S2

Program Studi S2 Ilmu Kedokteran Klinis

Minat Utama MS-PPDS Radiologi



Diajukan oleh

WILLIAM SUMORO

NIM: 21/489739/PKU/19924

**Program Studi Magister Ilmu Kedokteran Klinis
Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan
Universitas Gadjah Mada
Yogyakarta
2025**



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Korelasi Antara Rasio Intensitas Sinyal Tumor Terhadap Lemak Dan Otot Pada MRI Dengan Histopatologis Pasien Meningioma

William Sumoro, Dr. dr. Bambang Supriyadi, Sp. Rad., Subsp. MSK (K), MM, dr. Evi Artsini, Sp. Rad., Subsp. TR (K)
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

TESIS

KORELASI ANTARA RASIO INTENSITAS SINYAL TUMOR TERHADAP LEMAK DAN OTOT PADA MRI DENGAN DERAJAT HISTOPATOLOGIS PASIEN MENINGIOMA

dipersiapkan dan disusun oleh


WILLIAM SUMORO

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 26 Januari 2026

Susunan Dewan Penguji

Ketua Dewan Penguji


dr. Abu Tholib Aman, Ph.D., M.Sc., Sp.MK(K)
.....

Anggota/Pembimbing Utama


Dr. dr. Bambang Supriyadi, M.M., Sp.Rad., Subsp. MSK(K)
.....

Anggota


dr. Sudarmanta, Sp.Rad., Subsp. RI(K)
.....

Anggota/Pembimbing Pendamping


dr. Evi Artsini, Sp.Rad., Subsp. TR(K)
.....

Anggota


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

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Master of Medical Science (M.Med.Sc) di Program Studi Magister Ilmu Kedokteran Klinis Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada

Tanggal 02 FEB 2026



dr. Dian Kesumapramudya Nurputra, Ph.D., M.Sc., Sp.A., Subsp. Neuro(K)

Ketua Program Studi

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : William Sumoro
NIM : 21/489739/PKU/19924
Tahun terdaftar : 2022
Program studi Fakultas : MS-PPDS Radiologi FK-KMK UGM

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah tesis ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu Lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/Lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur - unsur plagiasi dan apabila dokumen ilmiah tesis ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 7 Januari 2025



William Sumoro

21/489739/PKU/19924

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan usulan penelitian tesis ini. Penelitian ini diajukan guna memenuhi persyaratan untuk mencapai gelar magister ilmu kedokteran klinis Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.

Penulis memiliki banyak kekurangan dan keterbatasan dalam penyusunan tesis ini. Dalam pembuatan tesis ini banyak pihak-pihak yang selalu membantu, dan memberikan dukungan. Penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada yang terhormat:

1. Prof. dr. Yodi Mahendradhata, MSc., PhD., FRSPH., sebagai Dekan Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis.
2. dr. Eniarti, M.Sc., Sp.KJ., M.M.R., QHIA, selaku direktur utama RSUP Dr. Sardjito dan jajaran direksi lainnya yang telah memberikan kesempatan bagi peneliti untuk melakukan penelitian di RSUP Dr. Sardjito.
3. dr. Yana Supriatna, Ph.D, Sp.Rad., Subsp. RI (K) (Alm.) selaku Ketua Departemen Radiologi Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta dan sebagai pembimbing utama yang telah banyak meluangkan waktu dan memberikan arahan, masukan, serta saran sehingga penulis dapat menyelesaikan usulan tesis ini dengan baik.
4. Dr. dr. Bambang Supriyadi, Sp. Rad., Subsp. MSK (K), MM sebagai Ketua Program Studi MS-PPDS Radiologi dan sebagai pembimbing yang telah memberikan bimbingan, motivasi, dan arahan kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik.
5. dr. Evi Artsini, Sp. Rad., Subsp. TR (K) selaku pembimbing pendamping atas kesabaran, bimbingan, arahan dan dukungan yang telah diberikan demi terselesaikannya penulisan tesis ini.

6. dr. Abu Tholib Aman, M.Sc., Ph.D., Sp.MK(K), selaku ketua dewan penguji yang telah bersedia meluangkan waktunya dan memberikan masukan serta saran yang sangat bermanfaat untuk perbaikan dari penulisan tesis ini.
7. dr. Sudarmanta, Sp. Rad., Subsp. RI (K) dan dr. Anita Ekowati, Sp. Rad., Subsp. TR (K), selaku dewan penguji yang telah bersedia meluangkan waktunya dan memberikan masukan serta saran yang sangat bermanfaat untuk perbaikan dari penulisan tesis ini.
8. dr. Trianingsih, M.Sc, Sp.Rad, Subsp. RI (K) dan dr. Dito Pondra Dharma M.Med.Sc, Sp.Rad selaku dokter spesialis radiologi yang telah membantu sebagai *observer* dalam penyusunan tesis ini.
9. Seluruh dokter konsulen dan staf Instalasi Radiologi RSUP Dr. Sardjito dan Departemen Radiologi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada atas segala bantuan dan dukungan yang diberikan selama proses pendidikan penulis.
10. Kedua orang tua penulis yang tercinta, atas semua kesabaran, perjuangan, kasih sayang, doa serta dukungan yang tiada henti diberikan kepada penulis demi terwujudnya usulan karya ilmiah akhir ini.

Penulis menyadari bahwa usulan penelitian ini masih jauh dari sempurna, maka penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang membangun dari semua pihak. Penulis berharap dan jalannya penelitian ini nantinya akan bermanfaat bagi banyak pihak.

Yogyakarta, 7 Januari 2026



William Sumoro