

**STUDI ANALISIS CITRA DENGAN TEKNIK PENAMBAHAN  
MEDAN PARAMAGNETIK KONTRAS GADOLINIUM  
UNTUK PENINGKATAN INTENSITAS SINYAL T1 SPIN  
ECHO PADA KASUS TUMOR OTAK GANAS**

**SKRIPSI**



**NAVI'ATUN NI'MAH**

**PROGRAM STUDI S-1 FISIKA  
DEPARTEMEN FISIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA**

**2020**

**STUDI ANALISIS CITRA DENGAN TEKNIK PENAMBAHAN MEDAN  
PARAMAGNETIK KONTRAS GADOLINIUM UNTUK PENINGKATAN  
INTENSITAS SINYAL T1 SPIN ECHO PADA KASUS TUMOR OTAK  
GANAS**

**SKRIPSI**

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Sains Bidang Fisika

Pada Fakultas Sains Dan Teknologi

Universitas Airlangga

NAVI'ATUN NI'MAH

081611333003

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing 1



Herri Trilaksana, S.Si, M.Si, Ph.

NIP. 197712282003121003

Dosen Pembimbing 2



Akhmad Muzammil, S.ST, MT.

NIP. 197710182005011005

**LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI**

Judul : Studi Analisis Citra dengan Teknik Penambahan Medan  
Paramagnetik Kontras Gadolinium untuk Peningkatan Intensitas  
Sinyal T1 Spin Echo pada Kasus Tumor Otak Ganas

Penyusun : Navi'atun Ni'mah

NIM : 081611333003

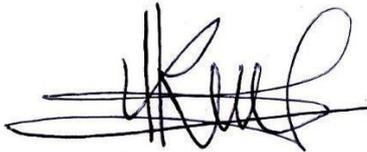
Pembimbing 1 : Herri Trilaksana, S.Si, M.Si, Ph.D

Pembimbing 2 : Akhmad Muzammil, S.ST,MT

Tanggal sidang : 30 Juni 2020

Disetujui Oleh :

Pembimbing 1



Herri Trilaksana, S.Si, M.Si, Ph.D

NIP.197712282003121003

Pembimbing 2



Akhmad Muzammil, S.ST,MT

NIP.197710182005011005

Mengetahui,

Ketua Departemen Fisika  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Airlangga



Prof. Dr. Moh Yasin. M.Si

NIP.196703121991021001

**PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI**

Skripsi ini tidak dipublikasikan, namun tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Universitas Airlangga. Diperkenankan untuk digunakan sebagai referensi kepustakaan tetapi pengutipan harus seizin penyusun dan menyebutkan sumbernya sesuai kaidah ilmiah.

**Dokumen skripsi ini merupakan hak milik Universitas Airlangga**