



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pengembangan Sistem Pencitraan Fotoakustik untuk Deteksi Beda Kekakuan pada Jaringan
Ananta Kusuma Yoga Pratama, Prof. Dr. Mitrayana, S.Si, M.Si ; Dr. drg. Rini Widyaningrum, M.Biotech, Dr. Andreas
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DISERTASI

**PENGEMBANGAN SISTEM PENCITRAAN FOTOAKUSTIK UNTUK
DETEKSI BEDA KEKAKUAN PADA JARINGAN**

***DEVELOPMENT OF PHOTOACOUSTIC IMAGING SYSTEM FOR
STIFFNESS DIFFERENCE DETECTION IN TISSUE***



ANANTA KUSUMA YOGA PRATAMA
21/484591/SPA/00798

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

2025



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pengembangan Sistem Pencitraan Fotoakustik untuk Deteksi Beda Kekakuan pada Jaringan
Ananta Kusuma Yoga Pratama, Prof. Dr. Mitrayana, S.Si, M.Si ; Dr. drg. Rini Widyaningrum, M.Biotech, Dr. Andreas
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DISERTASI

**PENGEMBANGAN SISTEM PENCITRAAN FOTOAKUSTIK UNTUK
DETEKSI BEDA KEKAKUAN PADA JARINGAN**

***DEVELOPMENT OF PHOTOACOUSTIC IMAGING SYSTEM FOR
STIFFNESS DIFFERENCE DETECTION IN TISSUE***

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Doktor Fisika



ANANTA KUSUMA YOGA PRATAMA

21/484591/SPA/00798

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

2025



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pengembangan Sistem Pencitraan Fotoakustik untuk Deteksi Beda Kekakuan pada Jaringan
Ananta Kusuma Yoga Pratama, Prof. Dr. P. Mitraryana S.Si, M.Si; Dr. drg. Rini Widyaningrum, M.Biotech, Dr. Andreas
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>


DISERTASI


PENGEMBANGAN SISTEM PENCITRAAN FOTOAKUSTIK UNTUK DETEKSI BEDA KEKAKUAN PADA JARINGAN

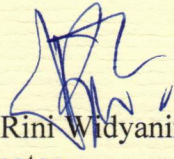
ANANTA KUSUMA YOGA PRATAMA
21/484591/SPA/00798


Dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Program Doktor
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Gadjah Mada
Pada tanggal: 11 Agustus 2025

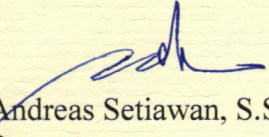
Prof. Drs. Roto, M.Eng., Ph.D.
Ketua Tim Penguji



Prof. Dr. Mitraryana S.Si, M.Si
Promotor


Mirza Satriawan, S.Si., M.Si., Ph.D.
Penguji

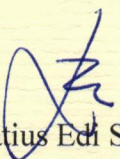

Dr. drg. Rini Widyaningrum, M.Biotech
Ko-Promotor


Dr. Moh. Ali Joko Wasono, M.S.
Penguji


Dr. Andreas Setiawan, S.Si, M.T.
Ko-Promotor



Dr.Eng. Ahmad Kusumaatmaja, S.Si, M.Sc
Penguji

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


Prof. Dr. Ignatius Edi Santosa, M.S.
Penguji



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


Dr.Eng. Wahyu Waskito Aji, M.Sc., S.Si.
Penguji