UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Metode Continuous Wavelet Transform (Cwt) Pada Sinyal Echo Ultrasonik Untuk Pengukuran Signal Propagation Velocity Dan Acoustic Impedance Pada Material Hebel Dan Kayu
ZHAFAAT RAHIMI ZAINAL, Dr. Danang Lelono, S.Si, M.T.; Oskar Natan, S.ST., M.Tr.T., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

TESIS

METODE *CONTINUOUS WAVELET TRANSFORM* (CWT) PADA SINYAL *ECHO* ULTRASONIK UNTUK PENGUKURAN *SIGNAL PROPAGATION VELOCITY* DAN *ACOUSTIC IMPEDANCE* PADA MATERIAL HEBEL DAN KAYU

Continuous Wavelet Transform (CWT) Method for Ultrasonic Echo Signal Analysis in Signal Propagation Velocity and Acoustic Impedance Measurements of Hebel and Wood Materials

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Master of Science (EI)



Oleh:

Zhafaat Rahimi Zainal

NIM. 23/530010/PPA/06707

PROGRAM MAGISTER ELEKTRONIKA DAN INSTRUMENTASI

DEPARTEMEN ILMU KOMPUTER DAN ELEKTRONIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

2026

Metode Continuous Wavelet Transform (Cwt) Pada Sinyal Echo Ultrasonik Untuk Pengukuran Signal Propagation Velocity Dan Acoustic Impedance Pada Material Hebel Dan Kayu
ZHAFAAT RAHIMI ZAINAL, Dr. Danang Lelono, S.Si, M.T.; Oskar Natan, S.ST., M.Tr.T., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

HALAMAN PENGESAHAN

TESIS

METODE CONTINUOUS WAVELET TRANSFORM (CWT) PADA SINYAL ECHO ULTRASONIK UNTUK PENGUKURAN SIGNAL PROPAGATION VELOCITY DAN ACOUSTIC IMPEDANCE PADA MATERIAL HEBEL DAN KAYU

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

ZHAFAAT RAHIMI ZAINAL
23/530010/PPA/06707

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
pada tanggal
20 Juli 2026

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Pertama

Dr. Danang Lelono, S.Si, M.T.
NIP. 196705171998031001

Ketua Dewan Penguji

Dr. Yohanes Suyanto, M.I.Kom.
NIP. 196203061988031001

Pembimbing Kedua

Oskar Natan, S.ST., M.Tr.T., Ph.D.
NIP. 199512052024061001

Anggota

Dr. Raden Sumiharto, S.Si., M.Kom.
NIP. 197706252005011001

Anggota

Prof. Dr. Ir. Jazi Eko Istiyanto, M.Sc.
NIP. 196110181988031001

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

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

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar *M.Sc.(EI)*
Tanggal, 20 Juli 2026

Dr. Andi Dharmawan, S.Si., M.Cs.
Ketua Program Studi Magister Elektronika dan Instrumentasi