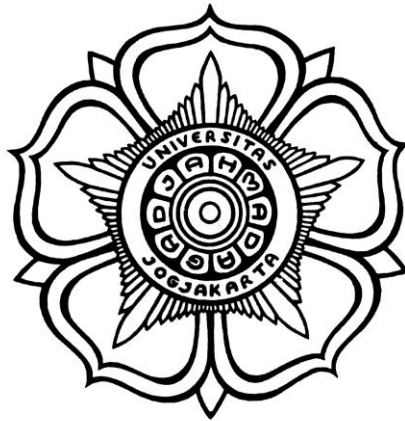


**Analisis Pengaruh Kesalahan Koreksi Kecepatan Suara dan *Patch Test*  
Terhadap Kualitas Data MBES dan Dampaknya Terhadap  
Penyimpangan Estimasi Volume Studi Kasus di Perairan Maumere**

**Tesis**



**Disusun Oleh:**

**Azis Mulya Affandy**

**24/541058/PTK/15934**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK GEOMATIKA**

**DEPARTEMEN TEKNIK GEODESI**

**FAKULTAS TEKNIK**

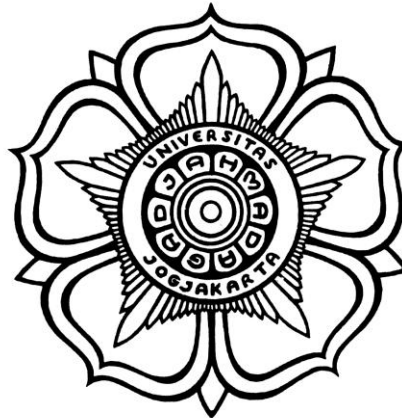
**UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**YOGYAKARTA**

**2026**

**Analysis of the Effects of Sound Velocity and Patch Test Correction  
Errors on MBES Data Quality and Volume Estimation Deviation A Case  
Study in Maumere Waters**

**Thesis**



**By:**

**Azis Mulya Affandy**

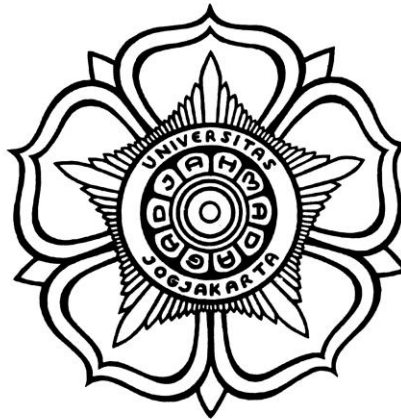
**24/541058/PTK/15934**

**MASTER STUDY PROGRAM OF GEOMATIC ENGINEERING  
DEPARTMENT OF GEODETIC ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING  
UNIVERSITY GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2026**

**Analisis Pengaruh Kesalahan Koreksi Kecepatan Suara dan *Patch Test*  
Terhadap Kualitas Data MBES dan Dampaknya Terhadap  
Penyimpangan Estimasi Volume Studi Kasus di Perairan Maumere**

**Tesis**

Untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam mencapai derajat Magister Teknik  
Program Studi Teknik Geomatika



Disusun Oleh:

**Azis Mulya Affandy**

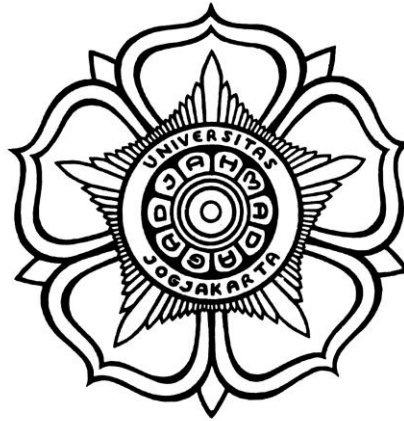
**24/541058/PTK/15934**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK GEOMATIKA  
DEPARTEMEN TEKNIK GEODESI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2026**

**Analysis of the Effects of Sound Velocity and Patch Test Correction  
Errors on MBES Data Quality and Volume Estimation Deviation A Case  
Study in Maumere Waters**

**Thesis**

Submitted as a partial fulfillment of the requirements for obtaining the degree of  
Magister of Engineering in the Study Program of Geodetic Engineering



**By:**

**Azis Mulya Affandy**

**24/541058/PTK/15934**

**MASTER STUDY PROGRAM OF GEOMATIC ENGINEERING  
DEPARTMENT OF GEODETIC ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING  
UNIVERSITY GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

**2026**

**Analisis Pengaruh Kesalahan Koreksi Kecepatan Suara dan *Patch Test***  
**Terhadap Kualitas Data MBES dan Dampaknya Terhadap**  
**Penyimpangan Estimasi Volume Studi Kasus di Perairan Maumere**

**Azis Mulya Affandy**

**24/541058/PTK/15934**

Telah disetujui oleh:

**Pembimbing**



**Ir. Abdul Basith, S.T., M.Si., Ph.D.**

**NIP. 197112271998031003**



# **Analisis Pengaruh Kesalahan Koreksi Kecepatan Suara dan Patch Test Terhadap Kualitas Data MBES dan Dampaknya Terhadap Penyimpangan Estimasi Volume Studi Kasus di Perairan Maumere**

**AZIS MULYA AFFANDY**  
**24/541058/PTK/15934**

telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal 22 Juni 2026

## **Susunan Tim Penguji:**

Ketua

**Ir. I Made Andi Arsana, S.T., M.E., Ph.D.**

Anggota I

**Dr. Ir. Bambang Kun Cahyono, S.T., M.Sc., IPU.**

Anggota II

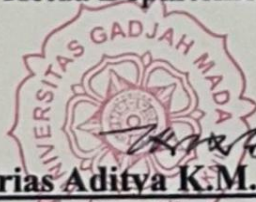
**Ir. Abdul Basith, S.T., M.Si., Ph.D.**

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh derajat Magister  
Tanggal: 20.06.2026

Ketua Program Studi Magister Teknik Geomatika

**Ir. I Made Andi Arsana, S.T., M.E., Ph.D.**  
**NIP. 197805122002121001**

Mengetahui,  
Ketua Departemen Teknik Geodesi



**Prof. Ir. Trias Aditya K.M., Ph.D., IPU., ASEAN Eng.**  
**NIP. 197504222002121002**