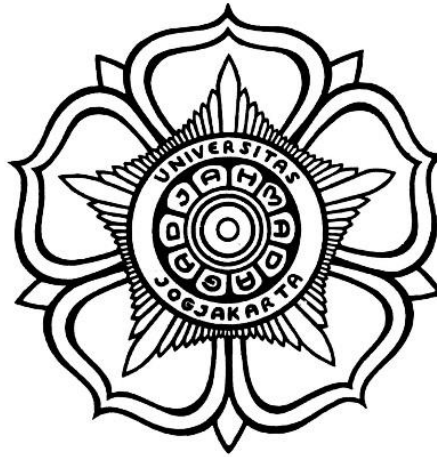


**ANALISIS KECEPATAN PERGESERAN STASIUN PANTAU  
SESAR OPAK DENGAN DATA GNSS MULTI TAHUN  
MENGGUNAKAN METODE *PRECISE POINT POSITIONING*  
(PPP)**

**SKRIPSI**



**Diajukan oleh:**

**MUHAMMAD ZULFA LAZUARDHY**

**NIM : 19/443697/TK/48893**

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK GEODESI**

**DEPARTEMEN TEKNIK GEODESI**

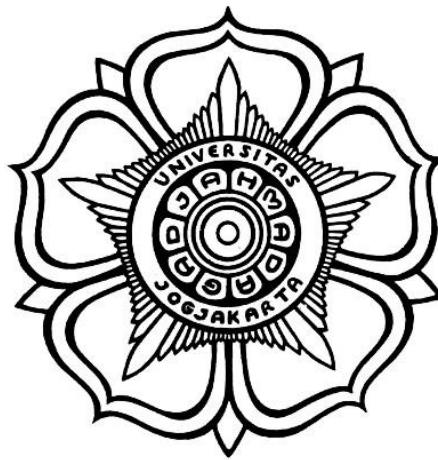
**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**2023**

**ANALYSIS OF OPAK FAULT MONITORING POINTS  
DISPLACEMENT RATE BASED ON MULTI YEARS GNSS DATA  
USING PRECISE POINT POSITIONING (PPP) METHOD**

**FINAL PROJECT**



Created By:

**MUHAMMAD ZULFA LAZUARDHY**

**NIM : 19/443697/TK/48893**

**UNDERGRADUATE STUDY PROGRAM OF GEODETIC ENGINEERING**

**DEPARTMENT OF GEODETIC ENGINEERING**

**FACULTY OF ENGINEERING**

**UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**YOGYAKARTA**

**2023**

**ANALISIS KECEPATAN PERGESERAN STASIUN PANTAU  
SESAR OPAK DENGAN DATA GNSS MULTI TAHUN  
MENGGUNAKAN METODE *PRECISE POINT POSITIONING*  
(PPP)**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam mencapai derajat  
Sarjana Teknik Program Studi Teknik Geodesi**



**Disusun oleh:**

**MUHAMMAD ZULFA LAZUARDHY**

---

**NIM : 19/443697/TK/48893**

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK GEODESI  
DEPARTEMEN TEKNIK GEODESI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**ANALYSIS OF OPAK FAULT MONITORING POINTS  
DISPLACEMENT RATE BASED ON MULTI YEARS GNSS  
DATA USING PRECISE POINT POSITIONING (PPP) METHOD**

**FINAL PROJECT**

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



**By:**

**MUHAMMAD ZULFA LAZUARDHY**

---

**NIM : 19/443697/TK/48893**

**UNDERGRADUATE STUDY PROGRAM OF GEODETIC ENGINEERING  
DEPARTMENT OF GEODETIC ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**SKRIPSI**  
**ANALISIS KECEPATAN PERGESERAN STASIUN PANTAU SESAR OPAK**  
**DENGAN DATA GNSS MULTI TAHUN MENGGUNAKAN METODE**  
***PRECISE POINT POSITIONING (PPP)***

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**MUHAMMAD ZULFA LAZUARDHY**

**19/443697/TK/48893**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 28 Juli 2023


Susunan Dewan Penguji:

Ketua/Pembimbing

Anggota I



**Ir. Nurrohmat Widjajanti, M.T., Ph.D., IPU., ASEAN Eng.**  
**NIP. 196910211994032003**



**Dr. Ir. Yulaikhah, S.T., M.T.**  
**NIP. 197107091997022001**

Anggota II



**Dr. Ir. Dwi Lestari, S.T., M.E., IPM.**  
**NIP. 197508301999032002**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai  
derajat Sarjana Teknik Program Studi Teknik Geodesi

Tanggal .....

Ketua Program Studi Sarjana Teknik Geodesi



**Heri Sutanta, S.T., M.Sc., Ph.D.**

**NIP. 197605232002121002**

Menyetujui,

Ketua Departemen Teknik Geodesi



**Prof. Ir. Trias Aditya Kurniawan Muhammad, S.T., M.Sc., Ph.D., IPU.**



**NIP. 197504222002121002**