UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengamatan Aktivitas Tektonik Jangka Pendek Sebelum Gempa Tokararu 2025: Analisis Deret Waktu Deformasi Permukaan Dengan SBAS-InSAR**
Lintang Esma Rochimawati, Dr. Anindya Sricandra Prasidya, S.T., M.Eng
**Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

# DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI ..... ii

HALAMAN PERSEMBAHAN ..... iii

KATA PENGANTAR ..... iv

DAFTAR ISI ..... vi

DAFTAR GAMBAR ..... viii

DAFTAR TABEL ..... ix

INTISARI ..... x

*ABSTRACT* ..... xi

BAB I PENDAHULUAN ..... 1

I.1. Latar Belakang ..... 1

I.2. Rumusan Masalah ..... 4

I.3. Tujuan Penelitian ..... 4

I.4. Lingkup Kegiatan ..... 5

I.5. Manfaat Penelitian ..... 5

I.6. Tinjauan Pustaka ..... 6

I.7. Landasan Teori ..... 7

I.7.1 Gempa Bumi ..... 7

I.7.2 Karakteristik Sesar dan Mekanisme Pergerakan ..... 8

I.7.3 Mekanisme Fokus Gempa (*Focal Mechanism*) ..... 10

I.7.4 Struktur Litologi ..... 12

I.7.5 Deformasi *Interseismic* ..... 13

I.7.6 *Interferometric Synthetic Aperture Radar* (InSAR) ..... 14

I.7.7 *Small baseline Subset* (SBAS-InSAR) ..... 17

I.7.8 LiCSBAS ..... 18

I.7.9 Sentinel-1 ..... 20

I.7.10 Perhitungan Deformasi Vertikal Permukaan ..... 21

BAB II PELAKSANAAN ..... 22

II.1. Persiapan ..... 22

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengamatan Aktivitas Tektonik Jangka Pendek Sebelum Gempa Tokararu 2025: Analisis Deret Waktu Deformasi Permukaan Dengan SBAS-InSAR**
Lintang Esma Rochimawati, Dr. Anindya Sricandra Prasidya, S.T., M.Eng
**Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

II.1.1. Peralatan ..... 22
II.1.2. Bahan ..... 23
II.2. Pelaksanaan ..... 23
II.2.1. Lokasi dan Waktu Proyek Akhir ..... 23
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN ..... 43
III.1. Karakteristik *Time series Displacement* Pra-Gempa ..... 43
III.2. Pola *Displacement* Sekitar Sesar Tokararu ..... 52
III.3. Implikasi Aktivitas Tektonik Pra-Gempa ..... 55
BAB IV PENUTUP ..... 57
IV.1. Kesimpulan ..... 57
IV.2. Saran ..... 58
DAFTAR PUSTAKA ..... 59
LAMPIRAN ..... 63