

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERNYATAAN .....	vi
INTISARI.....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
KATA PENGANTAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	17
I.1. Latar Belakang .....	17
I.2. Rumusan Masalah .....	19
I.3. Tujuan Penelitian.....	20
I.4. Pertanyaan Penelitian .....	20
I.5. Ruang Lingkup.....	20
I.6. Manfaat Penelitian .....	21
I.7. Tinjauan Pustaka .....	21
BAB II LANDASAN TEORI.....	24
II.1. Penginderaan Jauh .....	24
II.2. Deformasi .....	28
II.3. SAR.....	30
II.4. Sentinel 1 .....	33
II.5. INSAR .....	34
II.6. PS-INSAR dan SBAS.....	35
II. 7. Faktor Bencana Geologi .....	37
II. 8. Metode <i>Frequency Ratio</i> dan Regresi.....	37
II. 9. Cagar Budaya.....	38
BAB III METODE PENELITIAN.....	40
III.1. Lokasi Penelitian .....	40
III.2. Peralatan dan Bahan Penelitian .....	40
III.2.1. Peralatan Penelitian.....	40

III.2.2. Bahan Penelitian .....	41
III.3. Tahapan Penelitian.....	42
III.3.1. Persiapan Alat dan Bahan .....	42
III.3.2. Pengolahan Data dengan metode SBAS dan PSI .....	43
III.3.3. Faktor Bencana Geologi .....	44
III.3.4. Pembuatan <i>Frequency Ratio</i> .....	44
III.3.5. Analisis.....	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	46
IV.1. Hasil Pergerakan Tanah .....	46
IV.1.1. Hasil Pergerakan Tanah Kraton Ngayogyakarta Hadiningrat .....	47
IV.1.2. Hasil pergerakan tanah Museum Gunungapi Merapi.....	50
IV.1.3. Hasil pergerakan tanah Candi Prambanan .....	53
IV.2. Analisis POI dan POIO .....	55
IV.2.1. Analisis POI dan POIO Kraton Ngayogyakarta Hadiningrat.....	56
IV.2.2. Analisis POI dan POIO Museum Gunungapi Merapi .....	58
IV.2.3. Analisis POI dan POIO Candi Prambanan.....	60
IV.3. RMSE POI dan POIO .....	62
IV.3.1. RMSE POIO dan POIO Kraton Ngayogyakarta Hadiningrat.....	63
IV.3.2. RMSE POIO dan POIO Museum Gunungapi Merapi .....	65
IV.3.3. RMSE POI dan POIO Candi Prambanan.....	67
IV.4. Faktor-faktor bencana .....	69
IV.4.1. Kelerengan .....	70
IV.4.2. Elevasi .....	71
IV.4.3. <i>Aspect</i> .....	71
IV.4.4. Jarak dari rel kereta .....	72
IV.4.5. Jarak dari jalan .....	73
IV.4.6. Jarak dari sesar .....	74
IV.4.7. Sungai.....	75
IV.4.8. Geologi.....	76
IV.4.9. Penggunaan dan tutupan lahan.....	77
IV.7.10. <i>Topographic Wetness Indexx</i> .....	79
IV.5. Pembobotan <i>Frequency Ratio</i> .....	80



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Pemantauan Stabilitas Caga Budaya di Yogyakarta dan Sleman Menggunakan INSAR pada Tahun 2017 dan 2022**

SWILFRED GABRIEL DAMANIK, Prof. Dr. Ir. Harintaka, S.T., M.T., IPU, ASEAN Eng.

Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

IV. 5. 1. Kraton Ngayogyakarta .....	80
IV. 5. 2. Museum Gunungapi Merapi .....	86
IV. 5. 3. Candi Prambanan .....	92
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	99
V. 1. Kesimpulan .....	99
V. 2. Saran.....	100
DAFTAR PUSTAKA .....	101