

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Pertanyaan Penelitian	5
1.5 Ruang Lingkup	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
1.7 Tinjauan Pustaka	6
BAB II DASAR TEORI.....	10
II.1 Kasus Penurunan Muka Tanah di Kabupaten Bekasi	10
II.2 Penginderaan Jauh.....	11
II.3 Sentinel-I.....	13
II.3.1 <i>Synthetic Aperture Radar</i> (SAR)	14
II.3.2 Pemantauan Deformasi Vertikal dengan InSAR.....	14
II.3.3 Pengamatan Metode SBAS <i>Interferometric Synthetic Aperture Radar</i> (InSAR).....	16
II.3.4 LiCSAR.....	18
II.3.5 Pemrosesan LiCSAR.....	19
II.3.6 LiCSBAS.....	20
II.4 Perubahan Tutupan Lahan Kabupaten Bekasi	22
II.5 Sentinel-2	22
II.6 Analisis Korelasi Menggunakan Titik Sampel Uji.....	25
BAB III PELAKSANAAN	27

III.1 Lokasi Pelaksanaan	27
III.2 Peralatan dan Bahan	28
III.2.1 Peralatan.....	28
III.2.2 Bahan	28
III.3 Pelaksanaan	29
III.3.1 Diagram Alir Pelaksanaan	29
III.3.2 Pemilihan Dataset Sentinel-1A	30
III.3.3 Pengolahan LiCSAR Menggunakan LiCSBAS.....	31
III.3.5 Visualisasi Laju Kecepatan Deformasi.....	42
III.3.6 Pengolahan Data Citra Optik Sentinel-2 Menggunakan SNAP.....	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	48
IV.1. Hasil Pengolahan <i>Timeseries InSAR</i>	48
IV.1.2. Analisis Koherensi Interferogram	49
IV.1.3. Hasil Inversi Deret Waktu (<i>Timeseries</i>)	51
IV.2. Analisis Deformasi Permukaan.....	54
IV.2.1. Analisis dan Visualisasi Kecepatan Deformasi `	54
IV.2.3. Analisis dan Visualisasi Akumulasi Deformasi	56
IV.2.3. Uji Akurasi Nilai Penurunan Muka Tanah	58
IV.3. Analisis Nilai Perubahan Lahan Terbangun	62
IV.3.1. Analisis Nilai Ekstraksi NDBI pada Kala 2017 dan 2024.....	63
IV.3.2. Analisis Perubahan Indeks NDBI pada Kala 2017 s.d. 2024	66
IV.4. Analisis Statistik Korelasi Perubahan Lahan Terbangun dengan Nilai Penurunan Muka Tanah.....	68
IV.4.1. Sebaran Titik Sampel Uji	69
IV.4.2. Analisis Korelasi Variabel Kecepatan Deformasi dengan Perubahan Indeks.....	71
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	74
V.1 Kesimpulan.....	74
V.2 Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN.....	80