

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL BAHASA INDONESIA .....	i
HALAMAN JUDUL BAHASA INGGRIS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH.....	xvi
INTISARI .....	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Rumusan Masalah .....	3
I.3 Pertanyaan Penelitian .....	4
I.4 Tujuan Penelitian .....	4
I.5 Manfaat Penelitian .....	4
I.6 Cakupan Penelitian.....	5
I.7 Tinjauan Pustaka .....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	10
II.1 Interaksi Cahaya.....	10
II.1.1 Spektrum Penginderaan Jauh Optik Dan Ragam Interaksi Cahaya.....	10
II.1.2 Interaksi Cahaya Dengan Atmosfer .....	11

II.1.3 Interaksi Cahaya Dengan Air .....	13
II.1.4 Konstituen Optik Pada Perairan .....	15
II.1.5 <i>Spectral Signature</i> .....	16
II.1.6 Citra Satelit Sentinel 2 .....	17
II.2 Algoritma SDB.....	18
II.2.1 <i>Machine Learning</i> Untuk SDB .....	19
II.3 <i>Normalized Difference Index</i> pada Citra Satelit.....	21
II.4 Validasi Hasil Estimasi Batimetri .....	21
<b>BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
III.1 Persiapan .....	23
III.1.1 Lokasi Penelitian.....	23
III.1.2 Peralatan Penelitian.....	24
III.1.3 Data Dan Bahan Penelitian .....	25
III.2 Metode Penelitian .....	27
III.2.1 Tahapan Penelitian.....	27
III.2.1.1 Tahapan Penyiapan Data .....	28
III.2.1.2 Tahapan Estimasi Batimetri.....	34
III.2.1.3 Tahapan Validasi Hasil Estimasi Batimetri.....	35
III.2.1.4 Tahapan Analisis Data. ....	38
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>39</b>
IV.1 Estimasi Batimetri Tanpa Memperhatikan Tutupan Dan Morfologi Dasar Laut .....	39
IV.1.1 Estimasi Batimetri Dengan <i>Random Sampling</i> .....	39
IV.1.2 Estimasi Batimetri Dengan <i>Systematic Sampling</i> .....	42
IV.2 Estimasi Batimetri Dengan Memperhatikan Tutupan Dan Morfologi Dasar Laut .....	45



IV.2.1 Estimasi Batimetri Dengan Memperhatikan Tutupan Dasar Laut.....	45
IV.2.2 Estimasi Batimetri Dengan Memperhatikan Morfologi Dasar Laut.....	47
IV.3 Pengaruh Tutupan Dan Morfologi Dasar Laut Terhadap Hasil Estimasi Batimetri .....	49
IV.3.1 Perbandingan Hasil Estimasi Batimetri Dengan Data <i>In-situ</i> .....	51
IV.3.2 Pengaruh Jenis Tutupan Dasar Laut Terhadap Hasil Estimasi Batimetri	53
IV.3.3 Pengaruh Morfologi Dasar Laut Terhadap Hasil Estimasi Batimetri.....	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	56
V.1 Kesimpulan .....	56
V.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA .....	59