

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i>.....	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
MOTTO	viii
LEMBAR PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
SINGKATAN	xix
BAB 1	
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah dan Tujuan Penelitian	4
1.2.1 Rumusan masalah	4
1.2.2 Tujuan penelitian	4
1.3 Ruang Lingkup Penelitian.....	4
1.4 Metodologi Penelitian.....	6
1.5 Sistematika Penulisan	8
BAB II	
TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Satelit Altimetri	9
2.1.1 Satelit Jason-1	12
2.1.2 Satelit Jason-2.....	13
2.1.3 Satelit Jason-3.....	15

2.2	SSH (<i>Sea Surface Height</i>), SLA (<i>Sea level anomaly</i>), MSS (<i>Mean Sea Surface</i>) dan TWLE (<i>Total Water Level Envelope</i>).....	16
2.2.1	SSH (<i>Sea Surface Height</i>).....	16
2.2.2	SLA (<i>Sea level anomaly</i>)	18
2.2.3	MSS (<i>Mean Sea Surface</i>).....	20
2.2.4	TWLE (<i>Total Water Level Envelope</i>).....	21
2.3	SLR (<i>Sea level rise</i>)	22
2.4	Koefisien Korelasi	24
2.5	Regresi Linier	25
2.6	Koreksi <i>Outlier</i>	27

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN	28
3.1 Lokasi Penelitian	28
3.2 Peralatan Penelitian.....	29
3.3 Data Penelitian.....	29
3.4 Diagram Alir.....	32
3.4.1 Pengumpulan Data.....	34
3.4.2 Data GDR Altimetri.....	34
3.4.3 Data <i>Tide gauge</i>	34
3.4.4 Pengolahan	34
3.4.5 Data <i>Outlier</i>	37
3.4.6 Menghitung nilai Koefisien Korelasi <i>Tide gauge</i> dengan TWLE (<i>Total Water Level Envelope</i>)	38
3.4.7 Proses mencari nilai SLR.....	38
3.4.8 Analisis	41
3.4.9 Kesimpulan	41

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN	42
4.1 Data <i>outliers</i>	42
4.2 Grafik <i>Sea level anomaly</i> dan Persamaan Regresi	44
4.2.1 Lokasi Selatan	44
4.2.2 Lokasi Utara	46
4.3 Rata-rata <i>trend</i> per tahun kenaikan muka laut untuk perairan Provinsi Banten.....	50

4.3.1	Lokasi Selatan	50
4.3.2	Lokasi Utara	51
4.4	Koefisien Korelasi TWLE dengan data <i>Tide gauge</i> BIG.	53
4.4.1	Lokasi Selatan	53
4.4.2	Lokasi Utara	55
4.5	Koefisien Korelasi data St. <i>Tide gauge</i> Banten dan St. Binuangeun.....	57
BAB V		
KESIMPULAN DAN SARAN.....		59
5.1	Kesimpulan.....	59
5.2	Saran	59
DAFTAR PUSTAKA.....		60
LAMPIRAN		62

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Karakteristik Satelit Jason-1	12
Tabel 2. 2 Karakteristik Satelit Jason-2	14
Tabel 2. 3 Karakteristik satelit Jason-3	15
Tabel 2. 4 Koefisien korelasi.....	24
Tabel 3. 1 Titik pengamtan lokasi selatan.....	28
Tabel 3. 2 Titik pengamatan lokasi utara	29
Tabel 3. 3 Data satelit altimetri	30
Tabel 3. 4 Data tide gauge.....	31
Tabel 4. 1 Data outliers lokasi selatan	44
Tabel 4. 2 Data outliers lokasi utara	44
Tabel 4. 3 Nilai bobot lokasi selatan.....	50
Tabel 4. 4 Hasil SLR lokasi selatan.....	51
Tabel 4. 5 Nilai bobot lokasi utara.....	51
Tabel 4. 6 Hasil SLR lokasi utara.....	52
Tabel 4. 7 Koefisien korelasi lokasi selatan	54
Tabel 4. 8 Koefisien korelasi lokasi utara	56
Tabel 4. 9 Koefisien korelasi TG Banten dan Binuangeun.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Lokasi penelitian.....	5
Gambar 1. 2 Diagram alir penelitian	6
Gambar 2.1 Prinsip pengukuran satelit altimetri	11
Gambar 2.2 Life time Jason-1, Jason-2, dan Jason-3	11
Gambar 2.3 Konfigurasi satelit jason-1	13
Gambar 2.4 Konfigurasi satelit jason-2	14
Gambar 2.5 Konfigurasi satelit jason-3	16
Gambar 2.6 SSH, SLA, MSS, dan TWLE	21
Gambar 2.7 Perubahan kenaikan permukaan air laut	23
Gambar 2.8 Kenaikan muka laut rata-rata glonal dari satelit altimetri.....	23
Gambar 3. 1 Titik pengamatan lokasi selatan	28
Gambar 3. 2 Titik pengamatan lokasi utara	29
Gambar 3. 3 Data sateli altimetri.....	31
Gambar 3. 4 Data tide gauge	32
Gambar 3. 5 Metodologi penelitian	33
Gambar 4. 1 Data outlier selatan	43
Gambar 4. 2 Data outlier utara	43
Gambar 4. 3 Grafik SLA titik 1 lokasi selatan	45
Gambar 4. 4 Grafik SLA titik 2 lokasi selatan	45
Gambar 4. 5 Grafik SLA titik 3 lokasi selatan	46
Gambar 4. 6 Grafik SLA titik 1 lokasi utara	47
Gambar 4. 7 Grafik SLA titik 2 lokasi utara	47
Gambar 4. 8 Grafik SLA titik 3 lokasi selatan	48
Gambar 4. 9 Grafik SLA titik 4 lokasi utara	49
Gambar 4. 10 Grafik SLA titik 5 lokasi utara	49
Gambar 4. 11 Lokasi titik TWLE dan TG lokasi selatan.....	53
Gambar 4. 12 Grafik korelasi TWLE dan TG lokasi selatan	54
Gambar 4. 13 Lokasi titik TWLE dan TG lokasi utara.....	55
Gambar 4. 14 Grafik korelasi TWLE dan TG lokasi utara	56
Gambar 4. 15 Grafik korelasi TG Banten dan Binuangeun	57

DAFTAR LAMPIRAN**Lampiran 1**

Data Satelit Altimetri	56
------------------------------	----

Lampiran 2

Data Stasiun <i>Tide gauge</i>	80
--------------------------------------	----

Lampiran 3

Script Pengolahan Data	81
------------------------------	----

Lampiran 4

Grafik SLA	84
------------------	----

Lampiran 5

<i>Outlier</i>	89
----------------------	----

Lampiran 6

Grafik Korelasi TWLE dan Data <i>Tide gauge</i>	92
---	----

Lampiran 7

Contoh Data <i>Tide gauge</i>	94
-------------------------------------	----

SINGKATAN

MSL	Mean Sea Level
GDR	Geophysical Data <i>Records</i>
MSS	Mean Sea Surface
NASA	National Aeronautics and Space Agency
CNES	Centre National d'Etudes Spatiales
GIA	Glacial Isostatis Adjustment
SLA	Sea Level Anomaly
SSH	Sea Surface Height
TWLE	Total Water Level Envelope
OSTM	Ocean Surface Topography Mission
GDR	Geophysical Data <i>Record</i>
GPS	Global Positioning System
MSL	Mean Sea Level
MSS	Mean Sea Surface
SLR	Sea Level Rise
SSB	Sea State Bias
TG	<i>Tide gauge</i>