



UNIVERSITAS DIPONEGORO

**ANALISIS PENGARUH PEMILIHAN PETA DASAR
TERHADAP PENENTUAN BATAS PENGELOLAAN
WILAYAH LAUT SECARA KARTOMETRIS
(STUDI KASUS : KABUPATEN SUMENEP, JAWA TIMUR)**

TUGAS AKHIR

**AJENG KARTIKA NUGRAHENI SYAFITRI
21110113190072**

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK GEODESI**

**SEMARANG
MEI 2017**



UNIVERSITAS DIPONEGORO

**ANALISIS PENGARUH PEMILIHAN PETA DASAR
TERHADAP PENENTUAN BATAS PENGELOLAAN
WILAYAH LAUT SECARA KARTOMETRIS
(STUDI KASUS : KABUPATEN SUMENEP, JAWA TIMUR)**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (Strata-1)

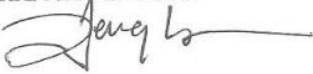
**AJENG KARTIKA NUGRAHENI SYAFITRI
21110113190072**

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK GEODESI**

**SEMARANG
MEI 2017**

HALAMAN PERNYATAAN

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip
maupun dirujuk
Telah saya nyatakan dengan benar**

Nama : AJENG KARTIKA NUGRAHENI SYAFITRI
NIM : 21110113190072
Tanda Tangan : 
Tanggal : 6 Juni 2017






HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :
NAMA : AJENG KARTIKA NUGRAHENI SYAFITRI
NIM : 21110113190072
Jurusan/Program Studi : TEKNIK GEODESI
Judul Skripsi :

ANALISIS PENGARUH PEMILIHAN PETA DASAR TERHADAP PENENTUAN
BATAS PENGELOLAAN WILAYAH LAUT SECARA KARTOMETRIS
(STUDI KASUS : KABUPATEN SUMENEP, JAWA TIMUR)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana/ S1 pada Jurusan/Program Studi Teknik Geodesi, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.

TIM PENGUJI

Pembimbing 1 : M. Awaluddin, S.T., M.T. ()
Pembimbing 2 : Fauzi Janu Amarrohman, S.T., M.Eng. ()
Penguji 1 : M. Awaluddin, S.T., M.T. ()
Penguji 2 : Fauzi Janu Amarrohman, S.T., M.Eng. ()
Penguji 3 : Arief Laila Nugraha, S.T., M.Eng. ()

Semarang, 6 Juni 2017

Program Studi Teknik Geodesi
Ketua



Ir. Sawitri Subiyanto, M.Si.
NIP : 196603231999031008

HALAMAN PERSEMBAHAN

“.....Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.”

{QS. Al-Mujadalah, 58:11}

Untuk Mama dan Papa Tercinta,
Bapak Trisma Jaya Saputra, S.T., M.T dan Ibu Sri Handayani, S.Pd., M.Pd.
Terimakasih sudah sabar dan ikut berjuang dalam doa.

Serta untuk semua keluargaku, sedarah maupun bukan, kita tetap saudara.
Jangan menyerah karena Allah selalu bersama kita.
Insya Allah.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr., Wb.

Alhamdulillahirabbil'aalamiin. Segala puji bagi Allah, Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, sang pemilik segala kekuatan, sang penguasa kesabaran, sang pemilik seluruh ilmu, sang pengatur waktu, dan sang pemilik skenario terbaik, tak ada satupun kejadian di alam semesta ini yang luput dari pengawasan-Nya. Dengan rahmat-Nya, akhirnya Penulis dapat menyelesaikan tugas akhir sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana, dengan judul “Analisis Pengaruh Pemilihan Peta Dasar Terhadap Penentuan Batas Pengelolaan Wilayah Laut Secara Kartometris (Studi Kasus : Kabupaten Sumenep, Jawa Timur)” ini.

Tugas akhir ini sesungguhnya bukanlah sebuah kerja individual dan akan sulit terlaksana tanpa bantuan banyak pihak yang tak mungkin Penulis sebutkan satu persatu, namun dengan segala kerendahan hati, Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Sawitri Subiyanto, M.Si., selaku Ketua Departemen Teknik Geodesi Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.
2. Bapak M. Awaluddin, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyelesaian tugas akhir ini. [Pak Awal, terimakasih untuk semuanya, sudah berbagi ilmu dan selalu bersabar mengajari saya. Maaf apabila ada hal dari saya yang tidak berkenan di hati Pak Awal selama membimbing saya.]
3. Bapak Fauzi Janu Amarrohman, S.T., M.Eng., selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyelesaian tugas akhir ini. [Pak Fauzi, terimakasih juga untuk segalanya, selalu menyediakan waktu berjam-jam hampir setiap harinya untuk membimbing saya. Saya minta maaf apabila menyita waktu Pak Fauzi.]
4. Bapak Arief Laila Nugraha, S.T., M.Eng., selaku dosen penguji tugas akhir yang telah berkenan menguji dan memberikan bimbingan untuk penyempurnaan tugas akhir ini. [Terimakasih juga untuk Pak Arif atas keramahan dan kesabaran saat sidang tugas akhir saya. Serta terimakasih untuk segala saran yang diberikan untuk tugas akhir saya. Berkat Pak Arif, saya semakin menyadari pentingnya belajar di setiap detik kehidupan manusia.]

5. Ir. Sutomo Kahar, M.Si, Ir. Sawitri Subiyanto, M.Si., Ir. Bambang Sudarsono, MS., Andri Suprayogi, S.T., M.T., M. Awaluddin, S.T., M.T., Bandi Sasmito, S.T., M.T., Arief Laila Nugraha, S.T., M. Eng., DR. Yudo Prasetyo, S.T., M.T., Bambang Darmo Yuwono, S.T., M.T., Arwan Putrawijaya, S.T., M.T., Abdi Sukmono, S.T., M.T., Ir. Hani'ah, M.Si., Fauzi Janu Amarrohman, S.T., M.Eng., Nurhadi Basith S.T., M.Eng., Hana Sugiatsu Firdaus S.T., M.T. selaku dosen yang telah memberikan seluruh ilmu, pemahaman, kebaikan dan kesabaran selama ini. [Semoga ilmu yang diberikan bermanfaat, bagi penulis, juga Bapak Ibu semuanya.]
6. Seluruh staff dan karyawan Teknik Geodesi UNDIP. [Terimakasih atas seluruh bantuan dan pelayanannya selama ini.]
7. Badan Informasi Geospasial (BIG) yang telah berkontribusi memberikan data yang dibutuhkan dalam tugas akhir saya.
8. Penyemangatkan selama skripsi, Sedy Brammadi dan sahabatku Adito Maulana, serta Muhammad Hidayawan Nur Lail, Kurnia Wisnu Aziz, Wahyu Setianingsih, Nurrahmawati, dan Galuh Puteri Saraswati. [Terimakasih sudah membantu dalam proses penyelesaian tugas akhirku dan terimakasih sudah jadi orang-orang yang paling banyak direpotkan.]
9. Teman-teman Geodesi angkatan 2013, serta kakak dan adik keluarga besar Teknik Geodesi Undip. [Terimakasih sudah mewarnai dunia perkuliahan saya.]
10. Teman-teman PAMUDI Solo dan IMAKA Karanganyar. [Terimakasih sudah menjadi keluarga dan teman senasib seperantauan.]
11. Teman-teman KKN Tim I Undip Desa Kedungringin, Kecamatan Suruh, Kabupaten Semarang. [Fauzi, Djati, Gada, Ardi, Mbak Andri, Hesti, Rani, Dian, Dita, Arum terimakasih untuk segalanya selama KKN dan setelah KKN. Jangan putus tali persaudaraan kita ya.]
12. Teman-teman organisasi selama kuliah, HM Teknik Geodesi, Ellipsoida Geodesy Press Club, Forum Studi Geodesi, Forum For Indonesia chapter Semarang. [Terimakasih sudah memberi kesempatan saya untuk belajar berorganisasi.]
13. Teman-teman PKM 'Swift'; Gilang, Rofiq, Elin, Rio. [Terimakasih sudah membuatku merasakan lolos PKM pendanaan DIKTI. Selamat melanjutkan perjuangan, semoga lolos PIMNAS. Maaf aku duluan.]
14. Teman-teman Kosan Wisma Az-zahra dan Wisma Kenza. [Maaf kalau sering merepotkan.]

15. Semua pihak yang telah memberikan dorongan dan dukungan baik berupa material maupun spiritual serta membantu kelancaran dalam penyusunan tugas akhir ini.

Akhirnya, Penulis berharap semoga penelitian ini menjadi sumbangsih yang bermanfaat bagi dunia sains dan teknologi di Indonesia, khususnya disiplin keilmuan yang Penulis dalami.

Wassalamu'alaikum Wr., Wb.

Semarang, 6 Juni 2017

(Ajeng Kartika Nugraheni Syafitri)

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : AJENG KARTIKA NUGRAHENI SYAFITRI
NIM : 21110113190072
Jurusan/Program Studi : TEKNIK GEODESI
Fakultas : TEKNIK
Jenis Karya : SKRIPSI

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Noneeksklusif Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

ANALISIS PENGARUH PEMILIHAN PETA DASAR TERHADAP PENENTUAN BATAS PENGELOLAAN WILAYAH LAUT SECARA KARTOMETRIS (STUDI KASUS : KABUPATEN SUMENEP, JAWA TIMUR)

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang

Pada Tanggal : Semarang, 6 Juni 2017

Yang menyatakan



Ajeng Kartika Nugraheni Syafitri

ABSTRAK

Sesuai dengan UU No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah, kabupaten/kota memiliki kewenangan penuh untuk mengelola wilayahnya. Hal ini menjadikan batas wilayah sebagai sesuatu yang penting. Ketentuan penetapan dan penegasan batas wilayah baik darat maupun laut telah diatur dalam Permendagri No. 76 Tahun 2012, termasuk mengatur mengenai peta dasar yang digunakan untuk menentukan batas pengelolaan wilayah laut. Pada wilayah kabupaten, peta dasar yang digunakan adalah Peta LPI. Namun belum semua wilayah di Indonesia mempunyai Peta LPI, sehingga perlu dikaji agar diketahui peta dasar yang dapat digunakan untuk penentuan batas pengelolaan wilayah laut sebagai alternatif dari Peta LPI.

Peta dasar yang akan diolah dan dianalisis dalam penelitian ini adalah peta RBI, citra satelit Landsat 8, dan peta LPI. Pengolahan dengan metode kartometrik dan penarikan batas antara Kabupaten Sumenep dan Pamekasan menggunakan prinsip garis ekuidistan. Adapun garis dasar yang digunakan adalah garis dasar normal, garis dasar lurus, dan garis penutup teluk. Pengolahan menggunakan *software* arcGIS, autocad, dan ENVI.

Dari hasil pengolahan, diperoleh koordinat titik batas dan luas pengelolaan wilayah laut. Wilayah dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga area untuk mempermudah dalam perhitungan luas. Namun pada peta LPI hanya terdapat dua area karena pada area ketiga (Kepulauan Masalembu) belum terpetakan. Pada citra satelit secara keseluruhan 666.125,240 Ha dengan rincian luas area I sebesar 332.218,013 Ha; luas area II sebesar 253.719,973 Ha; dan luas area III sebesar 80.187,254 Ha. Pada peta RBI secara keseluruhan 759.487,316 Ha dengan rincian luas area I sebesar 333.848,076 Ha; luas area II sebesar 345.730,540 Ha; dan luas area III sebesar 79.908,700 Ha. Sedangkan pada peta LPI secara keseluruhan 608.340,895 Ha dengan rincian luas area I sebesar 333.958,828 Ha dan luas area II sebesar 274.382,067 Ha.

Kata Kunci : Garis Ekuidistan, Kartometrik, Landsat 8, LPI, RBI

ABSTRACT

According to Law number 23 year 2014 about Regional Government, districts/regency have full authority to manage its territory. This Law makes boundary become an important thing. Rule about determination and affirmation of district boundaries both land and sea have been regulated in Permendagri number 76 year 2012, including regulate the base map that used to determine the maritime boundary. Determination boundary within district/regency coverage, base map used is the LPI Map. However, not all regions in Indonesia have LPI Map, so it's important to do research in order to know the base map that can be used for the determination of maritime boundary as an alternative of LPI Map.

The base maps to be processed and analyzed in this study are RBI map, Landsat 8 satellite images, and LPI map. Processing use cartometric method, and drawing boundary between Sumenep and Pamekasan regency using equidistant line. The base line used is the normal base line, straight base line, and bay closing line. Processing use arcGIS software, autocad, and ENVI.

From the results of processing, obtained coordinates of boundary point and dimension of maritime boundary. The area in this study is divided into three areas to simplify the calculation of area. However on the LPI map there are only two areas because in the third area (Masalembu Islands) has not been mapped. Dimension of maritime boundary of satellite image overall 666.125,240 Ha with details of area I 332.218.013 Ha; area II 253.719,973 Ha; and area III 80.187,254 Ha. On the map of RBI as a whole 759.487,316 Ha with details of area I 333.848.076 Ha; area II 345.730,540 Ha; and area III 79.908,700 Ha. While on the LPI map in overall 608.340,895 Ha with details of area I 333.958,828 Ha and area II of 274.382,0673 Ha.

Keywords: *Equidistant Line, Cartometric, Landsat 8, LPI, RBI*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	viii
ABSTRAK.....	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xviii
Bab I Pendahuluan	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	2
I.4 Ruang Lingkup Penelitian.....	3
I.5 Metodologi Penelitian	3
I.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	4
Bab II Tinjauan Pustaka	5
II.1 Batas Wilayah.....	5
II.1.1 Pengertian Batas Wilayah.....	5
II.1.2 Prinsip Penentuan Batas Wilayah.....	5
II.1.3 Dasar Hukum Penentuan Batas Wilayah.....	6
II.1.4 Metode Pengukuran dan Penetapan Batas Daerah di Laut.....	7
II.1.5 Batas Wilayah Kabupaten Sumenep.....	10
II.2 Titik Dasar.....	11
II.3 Garis Dasar	13
II.4 Penentuan Garis Batas dengan Metode Ekuidistan.....	16
II.5 Penginderaan Jauh dalam Penentuan Batas Pengelolaan Wilayah Laut	16
II.5.1 Citra Satelit Landsat 8	17
II.5.2 Koreksi Geometrik	18

II.5.3	Ketelitian Peta Dasar	19
II.5.4	Penentuan Garis Batas dengan Metode BILKO	21
II.6	<i>Chart Datum</i>	22
II.7	Teori Pasang Surut	24
II.7.1	Pengamatan Pasang Surut.....	24
II.7.2	Mean Sea Level (MSL)	24
II.7.3	Transfer Datum Vertikal.....	25
II.8	Pembuatan Peta Batas	26
II.9	Perhitungan Luas dengan Metode Numeris	27
II.10	Tinjauan Penelitian Sebelumnya	28
Bab III	Metodologi Penelitian	31
III.1	Persiapan Penelitian	31
III.1.1	Lokasi Penelitian	31
III.1.2	Data Penelitian.....	32
III.1.3	Alat dan <i>Software</i>	33
III.2	Pelaksanaan Penelitian	33
III.2.1	Transformasi Koordinat.....	35
III.2.2	Penggabungan <i>Band</i>	39
III.2.3	Koreksi Geometrik	41
III.2.4	Penerapan Rumus BILKO.....	43
III.2.5	Mosaik Citra Satelit.....	45
III.2.6	Digitasi Garis Pantai.....	46
III.2.7	Penentuan Titik Dasar dan Garis Dasar.....	48
III.2.8	Penarikan Batas Klaim Maritim	49
III.2.9	Penentuan Batas Pengelolaan Wilayah Laut dengan Metode Garis Ekuidistan	50
Bab IV	Hasil dan Pembahasan.....	51
IV.1	Transformasi Koordinat	51
IV.2	Penggabungan <i>Band</i>	52
IV.3	Koreksi Geometrik	54
IV.3.1	Koreksi Geometrik Citra Satelit Landsat 8 <i>Scene</i> 1	54
IV.3.2	Koreksi Geometrik Citra Satelit Landsat 8 <i>Scene</i> 2	55

IV.3.4 Koreksi Geometrik Citra Satelit Landsat 8 <i>Scene</i> 4	57
IV.4 Uji Ketelitian Citra	58
IV.5 Penerapan Rumus BILKO.....	60
IV.6 Mosaik Citra Satelit.....	61
IV.7 Analisis Kondisi Pasang Surut	61
IV.8 Digitasi Garis Pantai.....	62
IV.9 Penentuan Batas Klaim Maritim	64
IV.9.1 Analisis Garis Penutup Teluk	65
IV.9.2 Penarikan Garis untuk Kepulauan	70
IV.9.3 Penarikan Batas Klaim Maritim	71
IV.10 Penentuan Batas Pengelolaan Wilayah Laut dengan Metode <i>Equidistant line</i> ...	73
IV.11 Analisis Datum	80
IV.12 Analisis Luas Pengelolaan Wilayah Laut.....	80
Bab V Kesimpulan dan Saran.....	87
V.1 Kesimpulan.....	87
V.2 Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN - LAMPIRAN	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar II-1 Penarikan batas prinsip <i>median line</i>	7
Gambar II-2 Penarikan batas prinsip <i>equidistance line</i>	8
Gambar II-3 Penarikan batas pulau lebih dari 2 x 12 mil laut dalam satu provinsi.....	8
Gambar II-4 Penarikan batas pulau kurang dari 2 x12 mil laut dalam satu provinsi.....	9
Gambar II-5 Penarikan batas gugusan pulau dalam satu provinsi.....	9
Gambar II-6 Penarikan batas pulau kurang dari 2 x 12 mil laut berbeda provinsi	10
Gambar II-7 Penarikan garis batas daerah di laut sejauh 12 mil laut dari	12
Gambar II-8 Kedudukan garis pantai.....	13
Gambar II-9 Garis pangkal normal dan lurus	14
Gambar II-10 Garis penutup mulut sungai	15
Gambar II-11 Garis penutup teluk	15
Gambar II-12 Penarikan batas metode <i>equidistance line</i>	16
Gambar II-13 Bidang referensi kedalaman.....	23
Gambar II-14 Metode sipat datar.....	25
Gambar II-15 Gambar contoh area untuk perhitungan luas dengan metode numerik.....	27
Gambar III-1 Kabupaten Sumenep, Provinsi Jawa Timur.....	32
Gambar III-2 Diagram alir penelitian	34
Gambar III-3 Membuka <i>properties layer</i>	36
Gambar III-4 Daftar koordinat titik batas di Microsoft Excel	36
Gambar III-5 Kotak dialog <i>display XY Data</i>	37
Gambar III-6 Tampilan arctoolbox, memilih <i>define projection</i>	37
Gambar III-7 Tampilan arctoolbox, memilih <i>project</i>	38
Gambar III-8 Menambahkan <i>field</i> baru	38
Gambar III-9 <i>Field</i> baru ditambahkan	38
Gambar III-10 <i>Calculate Geometry</i>	39
Gambar III-11 Tampilan <i>menubar</i> dan <i>toolbar</i> Er Mapper	39
Gambar III-12 Membuka <i>file</i> yang akan diproses	39
Gambar III-13 Membuka <i>algorithm</i>	40
Gambar III-14 Menyimpan <i>file</i> hasil proses	40
Gambar III-15 Tampilan <i>menubar</i> ENVI	41
Gambar III-16 Menampilkan citra pada dua <i>display</i>	41
Gambar III-17 Kotak dialog <i>available vectors list</i>	42

Gambar III-18 Koreksi geometrik <i>image to image</i>	42
Gambar III-19 Kotak dialog GCP <i>select</i>	43
Gambar III-20 Memilih <i>band math</i> untuk penerapan rumus BILKO.....	43
Gambar III-21 Kotak dialog <i>band math</i>	44
Gambar III-22 Kotak dialog <i>variables to bands pairings</i>	44
Gambar III-23 Langkah awal mosaik citra di ENVI	45
Gambar III-24 Kotak dialog <i>map based mosaic</i>	45
Gambar III-25 Pengaturan masing-masing <i>scene</i>	46
Gambar III-26 Tampilan awal arcGIS	47
Gambar III-27 Membuat <i>shapefile</i> baru	47
Gambar III-28 Kotak dialog <i>new shapefile</i>	47
Gambar III-29 Menambahkan data.....	48
Gambar III-30 Proses <i>buffer</i> pada arctoolbox.....	49
Gambar III-31 Kotak dialog <i>buffer</i>	49
Gambar III-32 Penarikan garis sama jarak	50
Gambar IV-1 Titik batas antara Kabupaten Sumenep dan Kabupaten Pamekasan	52
Gambar IV-2 Citra Landsat 8 hasil penggabungan <i>band</i> (a) <i>Path 118 row 65</i> (b) <i>Path 117</i> <i>row 65</i> (c) <i>Path 116 row 65</i> (d) <i>Path 117 row 64</i>	53
Gambar IV-3 Nilai RMSE Koreksi Geometrik Citra Landsat <i>Scene 1</i>	55
Gambar IV-4 Nilai RMSE Koreksi Geometrik Citra Landsat <i>Scene 2</i>	56
Gambar IV-5 Nilai RMSE Koreksi Geometrik Citra Landsat <i>Scene 3</i>	57
Gambar IV-6 Nilai RMSE Koreksi Geometrik Citra Landsat <i>Scene 4</i>	58
Gambar IV-7 Penerapan rumus BILKO pada citra landsat 8 (a) <i>Path 118 row 65</i> (b) <i>Path</i> <i>117 row 65</i> (c) <i>Path 116 row 65</i> (d) <i>Path 117 row 64</i>	60
Gambar IV-8 Hasil mosaik citra satelit	61
Gambar IV-9 Pembagian area wilayah penelitian	63
Gambar IV-10 Hasil digitasi peta RBI.....	63
Gambar IV-11 Hasil digitasi citra satelit	64
Gambar IV-12 Hasil digitasi peta LPI	64
Gambar IV-13 Garis penutup teluk yang diperbolehkan.....	65
Gambar IV-14 Garis penutup teluk yang tidak diperbolehkan	65

Gambar IV-15 Garis penutup teluk pada Peta RBI (a) Garis penutup teluk di area II (b) Perbesaran garis penutup teluk di area II.....	67
Gambar IV-16 Garis penutup teluk pada citra satelit (a) Garis penutup teluk di area II (b) Perbesaran garis penutup teluk di area II.....	68
Gambar IV-17 Garis penutup teluk pada Peta LPI (a) Garis penutup teluk di area II (b) Perbesaran garis penutup teluk di area II.....	69
Gambar IV-18 Penarikan garis dasar wilayah kepulauan yang menjadi satu.....	70
Gambar IV-19 Penarikan garis dasar wilayah kepulauan yang terpisah	71
Gambar IV-20 Hasil penarikan garis klaim maritim pada peta RBI	72
Gambar IV-21 Hasil penarikan garis klaim maritim pada citra satelit Landsat 8	72
Gambar IV-22 Hasil penarikan garis klaim maritim pada peta LPI	73
Gambar IV-23 Batas pengelolaan wilayah laut pada Peta RBI.....	74
Gambar IV-24 Penarikan garis batas sebelah utara dengan metode <i>equidistant line</i> pada peta RBI.....	75
Gambar IV-25 Penarikan garis batas sebelah selatan dengan metode <i>equidistant line</i> pada peta RBI.....	75
Gambar IV-26 Batas pengelolaan wilayah laut pada citra satelit.....	76
Gambar IV-27 Penarikan garis batas sebelah utara dengan metode <i>equidistant line</i> pada citra satelit.....	77
Gambar IV-28 Penarikan garis batas sebelah selatan dengan metode <i>equidistant line</i> pada citra satelit.....	77
Gambar IV-29 Batas pengelolaan wilayah laut pada Peta LPI.....	78
Gambar IV-30 Penarikan garis batas sebelah utara dengan metode <i>equidistant line</i> pada peta LPI.....	79
Gambar IV-31 Penarikan garis batas sebelah selatan dengan metode <i>equidistant line</i> pada peta LPI.....	79
Gambar IV-32 Pembagian area luas	81
Gambar IV-33 Gambaran luas pada Peta RBI.....	81
Gambar IV-34 Gambaran luas pada citra satelit Landsat 8	82
Gambar IV-35 Gambaran luas pada Peta LPI.....	82
Gambar IV-36 Ilustrasi perbedaan luas daratan area I pada masing-masing peta dasar (a) pada peta RBI; (b) pada citra satelit; (c) pada peta LPI.....	83

Gambar IV-37 Ilustrasi perbedaan luas daratan area II pada masing-masing peta dasar (a) pada peta RBI; (b) pada citra satelit; (c) pada peta LPI.....	84
Gambar IV-38 Ilustrasi perbedaan luas klaim maritim pada masing-masing peta dasar (a) pada peta RBI; (b) pada citra satelit; (c) pada peta LPI.....	86

DAFTAR TABEL

Tabel II-1 Koordinat Pilar Batas.....	10
Tabel II-2 Aplikasi masing-masing <i>band</i> landsat 8	18
Tabel II-3 Ketelitian Peta RBI	20
Tabel II-4 Referensi penelitian sebelumnya	28
Tabel IV-1 Hasil transformasi koordinat titik yang menjadi batas darat.....	51
Tabel IV-2 Hasil Perhitungan Nilai Ketelitian Peta Dasar	59
Tabel IV-3 Kondisi pasang surut masing-masing <i>scene</i>	62
Tabel IV-4 Daftar koordinat titik batas dengan metode <i>equidistant line</i> pada Peta RBI	74
Tabel IV-5 Daftar koordinat titik batas dengan metode <i>equidistant line</i> pada citra satelit .	76
Tabel IV-6 Daftar koordinat titik batas dengan metode <i>equidistant line</i> pada Peta LPI.....	78
Tabel IV-7 Luas daratan berdasarkan pembagian wilayah.....	83
Tabel IV-8 Selisih luas daratan masing-masing peta dasar	83
Tabel IV-9 Luas pengelolaan wilayah laut berdasarkan pembagian wilayah.....	84
Tabel IV-10 Selisih luas pengelolaan wilayah laut masing-masing peta dasar	85