



TUGAS AKHIR - RG 141536

PENENTUAN BATAS MARITIM INDONESIA DENGAN PALAU BERDASARKAN UNCLOS 1982

**RACHMAT HARTONO
NRP 3511 100 032**

**PEMBIMBING :
KHOMSIN, S.T, M.T
Ir. EKO ARTANTO**

**JURUSAN TEKNIK GEOMATIKA
Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2015**

“Halaman ini sengaja dikosongkan”



FINAL PROJECT - RG 141536

INDONESIA - PALAU MARITIME BOUNDARY DETERMINATION BASED ON UNCLOS 1982

RACHMAT HARTONO
NRP 3511 100 032

Supervisor:
KHOMSIN, S.T, M.T
Ir. EKO ARTANTO

**GEOMATICS ENGINEERING DEPARTMENT
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING AND PLANNING
SEPULUH NOPEMBER INSTITUTE OF TECHNOLOGY
SURABAYA 2015**

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

**PENENTUAN BATAS MARITIM INDONESIA DENGAN
PALAU BERDASARKAN UNCLOS 1982**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik
pada
Jurusan S-1 Teknik Geomatika
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

Oleh
RACHMAT HARTONO
NRP. 3511 100 032

Disetujui Oleh Pembimbing Tugas Akhir

Khomsin, S.T. M. (Pembimbing 1)
NIP. 1975 0705 2000 12 1004

Ir. Eko Artanto (Pembimbing 2)
NIP. 19671206 199303 1004



SURABAYA, JULI 2015

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

PENENTUAN BATAS MARITIM INDONESIA DENGAN PALAU BERDASARKAN UNCLOS 1982

Nama Mahasiswa : Rachmat Hartono
NRP : 3511100032
Jurusan : Teknik Geomatika FTSP – ITS
Dosen Pembimbing : Khomsin, S.T, M.T

Abstrak

Penentuan batas maritim diatur oleh Hukum Internasional yaitu konvensi PBB tentang hukum laut atau UNCLOS 1982. Palau merupakan negara tetangga Indonesia yang terletak di sebelah timur laut Indonesia. Penetapan batas maritim merupakan hal yang sangat vital untuk memperjelas kawasan maritim yang dimiliki suatu negara. Perlu adanya dasar hukum dan metode yang tepat untuk melakukan delimitasi batas maritim agar menghasilkan batas yang adil bagi kedua negara sesuai dengan UNCLOS 1982.

Wilayah yang dikaji pada penelitian ini terletak pada koordinat 125° BT – 137° BT dan 1° LU – 9° LU dengan titik dasar Indonesia dari TD. 056A di Pulau Miangas sampai TD. 072A di Pulau Bras. Pengolahan data dimulai dengan melakukan plotting dan mentransformasikan koordinat geografis menjadi koordinat proyeksi mercator pada British Admiralty Chart dan citra negara Palau. Plotting titik dasar Indonesia sesuai dengan PP. No.38 /2002 dan PP No.37/ 2008 serta melakukan penarikan baseline (garis pangkal) kepulauan dari titik dasar tersebut. Titik dasar negara Palau diperoleh dari citra negara Palau. Kemudian dilakukan penarikan baseline untuk negara Palau dengan menggunakan baseline normal dan baseline lurus kepulauan. Setelah itu dilakukan penarikan klaim ZEE sejauh 200 mil laut (UNCLOS Pasal 57) dari setiap baseline yang digunakan oleh kedua negara. Dalam melakukan penarikan

garis batas maritim digunakan dua metode yang berbeda yaitu menggunakan metode sama jarak dan proporsionalitas. Selanjutnya dilakukan plotting garis batas maritim berdasarkan perbedaan garis pangkal yang digunakan negara Palau dan perbedaan metode penarikan garis yang digunakan.

Dari hasil analisa didapat peta batas maritim yaitu laut Zona Ekonomi Eksklusif untuk negara Indonesia dan Palau dengan baseline normal menggunakan metode proporsionalitas dengan perbandingan 1 : 2,4 untuk Indonesia. Dari pemilihan tersebut didapatkan luas ZEE Indonesia sebesar 281.491,475 km² dan Palau 61.703,586 km². Analisis hasil studi penentuan batas maritim ini masih memerlukan penelitian lebih lanjut.

Kata Kunci : *UNCLOS 1982, Metode Sama Jarak, Metode Proporsionalitas, Baseline, Batas Maritim*

**INDONESIA – PALAU MARITIME BOUNDARY
DETERMINATION BASED ON UNCLOS 1982**

Name : Rachmat Hartono
NRP : 3511100032
Major : Geomatics Engineering FTSP – ITS
Supervisor : Khomsin, S.T, M.T

Abstract

Determination of maritime boundaries is set by international law, namely the United Nation Convention on the Law of the Sea or UNCLOS 1982. Palau, an Indonesia neighboring country is, located in northeast Indonesia. Maritime delimitation is very vital to clarify the maritime region of a nation. It is needed for basic legal and proper method to conduct maritime boundary agreement in order to draw a fair boundary between the two countries in accordance with the UNCLOS 1982.

The region of this research is located at coordinates $125^{\circ}E$ – $137^{\circ}E$ and $1^{\circ}N$ – $9^{\circ}N$ with the basic point of Indonesia's from the TD. 056A in Miangas island to TD 072A in Bras island. Data processing began by plotting the data and transforming the geographic coordinates into mercator projection on British Admiralty Chart and the satellite image of Palau. The plotting of Indonesia base point was according to the PP. No.38 / 2002 and 37/2008 as well as for withdrawing archipelagic baselines from the base point. The base points of Palau are obtained from the country's satellite image. Then the baseline drawing of Palau are using normal baseline and straight archipelagic baselines. After that, claiming the EEZ in 200 nautical miles (UNCLOS Article 57) of each baseline which used by both countries. In drawing the baseline of the maritime boundary line, two different methods are used which equivalent distance method and proportionality. Furthermore, the plotting of maritime boundary line based on

different baselines used in Palau country and different methods of drawing of lines is used.

The result, the maritime boundary map is obtained ie Exclusive Economic Zone sea region for Indonesia and Palau country with normal baseline using proportionality with 1 : 2.4 ratio to Indonesia. From the above selection result, Indonesia EZZ area by 281,491.475 km² is obtained and Palau EZZ area by 61,703.586 km². Analysis of the results of studies determining the maritime boundary still needs further study.

Keywords : *UNCLOS 1982, Equidistance Method, Proportionality Method, Baseline, Maritime Boundary.*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Segala puji dan syukur atas limpahan rahmat, karunia dan hidayah yang diberikan Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul ***“Penentuan Batas Maritim Indonesia dengan Palau Berdasarkan UNCLOS 1982”***

Terselesainya Tugas Akhir ini, tidak terlepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Orang Tua dan adik tersayang serta keluarga besar atas doa dan dukungannya selama ini.
2. Bapak Muhammad Taufik selaku Ketua Jurusan Teknik Geomatika – FTSP ITS
3. Bapak Khomsin selaku dosen Pembimbing dan koordinator Tugas Akhir atas saran dan arahan dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.
4. Seluruh Dosen dan Staff TU serta Karyawan Teknik Geomatika. Terima kasih atas bantuannya selama ini
5. Bapak Eko Artanto dan Bapak Arif Rahman yang telah banyak sekali memberikan wawasan, bimbingan, dan pengetahuan mengenai masalah penentuan batas maritim.
6. Ibu Wiwin, Bapak Anas, Bapak Farid, Bapak Nurman, Ibu Astrid, Bapak Teguh, Ibu Titin serta semua pegawai Pusat Pemetaan Batas Wilayah Badan Informasi Geospasial atas keramahan, kebaikan, bimbingan, dan masukannya selama proses pengerjaan Tugas Akhir.
7. Bapak I Made Andi Arsana atas pengetahuan dan berbagai literatur terkait batas maritim yang telah diberikan
8. Seluruh keluarga besar Mahasiswa Teknik Geomatika ITS Surabaya khususnya angkatan 2011 tercinta yang telah memberikan dukungan, doa, dan semangat hingga terselesainya Tugas Akhir ini.

9. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu atas bantuan hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat penulis harapkan untuk perbaikan di masa mendatang

Harapan penulis, semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak dan diterima sebagai sumbangan pemikiran dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Surabaya, Juli 2015

Penulis

\

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
<i>COVER</i>	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Definisi Pulau	7
2.2 Titik Pangkal dan Garis Pangkal	7
2.2.1 Garis Pangkal Normal (<i>Normal Baseline</i>).....	8
2.2.2 Garis Pangkal Lurus (<i>Straight Baseline</i>)	8
2.2.3 Garis Pangkal Lurus Kepulauan (<i>Straight Archipelagic Baseline</i>).....	9
2.2.4 Garis Pangkal untuk Mulut Sungai.....	11
2.2.5 Garis Pangkal Penutup Teluk	11
2.2.6 Garis Pangkal untuk Instalasi Pelabuhan.....	12
2.3 Klaim atas Wilayah Maritim	12
2.3.1 Perairan Pedalaman (<i>Internal Waters</i>).....	13
2.3.2 Perairan Kepulauan.....	13
2.3.3 Laut Teritorial (<i>Territorial Sea</i>)	14
2.3.4 Zona Tambahan (<i>Continous Zone</i>)	14
2.3.5 Zona Ekonomi Eksklusif, ZEE (<i>Exclusive Economic Zone, EEZ</i>).....	14

2.3.6	Landas Kontinen (<i>Continental Shelf</i>)	16
2.3.7	Laut Bebas (<i>High Sea</i>)	16
2.4	Palau	17
2.5	Peta Laut dan Skala Peta Laut	18
2.6	Proyeksi Peta	19
2.7	Datum Geodetik.....	19
2.8	Metode Delimitasi Batas Maritim	20
2.8.1	Metode Sama Jarak.....	20
2.8.2	Metode Proporsionalitas	22
2.8.3	Metode <i>Enclaving</i>	23
2.8.4	Metode Tegak Lurus.....	23
2.8.5	Metode Garis Paralel.....	23
2.8.6	Metode Batas Alami	24
2.8.7	Metode Pendekatan Dua Tahap	24
2.9	Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa Tentang Hukum Laut (<i>UNCLOS</i> 1982) sebagai Dasar Penentuan Batas Maritim Negara Indonesia-Palau di Samudra Pasifik dan <i>TALOS</i> (<i>Technical Aspects of the Law of the Sea</i>)	24
2.10	Penelitian Terdahulu Delimitasi Batas Maritim antara Indonesia dan Palau	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		29
3.1	Lokasi Penelitian	29
3.2	Peralatan dan Data	29
3.2.1	Perangkat Keras	29
3.2.2	Perangkat Lunak	29
3.2.3	Data.....	30
3.3	Metodologi Penelitian.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		35
4.1	Proses Pengeplotan dan Transformasi Peta yang Digunakan.....	35
4.2	Ploting Titik Dasar dan Garis Pangkal	35
4.3	Penarikan Klaim Zona Ekonomi Eksklusif dari Masing Masing <i>Baseline</i>	39

4.4	Penentuan Daerah Pertampalan Klaim Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia dengan Palau.....	41
4.5	Penarikan Batas Maritim Menggunakan Metode Ekuidistan	43
4.6	Penarikan Batas Martim Menggunakan metode Proporsionalitas	47
4.7	Analisa Batas Maritim yang Adil bagi Kedua Negara.....	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		55
5.1	Kesimpulan.....	55
5.2	Saran	55
5.2.1	Saran Untuk Pemerintah, Praktisi, dan Akademisi	55
5.2.2	Saran untuk Penelitian Selanjutnya	56
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Daftar Titik Dasar NKRI wilayah Penelitian.....	36
Tabel 4.2	Perbedaan Luas Klaim Wilayah Laut Palau Berdasarkan Baseline yang Digunakan	41
Tabel 4.3	Perbedaan Luas Overlay Klaim ZEE.....	43
Tabel 4.4	Luas Wilayah Klaim ZEE dengan Metode Ekuidistan	45
Tabel 4.5	Dasar Pengambilan Proporsi Berdasarkan Perbandingan Panjang Garis Pantai.....	47
Tabel 4.6	Luas Wilayah Klaim ZEE dengan Metode Proporsionalitas	49
Tabel 4.7	Luas Wilayah Klaim ZEE dengan Metode Proporsionalitas	50
Tabel 4.8	Profil Indonesia dan Palau (diolah dari berbagai sumber)	52

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Garis Pangkal Normal (<i>TALOS</i> 2006)	8
Gambar 2.2	Garis Pangkal Lurus (<i>TALOS</i> 2006)	9
Gambar 2.3	<i>Baseline</i> negara kepulauan (<i>TALOS</i> 2006)	10
Gambar 2.4	Garis Pangkal Penutup Teluk (<i>TALOS</i> 2006)	12
Gambar 2.6	Prinsip Delimitasi Batas Maritim (Arsana, 2010).....	16
Gambar 2.7	Contoh Peta Laut yang dibuat oleh <i>British Admiralty Chart</i>	18
Gambar 2.8	Prinsip Sama Jarak (<i>TALOS</i> 2006)	22
Gambar 2.9	Prinsip Proporsionalitas (Fedelan, 2012).....	23
Gambar 3.1	Peta Ilustrasi Lokasi Daerah Penelitian	29
Gambar 3.2	Diagram Alir Penelitian	31
Gambar 4.1	Hasil Overlay Citra Palau dengan BAC.....	35
Gambar 4.2	Ploting Titik Dasar dan Garis Pangkal Indonesia.....	37
Gambar 4.3	Garis Merah Menunjukkan Konfigurasi Garis Pangkal Palau (a) Palau Normal di Pulau Tobi, (b) Palau Kepulauan.....	38
Gambar 4.4	Ploting Garis ZEE 200 Mil Laut dari <i>Baseline</i> Kepulauan Indonesia.....	39
Gambar 4.5	Klaim ZEE Palau (a) <i>Baseline</i> Normal (b) <i>Baseline</i> Kepulauan	40
Gambar 4.6	<i>Overlay</i> Klaim ZEE Indonesia dengan Palau (a) Palau Normal (b) Palau Kepulauan	42
Gambar 4.7	Batas Maritim Ekuidistan Indonesia dengan Palau (Kepulauan)	44
Gambar 4.8	Batas Maritim Ekuidistan Indonesia dengan Palau (Normal).....	45
Gambar 4.9	Perbedaan Garis Ekuidistan	46
Gambar 4.10	Batas Maritim Proporsional dengan <i>Baseline</i> Normal Palau	48

Gambar 4.11	Batas Maritim Proporsional dengan <i>Baseline</i> Kepulauan Palau	49
Gambar 4.12	<i>Table of Claims Maritim Jurisdiction by UN at July 15, 2011</i>	50
Gambar 4.13	Peta Batas Maritim Indonesia dengan Palau Menggunakan metode Proporsionalitas	53

DAFTAR LAMPIRAN

- LAMPIRAN 1 Pasal-Pasal *UNCLOS* 1982 yang digunakan dalam Penelitian
- LAMPIRAN 2 Daftar Istilah
- LAMPIRAN 3 Daftar Koordinat Indonesia
- LAMPIRAN 4 Peraturan Pemerintah No.37 Tahun 2008
- LAMPIRAN 5 Citra Negara Palau
- LAMPIRAN 6 Peta – Peta Batas Maritim

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penetapan batas maritim suatu negara telah disepakati melalui hukum internasional dengan adanya Konferensi Perserikatan Bangsa Bangsa tentang Hukum Laut pada tahun 1972 – 1982 yang dituangkan dalam *United Nation Convention on the Law of the Sea (UNCLOS 1982)*. Dalam *UNCLOS 1982*, sebuah negara baik yang berupa negara kepulauan seperti Indonesia dan negara pantai berhak menentukan dan melakukan klaim terhadap wilayah maritim tertentu yang diukur dari garis pangkalnya (*baseline*). Wilayah maritim yang dapat diklaim tersebut antara lain perairan pedalaman, perairan kepulauan, perairan teritori dengan panjang 12 mil laut dari garis pangkal, zona tambahan dengan panjang 24 mil laut dari garis pangkal, Zona Ekonomi Eksklusif sejauh 200 mil laut, dan Landas Kontinen. (Arsana, 2007)

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia memiliki luas perairan 5,8 juta km², yang terdiri dari luas perairan kepulauan dan laut territorial sebesar 3,1 juta km², dan luas Zona Ekonomi Eksklusif sebesar 2,7 juta km², serta memiliki garis pantai mencapai 80.791 km. (Djunarsjah, 2004). Secara geografis Indonesia memiliki banyak wilayah perbatasan dengan negara lain baik berupa perbatasan darat dan maritim antara lain dengan Negara India, Malaysia, Singapura, Thailand, Vietnam, Filipina, Palau, Australia, Timor Leste, dan Papua Nugini.

Palau merupakan negara yang berbatasan secara maritim dengan Indonesia di sebelah timur laut tepatnya di sebelah utara Papua. Palau adalah sebuah negara federal yang memiliki total luas daratan sekitar 500 km². Palau sendiri merupakan sebuah negara yang terdiri dari beberapa pulau, diantaranya

adalah Pulau Babelthuap dengan ibukota Korror. Dalam *Title 27 Palau Nation Code*, Palau telah menetapkan luas laut teritorial mereka memiliki lebar sejauh 12 mil dari garis pangkal. Palau juga memiliki zona perikanan yang diperluas (*Extended Fishery Zone*), berada di luar dan berbatasan dengan zona perikanan eksklusif, yang lebarnya 200 mil laut diukur dari garis pangkal.

Apabila Palau menarik garis zona perikanan yang diperluas (*Extended Fishery Zone*) mereka sejauh 200 mil laut yang akan secara otomatis sesuai dengan rezim Zona Ekonomi Eksklusif, maka akan memungkinkan terjadinya tumpang tindih antara Zona Ekonomi Eksklusif Republik Indonesia dengan *Extended Fishery Zone* milik Palau. Dengan demikian perlu diadakan perjanjian antara kedua negara untuk menentukan garis batas maritim yang berupa Zona Ekonomi Eksklusif, agar terdapat kepastian hukum bagi kedua negara. Selain itu dengan adanya kejelasan mengenai batas maritim yang sudah disepakati antar kedua negara akan menjamin adanya penegakan hak berdaulat dan hukum di laut yang bermasalah, untuk kebebasan pengelolaan sumber daya alam, serta pengembangan ekonomi kelautan bagi suatu negara.

Masalah lain yang muncul adalah jika Palau mengklaim bahwa negaranya merupakan negara kepulauan. Dalam Konsepsi Penetapan Batas Maritim RI – Palau, Kemenhan menjelaskan bahwa Berdasarkan konstitusi tahun 1979, Republik Palau memiliki yurisdiksi dan kedaulatan pada Perairan Pedalaman dan Laut Teritorialnya sampai 200 mil laut, diukur dari garis pangkal kepulauan yang mengelilingi kepulauan Palau. Sebagai negara yang terdiri dari beberapa pulau Palau diperbolehkan menarik garis pangkal lurus kepulauan jika memenuhi aturan pada *UNCLOS* Pasal 47 tentang garis pangkal lurus kepulauan. Namun di dalam tabel klaim yurisdiksi maritim *UNCLOS* 1982 Palau bukan termasuk dalam negara kepulauan. Hal ini akan menjadikan adanya

perbedaan luas ZEE akibat dari perbedaan penggunaan garis pangkal yang akan digunakan Palau untuk menentukan batas Zona Ekonomi Eksklusif yang bertampalan dengan Indonesia. Oleh karena itu tugas akhir ini adalah studi yang bersifat akademis untuk melakukan penentuan batas maritim dan mengetahui batas wilayah maritim Zona Ekonomi Eksklusif antara Palau dan Indonesia dengan perbandingan antara penggunaan *baseline* lurus kepulauan dan *baseline* normal untuk negara Palau. Selain itu, penggunaan prinsip penentuan batas maritim yang digunakan juga akan memberikan hasil yang berbeda.

Perlu adanya sebuah analisa mengenai perbedaan garis pangkal dan penggunaan prinsip penentuan batas maritim yang digunakan agar penetapan batas maritim antara Indonesia dengan Palau sehingga diperoleh batas maritim yang *equitable* bagi Indonesia dan Palau. Hal ini penting karena perlunya kepastian posisi, eksistensi dan status hukum batas maritim. Dari perbandingan kedua kondisi yang terjadi kemudian akan diketahui perbedaan penggunaan jenis *baseline* negara Palau dan prinsip penetapan batas maritim terhadap batas wilayah maritim yang terjadi antara Indonesia dan Palau di Zona Ekonomi Eksklusif.

1.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini meliputi:

- a. Bagaimana menentukan batas maritim antara Indonesia dan Palau sesuai dengan Konvensi Perserikatan Bangsa Bangsa tentang Hukum Laut (*UNCLOS* 1982)?
- b. Bagaimana analisa batas maritim Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia terhadap penggunaan garis pangkal yang berbeda pada negara Palau?

- c. Bagaimana analisa batas maritim Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia terhadap perbedaan metode penentuan batas maritim yang digunakan?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Penggambaran batas maritim pada peta laut untuk Indonesia mengacu pada titik dasar TD 056A – TD 072A, Sedangkan penggambaran untuk Palau menggunakan garis pangkal normal dan garis pangkal lurus kepulauan. Selanjutnya penarikan garis batas maritim disesuaikan dengan *United Nation Convention of the Law of the Sea 1982 (UNCLOS 1982)*, serta *Technical Aspects on the Law of The Sea (TALOS 2006)*.
- b. Analisa batas maritim Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia - Palau dengan penggunaan garis pangkal lurus kepulauan dan garis pangkal normal untuk negara Palau sesuai dengan *United Nation Convention of the Law of the Sea 1982 (UNCLOS 1982)*, serta *Technical Aspects on the Law of The Sea (TALOS 2006)*.
- c. Analisa batas maritim Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia - Palau dengan penggunaan prinsip ekuidistan dan proporsionalitas.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Melakukan analisa terhadap penentuan batas maritim Zona Ekonomi Eksklusif antara Indonesia dan Palau.
- b. Melakukan analisa terhadap perbedaan batas maritim Zona Ekonomi Eksklusif yang terjadi dengan perbedaan garis pangkal yang digunakan oleh negara Palau.

- c. Melakukan analisa terhadap perbedaan batas maritim Zona Ekonomi Eksklusif yang terjadi dengan perbedaan penggunaan metode sama jarak dan proporsionalitas yang digunakan dalam penetapan batas maritim.

1.5 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah:

- a. Memberikan pengetahuan dan landasan tentang penentuan batas wilayah maritim antara Indonesia dengan Palau yang sesuai dengan *United Nation Convention of the Law of the Sea 1982 (UNCLOS 1982)* serta *Technical Aspects on the Law of The Sea (TALOS 2006)*.
- b. Memberikan informasi tentang analisa hasil perbedaan batas maritim Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia dengan penggunaan garis pangkal lurus kepulauan dan garis pangkal normal untuk negara Palau sehingga bisa diketahui perbedaan luas wilayah maritim Zona Ekonomi Eksklusif yang dapat diklaim oleh Indonesia dan Palau.
- c. Memberikan informasi tentang analisa hasil perbedaan batas maritim Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia dengan penggunaan prinsip sama jarak dan proporsionalitas dalam penetapan batas maritim antara Indonesia dan Palau sehingga diperoleh batas maritim yang *equitable* atau adil bagi Indonesia dan Palau.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Pulau

Dalam *UNCLOS* 1982 Pasal 121 ayat 1 menerangkan bahwa pulau adalah wilayah tanah yang terbentuk secara alami, dikelilingi oleh air, dan harus berada di permukaan air saat air pasang tinggi. Mengetahui definisi pulau adalah suatu yang penting untuk melakukan delimitasi batas maritim karena hanya pulau yang berhak mengklaim zona maritim secara lengkap meliputi laut teritorial, zona tambahan, ZEE, dan landas kontinen. Sedangkan pada ayat 3 pada Pasal 121 *UNCLOS* 1982 menerangkan bahwa karang (*rocks*) hanya bisa mengklaim laut teritorial dan zona tambahan dan tidak bisa mendukung kehidupan manusia atau kehidupan ekonominya secara mandiri.

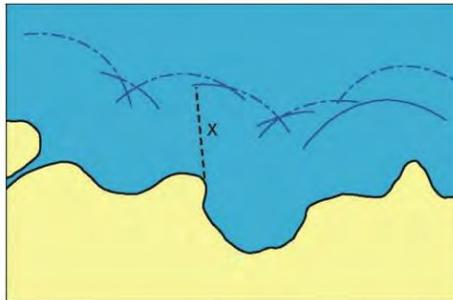
2.2 Titik Pangkal dan Garis Pangkal

Sebuah titik pangkal didefinisikan sebagai sebuah titik berkoordinat geodetik yang berada pada bagian terluar sebuah negara pantai atau pulau pada garis air rendah yang akan digunakan melakukan klaim maritim dan menentukan garis batas maritim. Pada kasus garis pangkal lurus, titik pangkal merupakan titik yang membentuk garis pangkal, atau merupakan titik temu antara satu segmen garis pangkal dengan segmen garis pangkal lainnya (Arsana, 2007).

Garis pangkal atau *baselines* adalah garis yang merupakan referensi pengukuran batas terluar laut wilayah dan zona yurisdiksi maritim lain (Laut Teritorial, Zona Tambahan, Zona Ekonomi Eksklusif, dan Landas Kontinen) dari sebuah negara pantai. (*Internatioal Hydrographic Berau*, 2006). Ada beberapa pengetahuan tentang jenis garis bangkal yang dapat dijelaskan sebagai berikut (Arsana, 2007) :

2.2.1 Garis Pangkal Normal (*Normal Baseline*)

Garis Pangkal Normal didefinisikan dalam Pasal 5 *UNCLOS* 1982 sebagai *the low water* (garis air rendah) di sepanjang pantai seperti terlihat pada peta skala skala besar yang diakui oleh negara pantai yang bersangkutan. Air rendah yang dimaksud dalam Undang-Undang No. 6 tahun 1996 tentang Perairan Indonesia, garis pangkal normal biasa didefinisikan sebagai garis air rendah sepanjang pantai, sedangkan pada Peraturan Pemerintah No. 38 tahun 2002, yang memuat Daftar Koordinat Geografis Titik Titik Dasar Pangkal Kepulauan Indonesia, menerangkan bahwa garis pangkal normal disebut dengan garis pangkal biasa. Untuk memudahkan pemahaman bisa dilihat pada ilustrasi Gambar 2.1 berikut:



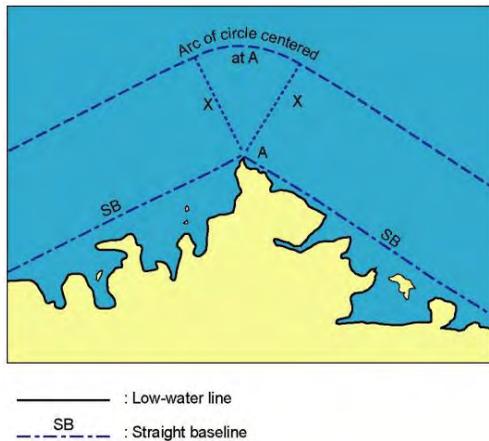
———— : Low-water line (normal baseline)

Gambar 2.1 Garis Pangkal Normal (*TALOS* 2006)

2.2.2 Garis Pangkal Lurus (*Straight Baseline*)

Garis Pangkal Lurus adalah garis pangkal lurus (untuk laut teritorial) bisa digunakan jika garis pantai benar - benar menikung dan memotong ke dalam atau bergerigi (*deeply indented and cut into*), atau jika terdapat pulau tepi (*fringing island*) di sepanjang

pantai yang tersebar tepat di sekitar garis pantai. (UNCLOS, 1982) Sedangkan menurut *TALOS 2006*, garis pangkal lurus adalah garis yang terdiri dari segmen - segmen lurus menghubungkan titik - titik tertentu yang memenuhi syarat. Garis pangkal lurus dibuat karena bentuk pantai yang dinamik dan ekstrim sehingga merugikan suatu negara apabila dilakukan penarikan garis pangkal normal. Untuk melihat ilustrasi garis pangkal lurus bisa dilihat dalam Gambar 2.2 di bawah:

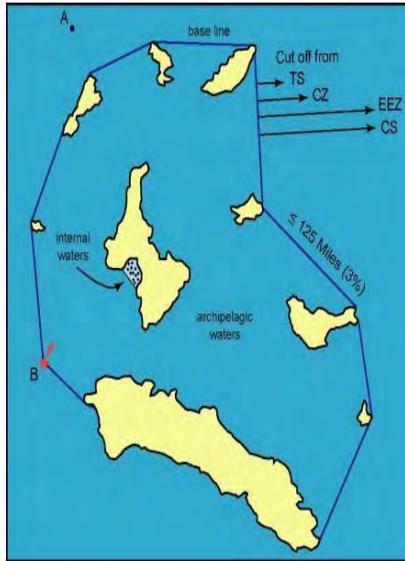


Gambar 2.2 Garis Pangkal Lurus (*TALOS 2006*)

2.2.3 Garis Pangkal Lurus Kepulauan (*Straight Archipelagic Baseline*)

Untuk sebuah negara kepulauan seperti Indonesia, penerapan garis pangkal normal secara murni akan sangat mengalami kesulitan karena adanya ribuan pulau yang dimiliki. Garis pangkal lurus kepulauan adalah alternatif *baseline* yang bisa digunakan oleh negara kepulauan (*Archipelagic State*). *TALOS 2006* menjelaskan bahwa garis pangkal lurus kepulauan

ditarik untuk menghubungkan titik titik terluar dari pulau terluar, karang, dalam sebuah kepulauan. Perhatikan Gambar 2.3 di bawah ini:



Gambar 2.3 *Baseline* negara kepulauan (TALOS 2006)

Ada empat syarat utama yang harus dipenuhi untuk melakukan penarikan garis pangkal lurus kepulauan yang diatur dalam Pasal 47 *UNCLOS* 1982, yaitu:

- a. Seluruh daratan utama dari negara yang bersangkutan harus menjadi bagian dari sistem garis pangkal kepulauan.
- b. Perbandingan antara luas perairan dan daratan di dalam sistem garis pangkal harus berkisar antara 1:1 dan 9:1.

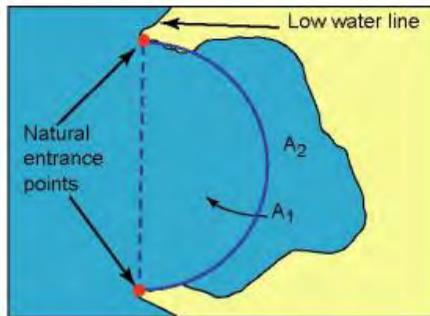
- c. Panjang satu segmen garis pangkal kepulauan tidak boleh melebihi 100 mil laut, kecuali hingga tiga persen dari keseluruhan jumlah garis pangkal yang melingkupi suatu negara kepulauan boleh melebihi 100 mil laut hingga panjang maksimum 125 mil laut.
- d. Arah garis pangkal kepulauan yang ditentukan tidak boleh menjauh dari konfigurasi umum kepulauan.

2.2.4 Garis Pangkal untuk Mulut Sungai

Jika di tepi sebuah pulau terdapat sungai yang langsung mengalir ke lautan maka mulut sungai tersebut dapat ditutup dengan sebuah garis lurus yang merupakan satu kesatuan sistem garis pangkal. Penentuan garis pangkal untuk mulut sungai dijelaskan dalam *UNCLOS* 1982 dalam Pasal 9.

2.2.5 Garis Pangkal Penutup Teluk

Dalam Pasal 10, *UNCLOS* 1982 menerangkan tentang definisi jenis teluk dan bagaimana melakukan pendefinisian *baseline* pada setiap jenis teluk. Dalam penarikan garis penutup teluk tidak boleh melebihi 24 mil laut. Apabila lebar mulut teluk melebihi 24 mil laut maka dilakukan penarikan garis pangkal normal. Lihat Gambar 2.4 di bawah untuk lebih memahami garis pangkal penutup teluk.



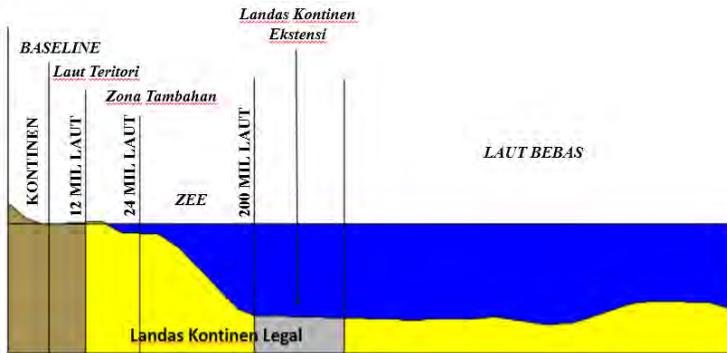
Gambar 2.4 Garis Pangkal Penutup Teluk (TALOS 2006)

2.2.6 Garis Pangkal untuk Instalasi Pelabuhan

UNCLOS 1982 Pasal 11 menjelaskan bahwa instalasi pelabuhan dapat digunakan sebagai lokasi titik pangkal untuk tujuan penentuan garis pangkal laut teritorial dan zona maritim lainnya.

2.3 Klaim atas Wilayah Maritim

Pada umumnya, ada dua jenis zona maritim yaitu zona nasional dan zona internasional. (Schofield, 2003 dalam Arsana, 2007). Zona maritim nasional meliputi perairan pedalaman (*Internal Waters*), perairan kepulauan (*Archipelagic Waters*), laut teritorial (*Territorial Sea*), zona tambahan (*Continous Zone*), Zona Ekonomi Eksklusif atau ZEE (*Exclusive Economic Zone, EEZ*), dan landas kontinen (*Continental Shelf*). Sedangkan zona maritim internasional terdiri dari laut bebas (*High Seas*) dan dasar laut dalam (*Deep Seabed*). Berikut Gambar 2.5 adalah pembagian klaim maritim dari suatu wilayah perairan:



Gambar 2.5 Pembagian Zona Maritim

Sedangkan dalam *UNCLOS* 1982 sendiri membagi beberapa wilayah maritim yang bisa diklaim oleh suatu negara yang ditarik dari garis pangkal. Berikut keterangan wilayah maritim menurut *UNCLOS* 1982:

2.3.1 Perairan Pedalaman (*Internal Waters*)

UNCLOS 1982 menerangkan laut pedalaman pada Pasal 8 dan keterangan mengenai perairan kedalaman juga disebutkan pada Pasal 5 (1) dalam Konvensi Laut Teritorial (*Territorial Sea Convention - TSC*). Zona maritim ini merupakan perairan yang berada di sisi dalam garis pangkal yang diukur ke arah daratan (Churchill dan Lowe, 1999: 60 dalam Arsana, 2007). Sebuah negara memiliki kedaulatan penuh terhadap wilayah perairan pedalaman.

2.3.2 Perairan Kepulauan

Pada Pasal 49 *UNCLOS* 1982 menerangkan bahwa perairan kepulauan adalah perairan yang dilingkupi oleh garis pangkal kepulauan tanpa memperhatikan kedalaman dan jaraknya dari garis pantai. Sebuah negara akan memiliki kedaulatan secara penuh terhadap perairan kepulauan yang dimilikinya. Selanjutnya untuk melakukan klaim terhadap wilayah

perairan kepulauan maka sebuah negara harus memenuhi persyaratan pada *UNCLOS* 1982 Pasal 47 agar negara tersebut diakui sebagai negara kepulauan.

2.3.3 Laut Teritorial (*Territorial Sea*)

Pasal 3 *UNCLOS* 1982 menyatakan bahwa laut teritorial ditarik sejauh 12 mil laut dari garis pangkal laut teritorial. Di dalam laut teritorial ini sebuah negara memiliki kedaulatan penuh, tetapi dalam laut teritorial berlaku hak lintas damai bagi kapal kapal asing selama kapal asing tersebut tidak melanggar dan mengganggu perdamaian dan hukum di wilayah negara tersebut.

2.3.4 Zona Tambahan (*Continous Zone*)

Zona tambahan diterangkan dalam Pasal 33 *UNCLOS* 1982 bahwa zona tambahan adalah zona yang berdampingan dengan laut teritorial dan merupakan area tambahan. Zona tambahan ditarik tidak boleh melebihi 24 mil laut dari garis pangkal.

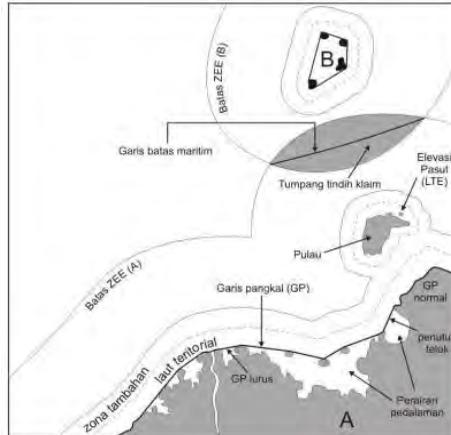
2.3.5 Zona Ekonomi Eksklusif, ZEE (*Exclusive Economic Zone, EEZ*)

Dalam *UNCLOS* 1982 Pasal 57 menyebutkan bahwa ZEE adalah zona maritim yang diukur sejauh 200 mil laut ke arah luar dari garis pangkal. Dalam Bab V *UNCLOS* 1982, diatur tentang masalah penetapan batas ZEE bagi negara yang memiliki pantai bersebelahan maupun berseberangan. Secara umum Pasal tersebut menjelaskan bahwa penetapan ZEE antara negara yang pantainya bersebelahan maupun berseberangan harus diadakan atas persetujuan hukum internasional untuk mencapai suatu pemecahan yang adil dan selama pelaksanaan perundingan kedua negara yang melakukan proses perundingan harus secara dewasa dan terus menjunjung kerjasama agar selama proses pembuatan

batas wilayah tidak terjadi hal hal yang merusak perdamaian kedua belah pihak. Sedangkan untuk landasan hukum dalam perencanaan peta dan daftar koordinat geografis penetapan ZEE juga telah diatur dalam Pasal 75 *UNCLOS* 1982 yaitu:

- a. Dengan tunduk pada ketentuan-ketentuan bab ini, garis batas terluar Zona Ekonomi Eksklusif dan garis penetapan batas yang ditarik sesuai dengan ketentuan Pasal 74 harus dicantumkan pada peta dengan skala atau skala-skala yang memadai untuk menentukan posisinya. Dimana perlu, daftar titik-titik koordinat-koordinat geografis, yang memerinci datum geodetik, dapat menggantikan garis batas terluar atau garis-garis penetapan perbatasan yang demikian.
- b. Negara pantai harus mengumumkan sebagaimana mestinya peta atau daftar koordinat geografis demikian dan harus mendepositkan satu *copy* setiap peta atau daftar demikian pada Sekretaris Jenderal Perserikatan Bangsa-Bangsa.

Batas ZEE kedua negara akan mengalami masalah apabila terjadi tumpang tindih antara klaim wilayah ZEE kedua negara. Apabila klaim wilayah ZEE kedua negara mengalami tumpang tindih maka selanjutnya akan diadakan perundingan baik secara teknis maupun hukum untuk membagi zona pertampalan batas ZEE yang disepakati oleh kedua negara yang berbatasan. Untuk ilustrasi klaim ZEE bisa dilihat pada Gambar 2.6 dibawah ini:



Gambar 2.6 Prinsip Delimitasi Batas Maritim (Arsana, 2010)

2.3.6 Landas Kontinen (*Continental Shelf*)

Menurut BAB VI *UNCLOS* 1982 Pasal 76, landas kontinen meliputi dasar laut dan bawah tanah kawasan bawah laut yang membentang melampaui laut teritorial di sepanjang kelanjutan alamiah kawasan daratnya menuju tepi luar batas kontinen, atau hingga pada jarak 200 mil laut dari garis pangkal jika tepi luar batas kontinen tidak melewati jarak 200 mil laut. Pasal ini masih dilanjutkan lagi dengan penjelasan dan dilengkapi dengan pengujian yang rumit untuk menentukan batas landas kontinen yang bisa diklaim oleh negara pantai dan garis pangkalnya.

2.3.7 Laut Bebas (*High Sea*)

Pengaturan tentang laut bebas terdapat pada *UNCLOS* 1982 Pasal 86 – 120. Semua bagian dari laut yang tidak termasuk dalam klaim suatu negara termasuk bagian dari laut bebas ini.

2.4 Palau

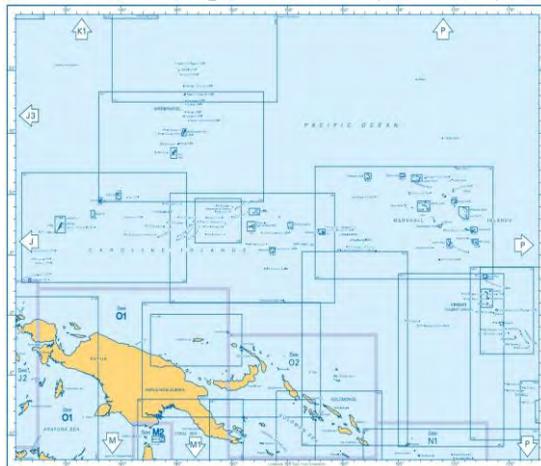
Palau merupakan negara yang memiliki perbatasan maritim dengan Indonesia di sebelah timur laut tepatnya di sebelah utara Papua. Palau adalah sebuah negara federal yang memiliki total luas daratan sekitar 500 km². Palau sendiri merupakan sebuah negara yang terdiri dari beberapa pulau, diantaranya adalah Pulau Babelthup dengan ibukota Korror. Dalam *Title 27 Palau Nation Code*, Palau telah menetapkan luas laut teritorial mereka memiliki lebar sejauh 3 mil dari garis pangkal. Palau juga memiliki zona perikanan yang diperluas (*Extended Fishery Zone*), berada di luar dan berbatasan dengan zona perikanan eksklusif, yang lebarnya 200 mil laut diukur dari garis pangkal.

Berdasarkan konstitusi tahun 1979, Republik Palau memiliki yurisdiksi dan kedaulatan pada perairan pedalaman dan laut teritorialnya sampai 200 mil laut, diukur dari garis pangkal kepulauan yang mengelilingi Kepulauan Palau. Dalam konstitusi tersebut juga dicantumkan letak titik-titik pangkal untuk menarik garis lurus kepulauan, sedangkan cara-cara penarikannya secara rinci diatur dalam *Fishery Zone and Regulations of Foreign Fishing*.

Secara geografis Palau termasuk dalam negara kepulauan. Berdasarkan asas *unilateral* Palau boleh menggunakan konfigurasi garis pangkal lurus kepulauan seperti Indonesia. Konfigurasi dari penarikan garis pangkal lurus kepulauan harus sesuai dengan *UNCLOS* 1982 Pasal 47. *Unilateral* sendiri megandung artian bahwa penentuan penentuan wilayah suatu negara merupakan kewenangan negara dan tidak memerlukan kesepakatan dengan organisasi internasional ataupun negara lain terkecuali perbatasan dengan negara tersebut (Buntoro, 2005).

2.5 Peta Laut dan Skala Peta Laut

Secara umum, peta laut adalah peta dengan tujuan khusus yang dirancang untuk keperluan navigasi dan tujuan khusus lainnya. Peta laut yang digunakan dalam delimitasi batas maritim sudah seharusnya memiliki skala yang memadai. Rentang skala peta laut yang biasa digunakan untuk penetapan batas ZEE dan landas kontinen biasanya berkisar antara 1 : 100.000 hingga 1 : 1.000.000, dan 1 : 50.000 hingga 1 : 100.000 untuk batas laut territorial (*Internatioal Hydrographic Berau, 2006*). Namun demikian tidak semua negara memiliki peta laut dengan standart yang sudah ditetapkan tersebut. Yang terpenting adalah skala peta yang digunakan kedua negara untuk melakukan penetapan batas maritim dianggap memadai untuk penentuan garis pangkal dan diakui secara resmi keberadaannya oleh semua pihak yang terkait. Sebuah peta laut, umumnya dibuat oleh sebuah badan yang berwenang di suatu negara. Di Indonesia, peta laut yang digunakan dibuat oleh Dinas Hidro-Oseanografi TNI AL (Dishidros).



Gambar 2.7 Contoh Peta Laut yang dibuat oleh *British Admiralty Chart*

2.6 Proyeksi Peta

Proyeksi peta dapat diartikan sebagai sebuah prosedur matematis yang memungkinkan hasil pengukuran yang dilakukan di permukaan bumi fisis bisa digambarkan di atas bidang datar (Mutiara, 2004). Proyeksi UTM (*Universal Transverse Mercator*) adalah jenis proyeksi yang sering digunakan pada pembuatan peta laut. Proyeksi UTM akan sangat cocok untuk navigasi karena arah yang ada di peta, benar benar mewakili arah sebenarnya di muka bumi mengingat proyeksi jenis ini mempertahankan arah azimuth (Arsana, 2007). Kelemahan proyeksi ini adalah obyek akan cenderung bertambah besar seiring dengan pertambahan derajat lintang. Oleh karena itu, ukuran objek akan semakin mendekati aslinya jika posisi suatu objek semakin dekat dengan khatulistiwa. Sifat-sifat khusus yang dimiliki oleh proyeksi UTM adalah:

- Proyeksi : Transvere Mercator dengan lebar zona tiap 6°.
- Sumbu ordinat : Meridian sentral dari tiap zona
- Sumbu absis : Ekuator
- Satuan : Meter
- Absis Semu (T) : 500.000 meter pada Meridian sentral
- Ordinat Semu (U) : 0 meter di Ekuator untuk belahan bumi bagian Utara dan 10.000.000 meter di Ekuator untuk belahan bumi bagian Selatan
- Faktor skala : 0,9996 (Meridian sentral)

2.7 Datum Geodetik

Bentuk permukaan bumi yang sangat kompleks dapat dimodelkan dengan sebuah model yang disebut geoid. Geoid sendiri merupakan suatu bidang equipotensial medan gaya berat bumi, yang menyerupai dengan permukaan air laut rata

rata (*mean sea level*). Akan tetapi dengan bentuk model geoid yang masih tidak beraturan maka harus dilakukan lagi sebuah pendekatan matematis untuk keperluan pengukuran dan pemetaan bumi yang lebih teliti yang disebut dengan ellipsoid. Untuk menentukan model ellipsoid dapat ditentukan dengan melakukan perhitungan pada parameter sumbu panjang dan sumbu pendek bumi serta nilai pemampatannya. Datum geodetik adalah parameter yang mendefinisikan elipsoida referensi yang digunakan, serta hubungan geometrisnya dengan bumi.

Untuk mendapatkan keakuratan posisi pada saat penentuan batas maritim, peta yang digunakan harus memiliki datum geodetik yang sama. Apabila peta laut kedua negara masih belum memiliki datum yang sama maka perlu dilakukan proses transformasi untuk menyamakan datum geodetik yang dipakai. Sehingga pada saat proses penetapan batas perbedaan posisi yang terjadi tidak akan menimbulkan masalah bagi kedua negara. WGS 1984 adalah datum yang secara umum sering digunakan sebagai datum geodetik untuk menyamakan peta laut yang memiliki datum geodetik yang berbeda. Datum WGS 1984 menjadi pilihan karena datum ini digunakan secara global dan sesuai dengan teknologi penentuan posisi dan navigasi saat ini yaitu *Global Positioning System* atau *GPS* (Arsana, 2007).

2.8 Metode Delimitasi Batas Maritim

Dalam menentukan batas maritim antar negara ada beberapa metode yang bisa digunakan untuk menjelaskan prinsip penentuan batas maritim antar negara sebagai berikut (Arsana, 2007):

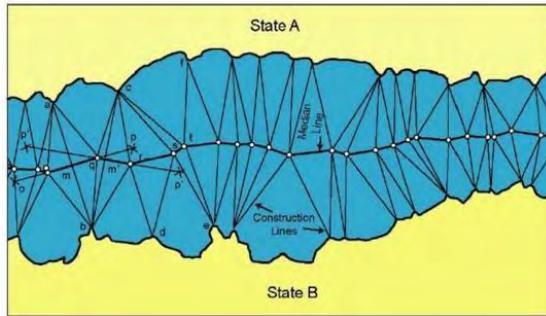
2.8.1 Metode Sama Jarak

Salah satu metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode sama jarak. Ada tiga metode sama jarak yaitu: sama jarak murni, sama jarak

disederhanakan, dan sama jarak termodifikasi. Garis sama jarak murni memerlukan adanya banyak titik belok untuk menjaga sifat garis agar tetap ekuidistan sepanjang garis. Apabila titik belok ini dikurangi untuk kepentingan tertentu maka sama jarak murni tersebut menjadi sama jarak disederhanakan. Penyederhanaan ini tidak mengakibatkan hilangnya keseluruhan hak maritim dan garis hasil penyederhanaan itu disebut sebagai garis kompensasi wilayah (Arsana, 2007). Sedangkan untuk sama jarak termodifikasi pada prinsipnya juga didasarkan pada sama jarak murni, dimana garis yang terbentuk merupakan hasil modifikasi atau penggeseran garis sama jarak murni sehingga menguntungkan salah satu pihak yang terlibat pada delimitasi batas maritim. Modifikasi jarak ini bisa dilakukan atas kesepakatan dari kedua negara yang melakukan delimitasi batas maritim.

Berdasarkan *UNCLOS* 1982 Pasal 15, garis yang diperoleh dari proses penarikan garis pada setiap titik yang mempunyai jarak terdekat dari titik titik pada garis pangkal kedua negara disebut dengan garis tengah atau *median line* atau *equidistant line*. Garis tengah merupakan garis yang titik titiknya mempunyai jarak yang sama terhadap titik titik terdekat pada garis pangkal kedua negara yang melakukan delimitasi. Istilah *median line* biasanya digunakan untuk kasus negara-negara yang berseberangan sementara istilah *equidistant line* digunakan untuk kasus negara-negara berdampingan. (*Internatioal Hydrographic Berau* 2006). Meski ada perbedaan istilah keduanya sebenarnya mengacu pada ekspresi geometri matematis yang sama yaitu untuk garis tengah yang

diperoleh dengan metode sama jarak. Ilustrasi dari prinsip sama jarak bisa dilihat pada Gambar 2.8



Gambar 2.8 Prinsip Sama Jarak (TALOS 2006)

2.8.2 Metode Proporsionalitas

Pada dasarnya, prinsip sama adil (proporsionalitas) berarti bahwa daerah maritim yang relevan harus dibagi secara proporsional dengan panjang relatif dari garis pantai kedua negara yang berbatasan. Konsep ini mungkin telah diterapkan di perjanjian bilateral, tetapi hanya digunakan sebagai percobaan terhadap pemerataan dari garis batas di kasus pengadilan.

Konsep proporsionalitas telah dipertimbangkan dalam perhitungan setiap keputusan yang berkaitan dengan delimitasi batas maritim, sehingga peradilan harus mengestimasi secara kasar, atau menghitung secara tepat panjang dari garis pantai yang relevan dan membandingkan rasio yang dihasilkan terhadap rasio dari delimitasi awal area wilayah maritim tersebut.

Kasus Laut Utara yang merupakan kasus delimitasi maritim pertama antara negara bersebelahan yang mengaplikasikan dari konsep proporsionalitas. Konsep awal dari proporsionalitas digunakan sebagai elemen koreksi untuk hasil yang kurang adil dalam

rangka menghindari hasil ketidakadilan yang kurang beralasan yang merupakan akibat dari karakteristik geografis dari pantai. Ilustrasi dari prinsip sama adil bisa dilihat dalam Gambar 2.9 berikut:



Gambar 2.9 Prinsip Proporsionalitas (Fedelan, 2012)

2.8.3 Metode Enclaving

Metode ini merupakan suatu cara untuk memberikan sabuk kawasan laut (zona maritim) kepada pulau yang berwujud garis batas berupa busur lingkaran yang diukur dari titik pangkal terluar (*Internatioal Hydrographic Berau, 2006*)

2.8.1 Metode Pararel dan Meridian.

Metode paralel dan meridian adalah cara delimitasi menggunakan garis paralel lintang dan meridian bujur.

2.8.4 Metode Tegak Lurus

Metode tegak lurus atau *perpendicular* menggunakan garis yang tegak lurus dengan arah umum garis pantai sebagai garis batas maritim.

2.8.5 Metode Garis Paralel.

Metode garis paralel adalah metode yang menggunakan garis lurus paralel untuk menghasilkan

saluran (*band*) kawasan maritim. Metode yang jarang diterapkan ini pernah digunakan untuk melakukan delimitasi batas maritim antara Prancis dan Monako pada 1984.

2.8.6 Metode Batas Alami

Metode ini menggunakan unsur alam (*natural features*) sebagai batas maritim. Oleh karenanya, batas yang menggunakan unsur alam ini juga disebut sebagai batas alami (*natural boundaries*).

2.8.7 Metode Pendekatan Dua Tahap

Pada *UNCLOS* 1982 tidak secara tegas menjelaskan tentang sebuah metode tertentu untuk melakukan delimitasi batas maritim, sehingga yang menjadi inti dari penetapan batas maritim adalah sebuah negosiasi yang menghasilkan sesuatu yang adil dan dapat diterima oleh kedua belah pihak.

2.9 Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa Tentang Hukum Laut (UNCLOS 1982) sebagai Dasar Penentuan Batas Maritim Negara Indonesia-Palau di Samudra Pasifik dan TALOS (Technical Aspects of the Law of the Sea)

Pada *United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS 1982)* terdapat 320 Pasal yang terdiri 17 bagian (*part*) yang saat ini berlaku dan diratifikasi oleh sebagian besar negara pantai di dunia merupakan salah satu sumber hukum yang paling banyak digunakan dalam penentuan batas maritim. Berikut uraian Pasal-Pasal yang digunakan:

- a. *UNCLOS* Pasal 3 menjelaskan bahwa lebar laut teritorial bisa mencapai batas yang tidak melebihi 12 mil laut yang di ukur dari garis pangkal laut teritorial.
- b. *UNCLOS* Pasal 5 menjelaskan pengertian dari garis pangkal normal, yaitu sebagai garis air rendah di sepanjang pantai negara yang bersangkutan.

- c. *UNCLOS* Pasal 33 menjelaskan bahwa zona tambahan yang berbatasan dengan laut teritorial dan tidak boleh melebihi 24 mil laut diukur dari garis pangkal.
- d. *UNCLOS* Pasal 47 menjelaskan mengenai garis pangkal kepulauan.
- e. *UNCLOS* Pasal 57 menjelaskan bahwa ZEE adalah zona maritim yang diukur dari garis pangkal hingga jarak 200 mil laut.

Konvensi PBB tentang Hukum Laut (*UNCLOS*) ditandatangani di Montego Bay, Jamaika pada tanggal 10 Desember 1982. Organisasi Hidrografi Internasional atau *International Hydrographic Organization (IHO)* dan Komisi Oseanografi antar Pemerintah atau *The Intergovernmental Oceanographic Commission (IOC)* memiliki peran dalam beberapa aspek teknis pelaksanaan konvensi (*International Hydrographic Berau 2006*).

TALOS atau *Technical Aspects of the Law of the Sea* merupakan suatu dokumen yang menerjemahkan bahasa hukum dalam *UNCLOS* menjadi bahasa teknis sehingga dijadikan pedoman dalam merealisasikan *UNCLOS* secara teknis. *TALOS* pertama kali terbit pada tahun 1993 dan telah diperbaharui pada tahun 2006. Berikut uraian beberapa bagian yang digunakan dari *TALOS*:

- a. Bab 2 mengenai Geodesi, meliputi representasi geodetik, tinggi geodetik, datum horizontal, vertikal datum, penentuan titik kontrol dasar, dan lain-lain.
- b. Bab 3 mengenai Peta Laut, meliputi sistem proyeksi silinder dan merkator, sistem proyeksi gnomonic, *loxodrome* dan geodetik pada peta proyeksi *mercator* dan *transverse mercator*, dan lain-lain.
- c. Bab 4 mengenai Garis Dasar mengenai pantai secara yuridis, garis dasar kepulauan, dan elevasi air surut.
- d. Bab 6 mengenai batas bilateral dengan sama jarak

2.10 Penelitian Terdahulu Delimitasi Batas Maritim antara Indonesia dan Palau

Belum terbentuknya hubungan bilateral yang baik antara NKRI dan Palau mengakibatkan masih sedikit terselenggaranya pertemuan antara kedua negara untuk melakukan kesepakatan delimitasi batas maritim antara kedua negara. Akan tetapi untuk mempersiapkan dokumen yang akan mendukung proses delimitasi dengan Palau menjadi lancar dan memiliki dasar yang kuat, maka Kementerian Pertahanan RI pada tahun 2011 mengajukan sebuah naskah konsepsi penetapan batas maritim Indonesia dengan Palau, dimaksudkan untuk membuat konsep penetapan batas maritim antara Indonesia dengan Palau sehingga diperoleh batas maritim yang *equitable* bagi Indonesia dan Palau diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai tambahan referensi yang akan memperkuat posisi pemerintah Indonesia dalam perundingan batas maritim dengan Palau di Samudra Pasifik.

Fedelan (2012) melakukan kajian tentang prinsip ekuidistan dan proporsionalitas dalam penetapan batas laut antara Indonesia dan Palau. Dalam hasilnya menerangkan bahwa prinsip proporsionalitas lebih tepat digunakan untuk melakukan delimitasi batas maritim antara Indonesia dan Palau. Hal ini dikarenakan bila prinsip proporsionalitas yang dipakai maka luas wilayah ZEE Indonesia akan semakin luas dibandingkan dengan menggunakan prinsip ekuidistan. Namun dalam penelitiannya ini Palau dikategorikan sebagai negara kepulauan oleh penulis padahal dalam *UNCLOS 1982* tidak menyebutkan bahwa Palau termasuk negara kepulauan.

Kementerian Pertahanan Republik Indonesia (2011) dalam makalah Perspektif Penyelesaian Perjanjian Batas Maritim antara Indonesia dengan Negara Tetangga menerangkan bahwa bagaimana alternatif proses penetapan batas maritim antara Indonesia dengan negara tetangga termasuk Palau. Proses penetapan antara Indonesia dengan Palau memang belum bisa

terselesaikan jika hubungan diplomatik antara Indonesia dan Palau belum terbentuk. Dari hasil penjajakan yang telah dilakukan Indonesia, dipastikan bahwa Palau baru bersedia membicarakan mengenai delimitasi batas maritim antara kedua negara setelah dibukanya hubungan diplomatik RI - Palau. Harus diakui pula bahwa Palau merupakan satu-satunya negara yang berbatasan langsung dengan Indonesia di mana Indonesia belum memiliki hubungan diplomatik. Mengingat kedekatan geografis kedua negara, persyaratan yang diajukan Palau tersebut sangat masuk akal karena sebagai negara yang bertetangga, tidak akan terhindari terjadinya interaksi baik antara pemerintah maupun rakyat, sehingga diperlukan hubungan diplomatik yang mapan untuk memfasilitasi hal tersebut. Pada saat ini pembukaan hubungan diplomatik kedua negara masih dalam proses, dan diharapkan persetujuan pembukaan hubungan diplomatik antara kedua negara dapat ditandatangani segera. Namun, dalam makalah di atas tidak menjelaskan tentang teknis penetapan batas wilayah maritim yang akan digunakan. Untuk memperkuat posisi klaim batas maritim Indonesia perlu dilaksanakan sebuah kajian yang mendalam mengenai teknik penentuan yang telah diatur dalam *UNCLOS* 1982 dan *TALOS* 2006 agar batas maritim yang disepakati antara Indonesia dan Palau tidak saling merugikan salah satu pihak. Oleh karena itu, diharapkan dengan dilakukannya studi dalam tugas akhir ini mampu memberikan rekomendasi dalam penentuan batas wilayah yang sesuai dengan *UNCLOS* 1982 dan *TALOS* 2006.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini mengambil wilayah perbatasan Indonesia dengan Palau di sebelah timur laut Indonesia atau tepatnya di sebelah utara Papua dengan titik dasar Indonesia TD. 056A – TD. 072A. Secara geografis daerah penelitian terdapat pada koordinat 125° BT – 137° BT dan 1° LS – 9° LU.



Gambar 3.1 Peta Ilustrasi Lokasi Daerah Penelitian

3.2 Peralatan dan Data

3.2.1 Perangkat Keras

- a. Perangkat *Personal Computer*
- b. Perangkat pencetak / *printer dan scanner*

3.2.2 Perangkat Lunak

- a. *CARIS LOTS™*
- b. *ArcGIS 10*

c. *Software* pengolah laporan

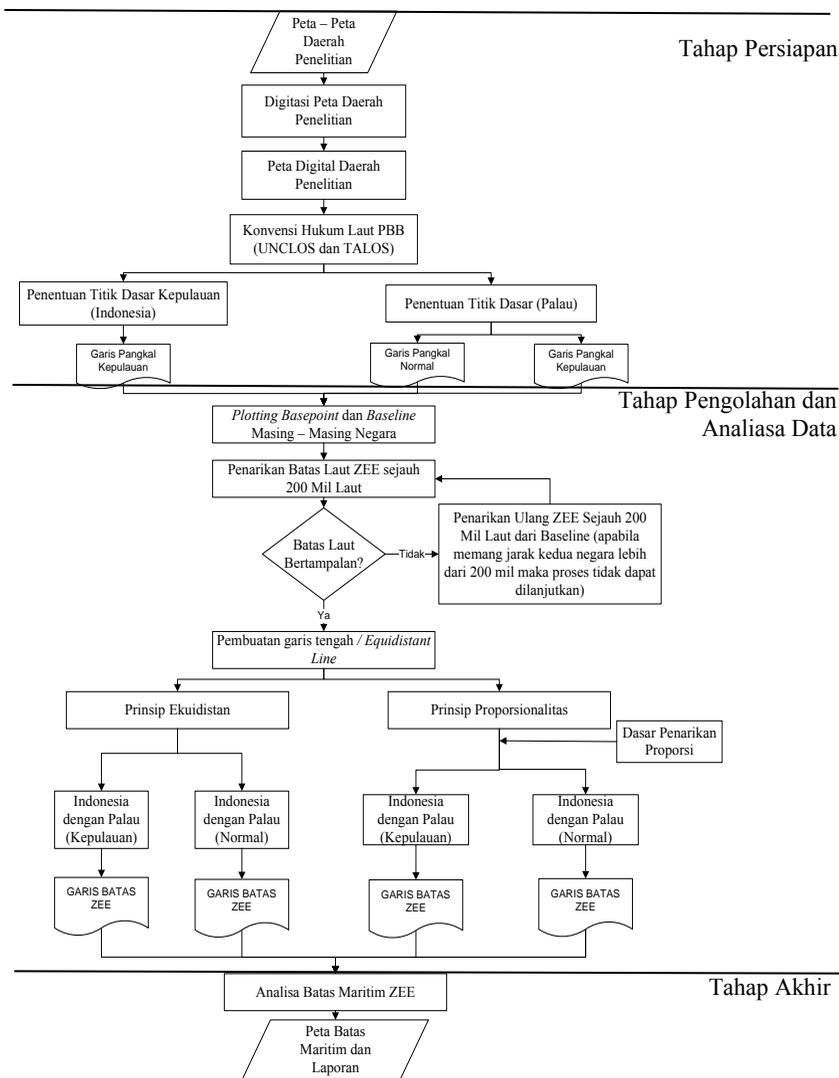
3.2.3 Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa data spasial dan non spasial yaitu:

- a. Peta dasar dari BIG peta digital (raster) yang berupa Peta Zona Ekonomi Eksklusif no 13 – 14 skala 1:1.000.000
- b. Peta Laut daerah penelitian yang terdapat pada *British Admiralty Chart* No. 4507 Skala 1 : 3.500.000
- c. Peta Citra Negara Palau hasil pertukaran data antara Indonesia (BIG) dan Palau
- d. Titik Dasar Palau dari hasil digitasi citra negara Palau
- e. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.38 tahun 2002 dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.37 tahun 2008 tentang Daftar Koordinat Geografis Titik-Titik garis Pangkal Kepulauan Indonesia dan Perubahannya
- f. *UNCLOS (United Nation Convention on the Law of the Sea)* 1982
- g. *TALOS 2006 (Technical Aspect on the Law of the Sea)*.
- h. Peta dan titik dasar garis batas klaim maritim ZEE negara Palau
- i. Peta dan titik dasar garis batas klaim maritim ZEE Negara Indonesia

3.3 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap yaitu, tahap persiapan, tahap pengolahan dan analisa data, dan tahap akhir. Untuk lebih jelasnya bisa di lihat pada diagram alir berikut:



Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian

Penjelasan Diagram Alir Pengolahan Data

a. Digitasi Peta-Peta Daerah Penelitian.

Peta daerah penelitian didapatkan dari BIG. Kemudian peta hasil penelitian yang masih dalam bentuk raster dirubah menjadi bentuk vektor dengan proses *digitasi*.

b. Ploting *Basepoint* dan *Baseline*

Data koordinat titik-titik dasar (*basepoints*) yang digunakan untuk Indonesia pada penelitian ini dimulai dari titik dasar TD 056A – TD 072A berdasarkan PP No. 37 tahun 2008 dan PP No. 38 tahun 2002 dan disesuaikan *UNCLOS* 1982 Pasal 3, 5, 47 dan 57 serta *TALOS* 2006, kemudian ditarik garis yang menghubungkan *basepoints* tersebut sehingga menjadi *baseline*. *Basepoint* untuk Palau di ambil dari digitasi citra negara Palau yang diberikan kepada Indonesia (BIG) dikarenakan Palau tidak mempublikasikan ataupun mendepositkan salinan setiap peta atau daftar klaim koordinatnya pada Sekretaris Jenderal Perserikatan Bangsa-Bangsa. *Basepoints* dan *baseline* dari Palau akan dibuat menjadi dua tinjauan yaitu *baseline* lurus kepulauan dan *baseline* normal.

c. Penarikan Garis Tengah atau *Equidistant Line*

Setelah dilakukan *plotting baseline* dari masing masing garis pangkal yang digunakan maka selanjutnya adalah melakukan penarikan garis tengah dengan menggunakan metode penarikan garis tengah yang digunakan.

d. Penentuan Zona Maritim

Zona maritim yang bertampalan antara Indonesia dan Palau adalah Zona Ekonomi Eksklusif. Untuk melakukan penentuan batas ZEE digunakan dua metode penentuan yaitu metode sama jarak (*equidistant*) dan

metode proporsionalitas. Sedangkan untuk proporsionalitas menggunakan dasar proporsi yang diambil dari perbandingan garis pantai Indonesia dan Palau..

e. Analisa

Analisa yang dilakukan adalah analisa terhadap batas Zona Ekonomi Eksklusif yang dihasilkan dari penggunaan beberapa metode dan perbedaan *baseline* yang digunakan oleh Palau. Kemudian dilakukan analisa pemilihan metode yang paling *equitable* (adil) untuk kedua negara berdasarkan *UNCLOS* dan *TALOS*.

f. Hasil Akhir

Hasil akhir dari penelitian ini adalah Peta Batas Maritim (ZEE) antara Indonesia dengan Palau dan analisa penggunaan metode yang paling *equitable* bagi kedua negara.

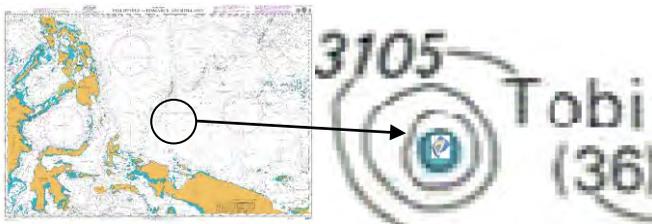
“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Proses Pengeplotan dan Transformasi Peta yang Digunakan

Proses yang dilakukan adalah memasukkan peta dasar yaitu peta laut BAC (*British Admiralty Chart*) No. 4507 dengan skala 1:3.500.000 ke dalam *software ArcGIS*. Format peta raster yang dimasukkan adalah .Tiff yang berarti peta ini sudah memiliki referensi spasial apabila diolah menggunakan *software* pengolah SIG. Namun koordinat spasial peta yang masih berupa koordinat geografis perlu ditransformasikan ke koordinat proyeksi yaitu UTM zona 52.

Selanjutnya citra negara Palau ditampilkan dengan peta dasar dan koordinat dari citra tersebut ditransformasikan juga ke dalam UTM zona 52 sehingga kedua peta ini memiliki sistem referensi yang sama. Penampakan hasil overlay citra dan peta BAC dapat dilihat pada Gambar 4.1 di bawah ini:



Gambar 4.1 Hasil Overlay Citra Palau dengan BAC

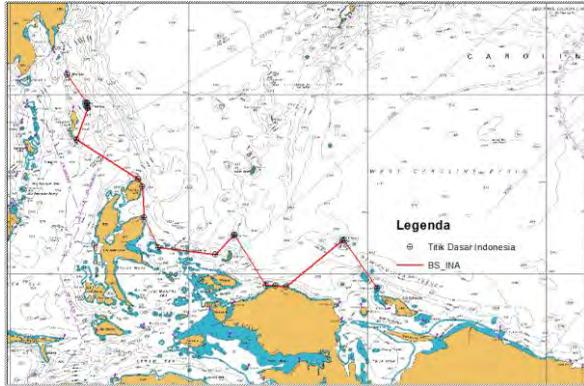
4.2 Ploting Titik Dasar dan Garis Pangkal

Langkah ini dilakukan dengan mengplot titik dasar dan garis pangkal kedalam *ArcGIS*. Berikut adalah daftar koordinat Titik Dasar NKRI yang digunakan dan sudah dilakukan proses transformasi koordinat dari geografis ke UTM zona 52:

Tabel 4.1 Daftar Titik Dasar NKRI Wilayah Penelitian Berdasarkan PP. No. 37 Tahun 2008

Titik Dasar	Lintang	Bujur	Northing	Easting
TD.056A	05° 34' 01.99" LU	126° 34' 53.99" BT	615.913,512	232.082,348
TD.057A	04° 46' 18.00" LU	127° 08' 31.99" BT	527.702,717	293.951,709
TD.057	04° 45' 38.99" LU	127° 08' 44.00" BT	526.503,605	294.318,318
TD.058A	04° 38' 38.00" LU	127° 09' 48.99" BT	513.564,903	296.287,600
TD.058	04° 37' 36.00" LU	127° 09' 52.99" BT	511.659,915	296.405,967
TD.059	03° 45' 12.99" LU	126° 51' 06.00" BT	415.185,715	261.397,879
TD.060	02° 38' 44.00" LU	128° 34' 27.00" BT	292.423,583	452.665,140
TD.061A	02° 25' 39.00" LU	128° 41' 57.00" BT	268.317,017	466.554,467
TD.062	01° 34' 44.00" LU	128° 44' 13.99" BT	174.516,952	470.770,337
TD.063	00° 43' 39.00" LU	129° 08' 30.00" BT	80.410,899	515.762,707
TD.065	00° 32' 08.00" LU	130° 43' 51.99" BT	59.222,207	692.650,471
TD.066	01° 05' 20.00" LU	131° 15' 34.99" BT	120.449,360	751.470,996
TD.066A	01° 04' 27.99" LU	131° 16' 49.00" BT	118.853,260	753.760,913
TD.070	00° 20' 16.00" LS	132° 09' 33.99" BT	-37.391,814	851.740,488
TD.070A	00° 20' 34.00" LS	132° 25' 19.99" BT	-37.955,387	881.029,019
TD.071	00° 21' 42.00" LS	132° 43' 00.99" BT	-40.059,871	913.887,016
TD.072	00° 56' 21.99" LU	134° 17' 44.00" BT	104.284,960	1.090.029,934
TD.072A	00° 55' 57.00" LU	134° 20' 30.00" BT	103.521,884	1.095.183,761

Nilai minus (-) pada koordinat *northing* Tabel 4.1 menunjukkan bahwa TD. 070, TD. 070A, dan TD. 071 terletak dibawah garis khatulistiwa. Hal ini terjadi karena parameter transformasi yang digunakan memakai parameter UTM zona 52 utara. Setelah itu menghubungkan semua titik dari koordinat titik dasar yang telah diimpor sebelumnya sehingga menjadi *baseline* lurus kepulauan Indonesia. Bisa dilihat pada Gambar 4.2 berikut:



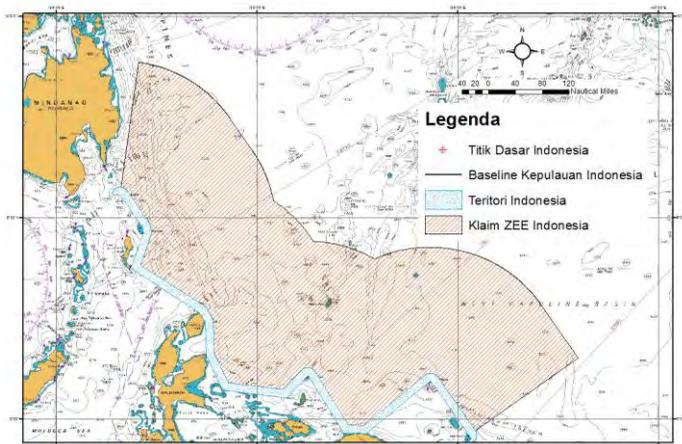
Gambar 4.2 Ploting Titik Dasar dan Garis Pangkal Indonesia

Selanjutnya, dari hasil digitasi citra Palau maka titik dasar dan garis pangkal dari Palau dapat dikonfigurasi secara manual. Dalam penelitian ini Palau akan menggunakan 2 jenis garis pangkal yang bisa digunakan yaitu garis pangkal normal dan garis pangkal lurus kepulauan. Dalam melakukan konfigurasi garis pangkal lurus kepulauan untuk Palau mengacu pada *UNCLOS* 1982 Pasal 47. Pada konfigurasi *baseline* Palau hanya diambil dari 6 pulau Negara Palau yang klaim maritimnya bertampalan dengan Indonesia. Keenam pulau tersebut adalah Pulau Anna, Fanna, Merir, Sonrosol, Helen dan Tobi.

Konfigurasi *baseline* kepulauan negara Palau mengacu pada *UNCLOS* 1982 Pasal 47. Dari proses konfigurasi dihasilkan perbandingan luas wilayah perairan yang terdapat di dalam *baseline* lurus kepulauan dan wilayah daratan negara Palau sebesar 1.580 km²:dan 168 km² atau setara dengan perbandingan 9 : 1 sesuai dengan Pasal 47 ayat 1. Dan panjang *baseline* lurus kepulauan tiap segmennya tidak lebih dari 100 mil laut yang berarti sudah sesuai dengan Pasal 47 ayat 2. Untuk hasilnya bisa dilihat dalam Gambar 4.3 (a) untuk *baseline* normal dan (b) untuk *baseline* lurus kepulauan:

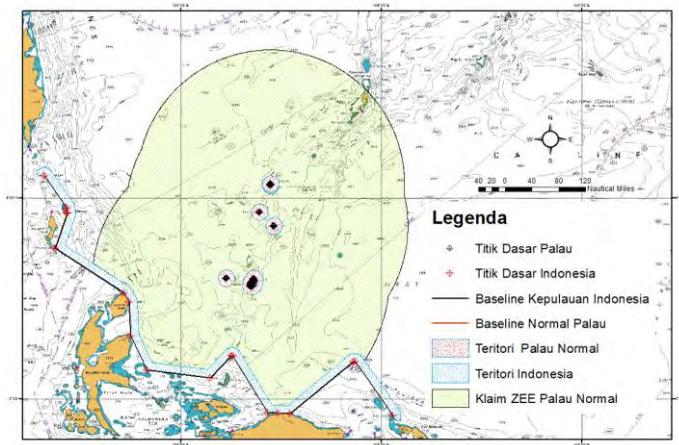
4.3 Penarikan Klaim Zona Ekonomi Eksklusif dari Masing Masing Baseline

Setelah Plotting titik dasar dan garis pangkal dilakukan, maka langkah selanjutnya adalah melakukan penarikan garis klaim ZEE sejauh 200 mil laut dari masing masing *baseline*. Penarikan klaim Zona Ekonomi Eksklusif ini didasarkan pada *UNCLOS* 1982 Pasal 57.

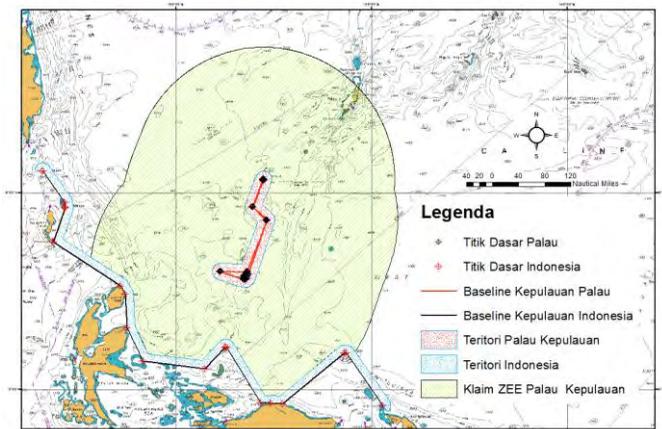


Gambar 4.4 Ploting Garis ZEE 200 Mil Laut dari *Baseline* Kepulauan Indonesia

Gambar 4.4 di atas merupakan hasil dari klaim 12 dan 200 mil laut Indonesia. Dari *baseline* yang digunakan di atas Indonesia bisa melakukan klaim laut teritori seluas 36.506,302 km² dan ZEE seluas 551.833,131 km². Karena jarak kedua negara kurang dari 400 mil laut (jarak terdekat ± 106 mil laut). Maka secara otomatis klaim ini juga akan bertampalan dengan klaim Palau. Oleh karena itu perlu juga ditarik klaim sejauh 200 mil laut yang merupakan klaim wilayah Zona Ekonomi Eksklusif untuk Palau dari kedua *baseline* yang digunakan Palau. Berikut klaim ZEE Palau bisa dilihat pada Gambar 4.5 di bawah ini:



(a)



(b)

Gambar 4.5 Klaim ZEE Palau (a) *Baseline Normal* (b) *Baseline Kepulauan*

Dari proses di atas dapat diketahui berapa perbedaan luas klaim baik laut teritori maupun ZEE oleh Palau akibat dari penggunaan baseline yang berbeda. Untuk melihat perbedaan luas klaim wilayah laut Palau bisa dilihat pada Tabel 4.2 berikut:

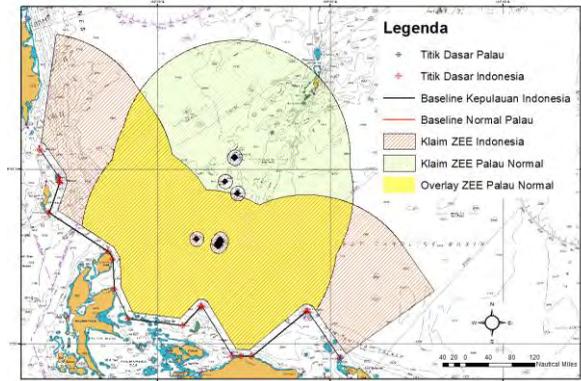
Tabel 4.2 Perbedaan Luas Klaim Wilayah Laut Palau Berdasarkan Baseline yang Digunakan

<i>Baseline</i> Palau	Luas Laut Teritori km ²	Luas Laut ZEE km ²	Luas Total Klaim Maritim Palau km ²
Kepulauan	18.502,418	585.837,734	604.340,152
Normal	9.622,226	593.988,662	603.610,888
Selisih Luas Klaim	8.880,192	8.150,928	729,264

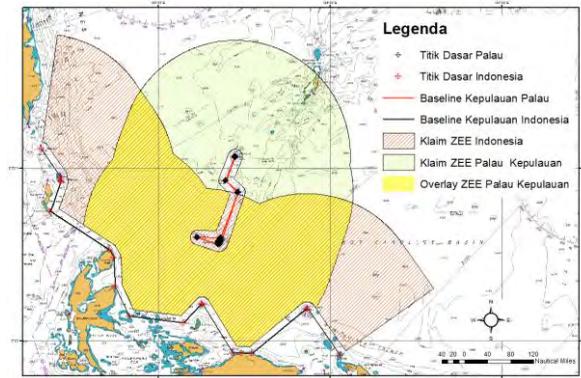
Dari Tabel 4.2 di atas bisa dilihat bahwa terdapat perbedaan luas klaim yang diakibatkan dari perbedaan baseline yang digunakan oleh negara Palau. Terdapat selisih sebesar 8.880,192 km² untuk klaim laut teritorial dan sebesar 8.150,928 km² untuk klaim ZEE Palau. Sedangkan untuk total luas klaim wilayah laut Palau mendapatkan luas total klaim sebesar 604.340,152 km² untuk penggunaan *baseline* kepulauan dan 603.610,888 km² untuk penggunaan *baseline* normal. Dari kasus di atas maka Palau akan lebih diuntungkan jika menggunakan *baseline* kepulauan. Dengan adanya perbedaan total luas klaim ini maka perlu adanya penentuan *baseline* yang tepat untuk negara Palau agar dihasilkan batas maritim yang adil bagi kedua negara. Analisa penentuan baseline yang digunakan akan dijelaskan pada subab berikutnya.

4.4 Penentuan Daerah Pertampalan Klaim Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia dengan Palau

Luas laut dari klaim ZEE kedua negara akan saling bertampalan karena jarak dari kedua negara kurang dari 400 mil laut (jarak terdekat ± 106 mil laut). Daerah inilah yang nantinya akan dibagi oleh kedua negara dengan menetapkan garis batas maritim.



(a)



(b)

Gambar 4.6 *Overlay* Klaim ZEE Indonesia dengan Palau (a) Palau Normal (b) Palau Kepulauan

Dari Gambar 4.6 di atas dapat dilihat perbedaan zona pertampakan yang terjadi akibat perbedaan penggunaan *baseline* yang ditunjukkan dengan warna kuning. Dengan perbedaan *baseline* yang digunakan negara Palau maka terdapat pula perbedaan luas wilayah *overlay* yang akan ditentukan batasnya. Untuk mengetahui berapa perbedaannya maka dapat dilihat pada Tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3 Perbedaan Luas *Overlay* Klaim ZEE terhadap Penggunaan *baseline* Negara Palau

No	Daerah <i>Overlay</i>	Luas wilayah <i>overlay</i> (km ²)
1	Indonesia - Palau (Normal)	343.195,061
2	Indonesia - Palau (Kepulauan)	336.154,102

Dari Tabel 4.3 di atas terlihat bahwa pada penggunaan *baseline* yang berbeda untuk Negara Palau mempengaruhi luas wilayah tumpang tindih klaim yang akan dibagi untuk kedua negara. Terdapat selisih sebesar 7.040,959 km².

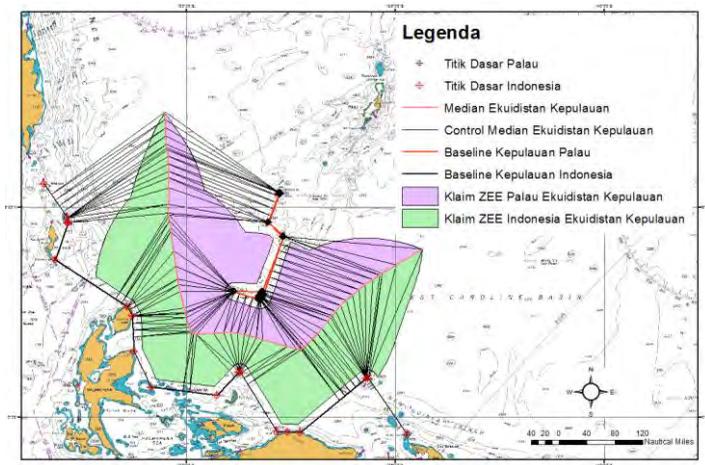
4.5 Penarikan Batas Maritim Menggunakan Metode Ekuidistan

Salah satu metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode sama jarak. Metode ini secara teknis membagi laut berdasarkan titik titik yang mempunyai jarak yang sama dari konfigurasi garis pangkal yang digunakan oleh kedua negara. Dalam penelitian ini metode sama jarak digunakan untuk menentukan batas maritim antara Indonesia dengan Palau yang menggunakan garis pangkal lurus kepulauan dan garis pangkal normal. Setelah *baseline* didefinisikan maka selanjutnya adalah melakukan *buffering* sejauh 200 mil laut dari setiap garis pangkal yang digunakan.

Berikut langkah melakukan pembuatan garis ekuidistan dengan menggunakan bantuan *software CarisLOTS*. :

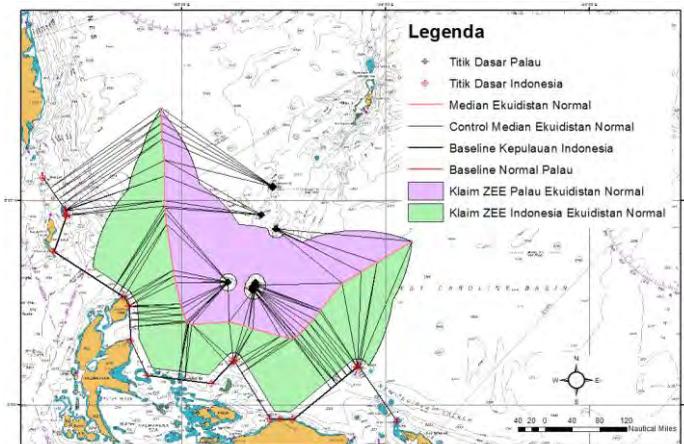
1. Setelah menyamakan sistem koordinat semua data yang digunakan maka masukkan data koordinat *basepoint* atau *baseline* masing masing negara yang akan ditentukan garis ekuidistannya.
2. Kemudian menggunakan bantuan *tools median line* maka secara otomatis software ini akan mendeteksi dan melakukan perhitungan untuk membuat konfigurasi garis ekuidistan dari point atau *baseline* yang relevan untuk ditarik menjadi garis ekuidistan.
3. Selanjutnya garis ekuidistan inilah yang digunakan untuk membagi klaim ZEE yang bertampalan antara Indonesia dan

Palau. Gambar 4.7 di bawah menunjukkan garis ekuidistan yang dibentuk dari *baseline* Indonesia dengan *baseline* kepulauan Palau



Gambar 4.7 Batas Maritim Ekuidistan Indonesia dengan Palau (Kepulauan)

Untuk mengetahui perbedaan batas maritim yang dihasilkan dari perbedaan penggunaan *baseline*, maka perlu dibuat juga garis ekuidistan yang dibentuk dari *baseline* normal Palau. Gambar 4.8 di bawah menunjukkan konfigurasi garis ekuidistan antara Indonesia dan Palau dengan *baseline* normal.



Gambar 4.8 Batas Maritim Ekuidistan Indonesia dengan Palau (Normal)

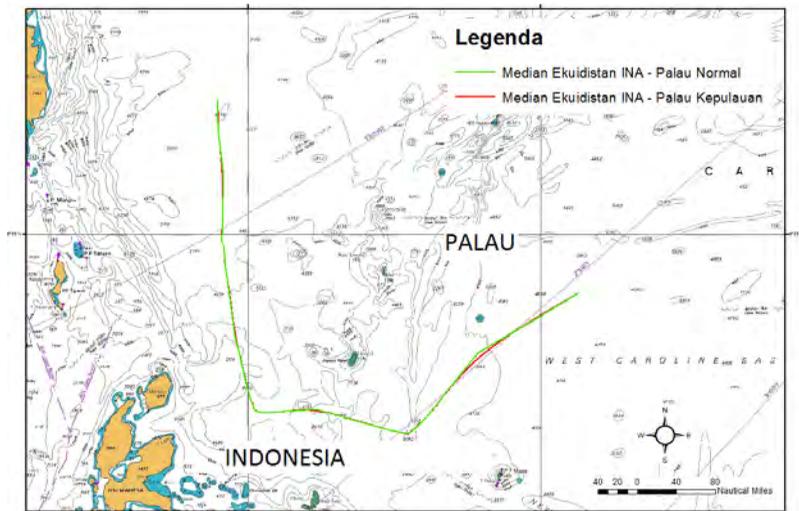
Dari proses di atas dapat dilihat pengaruh dari perbedaan baseline yang digunakan Palau terhadap klaim luas ZEE untuk kedua negara. Berikut adalah Tabel 4.4 yang menunjukkan perbedaan luas ZEE yang dihasilkan dengan menggunakan metode ekuidistan untuk *baseline* yang berbeda dari negara Palau.

Tabel 4.4 Luas Wilayah Klaim ZEE dengan Metode Ekuidistan

Baseline Negara Palau	Luas ZEE Negara	Luas wilayah (km²)
Kepulauan	Indonesia	189.549,740
	Palau	146.604,362
	Luas Total	336.154,102
Normal	Indonesia	189.538,003
	Palau	153.657,058
	Luas Total	343.195,061

Dari Tabel 4.4 di atas dapat dilihat bahwa luas klaim Indonesia yang didapatkan dari perbedaan *baseline* yang digunakan oleh Palau tidak menghasilkan banyak perbedaan. Akan

tetapi untuk Palau terdapat selisih klaim sebesar 7.052,696 km². Selisih ini diakibatkan dari perbedaan luas zona *overlay* yang terjadi. Selain mengakibatkan perbedaan luas wilayah klaim perbedaan penggunaan *baseline* juga mempengaruhi konfigurasi garis ekuidistan yang dihasilkan. Untuk melihat perbedaan garis ekuidistan yang dihasilkan bisa dilihat pada Gambar 4.9 di bawah ini:



Gambar 4.9 Perbedaan Garis Ekuidistan

Perbedaan penggunaan *baseline* Negara Palau mempengaruhi konfigurasi garis batas maritim yang dihasilkan (lihat Gambar 4.9). Konfigurasi penggunaan *baseline* kepulauan Palau menghasilkan konfigurasi garis batas maritim (*equidistant line*) yang lebih mendekati ke arah Indonesia daripada penggunaan *baseline* normal Palau.

4.6 Penarikan Batas Martim Menggunakan metode Proporsionalitas

Prinsip proporsionalitas digunakan dengan mempertimbangkan perbandingan antara rasio wilayah perairan dan wilayah landas kontinen yang dimiliki suatu negara dengan panjang dari garis pantai yang relevan.

Peraturan tentang proporsionalitas di dunia internasional didasarkan pada yurisprudensi atas keputusan Mahkamah Peradilan Internasional (*International Court of Justice, ICJ*) yang memberikan solusi terhadap permasalahan batas martim dengan mengaplikasikan metode tiga tahap. Dimana tahap pertama adalah mengkonstruksi garis ekuidistan, tahap kedua memperhatikan keadaan yang mungkin bisa diubah terhadap garis ekuidistan sehingga mendapatkan hasil yang adil, dan ketiga melakukan uji disproporsionalitas untuk menilai apakah efek dari garis yang sudah diubah apakah sudah sesuai dengan panjang garis pantai yang relevan dari masing masing negara. Hal ini dikarenakan akibat dari penggunaan garis ekuidistan yang dianggap tidak memberikan hasil yang adil.

Sedangkan dalam *TALOS 2006* BAB 6 menerangkan bahwa konsep proporsionalitas diambil dalam waktu ini karena area maritim yang relevan seharusnya dibagi berdasarkan proporsi dari panjang relatif garis pantai dari kedua negara. Dalam penelitian ini proporsi atau pembobotan dilakukan dengan menghitung perbandingan garis pantai yang relevan dalam penentuan batas maritim antara Indonesia dan Palau. Panjang garis pantai ini didapatkan dari hasil digitasi pada peta BAC dan citra Palau Perbandingan proporsi tersebut dapat dilihat dalam Tabel 4.5 dibawah ini:

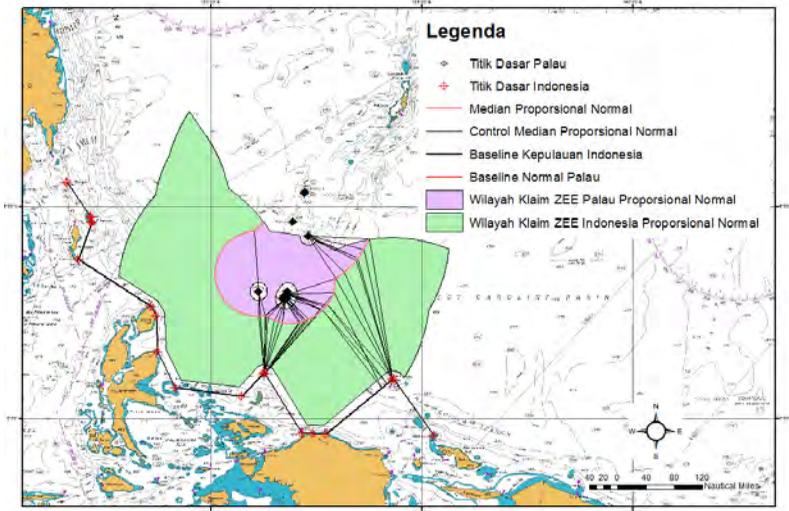
Tabel 4.5 Dasar Pengambilan Proporsi Berdasarkan Perbandingan Panjang Garis Pantai

Negara	Panjang Garis Pantai (m)	Perbandingan
Indonesia	209.005,168	2,4
Palau	86.593,69	1

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa terdapat nilai perbandingan panjang garis pantai antara Indonesia dengan Palau. Jika Penentuan batas maritim diperbolehkan untuk mempertimbangkan area maritim yang relevan terhadap panjang garis pantai maka penarikan garis batas maritim antara Indonesia dan Palau diperbolehkan menggunakan metode proporsionalitas.

a. Metode proporsionalitas dengan *baseline* normal Palau.

Dalam poin ini dilakukan penarikan garis batas maritim dengan memasukkan bobot 1 : 2,4 dengan bantuan *software CarisLOTS*. Konfigurasi garis batas maritim yang terbentuk bisa dilihat pada Gambar 4.9 bawah ini:



Gambar 4.10 Batas Maritim Proporsional dengan *Baseline* Normal Palau

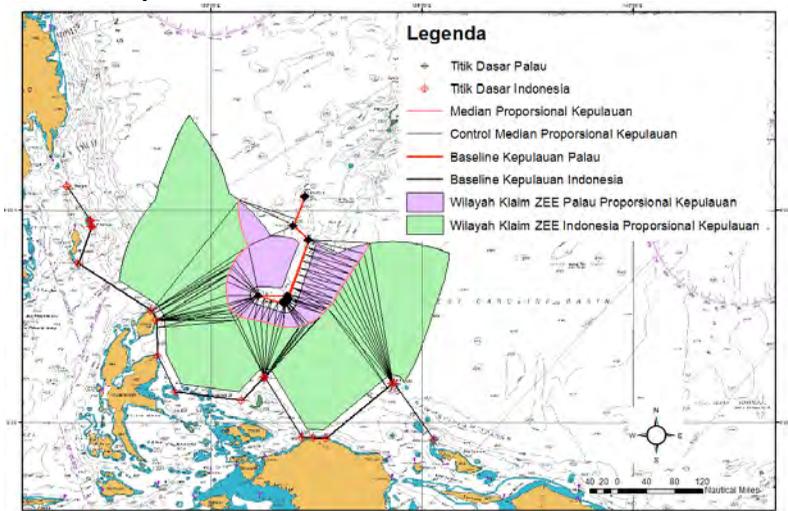
Untuk melihat luas wilayah yang didapatkan oleh masing masing negara terhadap garis batas ini dapat dilihat pada Tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6 Luas Wilayah Klaim ZEE dengan Metode Proporsionalitas

<i>Baseline</i> Negara Palau	Luas ZEE Negara	Luas wilayah (km ²)
Normal	Indonesia	281.491,475
	Palau	61.703,586
Luas Total		343.195,061

b. Metode proporsionalitas dengan *baseline* kepulauan Palau.

Dalam poin ini dilakukan penarikan garis batas maritim dengan memasukkan bobot 1 : 2,4 dengan bantuan software *CarisLOTS*. Konfigurasi garis batas maritim yang terbentuk bisa dilihat pada Gambar 4.9 bawah ini:



Gambar 4.11 Batas Maritim Proporsional dengan *Baseline* Kepulauan Palau

Untuk melihat luas wilayah yang didapatkan oleh masing masing negara terhadap garis batas ini dapat dilihat pada Tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.7 Luas Wilayah Klaim ZEE dengan Metode Proporsionalitas

<i>Baseline</i> Negara Palau	Luas ZEE untuk Negara	Luas wilayah (km ²)
Kepulauan	Indonesia	283.130,651
	Palau	53.023,551
Luas Total		336.154,102

4.7 Analisa Batas Maritim yang Adil bagi Kedua Negara

a. Pemilihan *Baseline*

Seperti yang diatur pada *UNCLOS* 1982 Palau tidak bisa menggunakan *baseline* lurus kepulauan meskipun negaranya secara geografis terdiri dari banyak pulau. Hal ini dikarenakan Palau tidak terdaftar sebagai negara kepulauan pada *UNCLOS* 1982 sehingga tidak bisa melakukan penarikan garis pangkal lurus kepulauan. Berikut adalah *Table of Claims Maritime Jurisdiction* yang dipublikasikan oleh United Nation pada tanggal 15 Juli 2011 (lihat Gambar 4.10)

STATE	UNCLOS Ratification, Accession Date	Does the legislation provide for straight baselines? ¹	Does the State claim archipelagic status? ²
Palau	30/09/1996		
Indonesia	03/02/1986		•

Gambar 4.12 *Table of Claims Maritime Jurisdiction by UN at July 15, 2011*

Dari Gambar 4.10 di atas terlihat bahwa Indonesia sudah melakukan klaim yang disetujui sebagai negara kepulauan sehingga bisa membuat konfigurasi garis pangkal lurus kepulauan, sedangkan Palau bukan termasuk negara

kepulauan. Sehingga sudah seharusnya bahwa *baseline* yang digunakan negara Palau adalah *baseline* normal.

b. Pemilihan Metode

Pada dasarnya setiap negara berhak mengajukan klaim seluas luasnya atas wilayah maritim asalkan tidak melanggar *UNCLOS* 1982 sebagai perjanjian internasional tentang hukum laut dan penarikan batas klaim yang dilakukan disetujui bersama dengan negara tetangga yang berbatasan secara langsung. Dalam melakukan delimitasi batas maritim ada banyak metode yang dapat digunakan. Metode Ekuidistan adalah yang paling mudah untuk digunakan karena prinsip ekuidistan akan langsung membagi wilayah laut antara kedua negara dengan ukuran yang relatif sama besar. Prinsip ini dianggap adil jika kasusnya kedua negara adalah negara yang memiliki karakteristik yang sama.

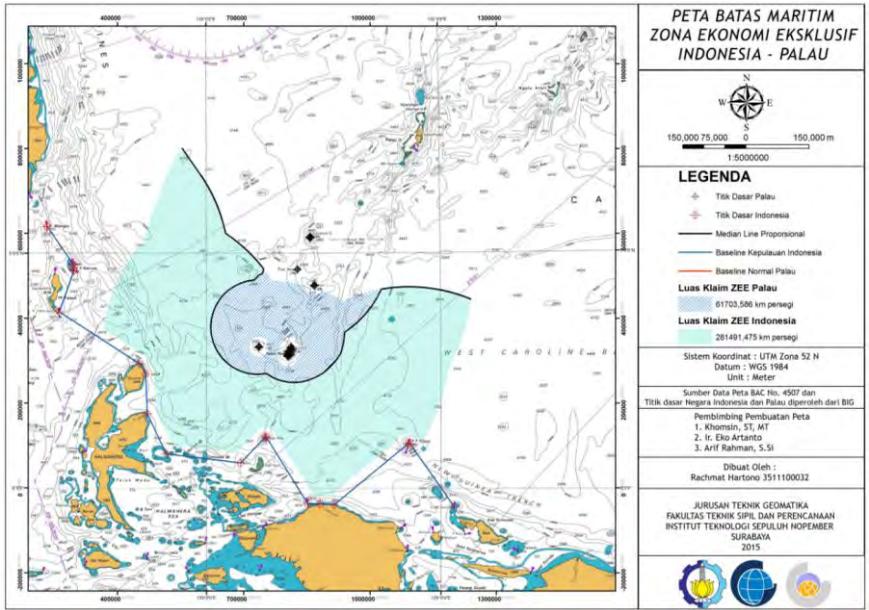
Dari aspek legal keistimewaan dari metode ekuidistan ini telah diminimalkan oleh ICJ dan pengadilan arbitrase sebagai metode yang tidak memberikan hasil yang benar benar adil untuk beberapa kasus tertentu. Sudah ada beberapa kasus batas maritim yang diselesaikan di Mahkamah Peradilan Internasional yang mempertimbangkan prinsip proporsionalitas ini.

Kasus antara Libya dan Malta merupakan salah satu contoh bagaimana sebuah prinsip proporsionalitas digunakan untuk menyelesaikan sengketa terhadap penentuan batas maritim. Maka dari itu prinsip proporsionalitas dianggap menjadi lebih tepat dan adil untuk digunakan pada kasus yang melibatkan negara negara yang memiliki perbedaan karakteristik yang signifikan. Sebagai perbandingan Tabel 4.8 menunjukkan profil dari Indonesia dan Palau.

Tabel 4.8 Profil Indonesia dan Palau (diolah dari berbagai sumber)

Profil	Indonesia	Palau
Nama Resmi Negara	The Republic of Indonesia	The Republic of Palau
Luas Negara	± 1.919.440 km ²	± 459 km ²
Panjang Pantai	± 95.181 km	± 1.519 km
Jumlah Penduduk	± 237.641.326 jiwa	± 17.500 jiwa
GDP	2.554 Trillion US\$	164 Million US\$

Dari Tabel 4.8 di atas bisa dilihat bahwa kedua negara memiliki perbedaan yang signifikan dari segi apapun secara statistik. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode yang bisa membuat pembagian wilayah maritim secara adil adalah metode proporsionalitas. Sesuai dengan *UNCLOS* 1982, *TALOS* 2006 dan yurisprudensi pada keputusan Mahkamah Peradilan Internasional tentang sengketa perbatasan laut yang ada menyebutkan bahwa area maritim yang relevan seharusnya dibagi berdasarkan proporsi dari panjang relatif garis pantai dari kedua negara. Oleh karena itu dengan penggunaan *baseline* normal negara palau maka penelitian ini merekomendasikan menggunakan prinsip proporsionalitas untuk menarik garis batas Indonesia dan Palau. Untuk peta batas maritim RI – Palau menggunakan metode proporsionalitas dapat dilihat pada gambar 4.13 di bawah (Ukuran kertas A3 bisa dilihat pada lampiran laporan ini) :



Gambar 4.13 Peta Batas Maritim Indonesia dengan Palau Menggunakan metode Proporsionalitas

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

- a. Dari hasil penelitian dihasilkan peta batas maritim ZEE Indonesia – Palau dengan luas wilayah ZEE Indonesia sebesar 281.491,475 km² dan ZEE Palau 61.703,586 km²
- b. Perbedaan penggunaan *baseline* untuk negara Palau mempengaruhi luas zona tumpang tindih klaim ZEE yang dilakukan oleh Indonesia dan Palau. Penggunaan *baseline* lurus kepulauan untuk negara Palau menghasilkan luas zona tumpang tindih klaim ZEE sebesar 336.154,102 km² dan 343.195,061 km² pada penggunaan *baseline* normal untuk Palau. Sehingga didapatkan selisih luas wilayah ZEE sebesar 7.040,959 km².
- c. Perbedaan penggunaan metode penetapan batas maritim mengakibatkan adanya perbedaan luas klaim ZEE yang didapatkan oleh masing – masing negara. Dalam penggunaan metode ekuidistan luas klaim ZEE Indonesia mencapai 189.538,003 km². Sedangkan luas klaim ZEE Palau mencapai 153.657,058 km². Dalam penggunaan metode Proporsionalitas didapatkan klaim ZEE Indonesia sebesar 281.491,475 km² dan Palau sebesar 61.703,586 km².

5.2 Saran

5.2.1 Saran Untuk Pemerintah, Praktisi, dan Akademisi

- a. Mengingat begitu pentingnya batas maritim terhadap kedaulatan dan hak berdaulat suatu negara maka penulis menyarankan agar pemerintah Indonesia dan pemerintah Palau segera menginisiasi untuk melakukan perundingan penetapan batas maritim di wilayah tersebut.
- b. Perlu adanya keterlibatan dan peran aktif dari praktisi, akademisi, dan pakar hukum batas maritim untuk

mengajukan opsi penentuan batas maritim agar menghasilkan batas maritim yang benar benar adil bagi kedua negara.

5.2.2 Saran untuk Penelitian Selanjutnya

- a. Perlu diadakan penelitian dan pembelajaran lebih lanjut mengenai penarikan batas maritim dikarenakan ada banyak metode yang bisa digunakan dan kesesuaian terhadap hukum dan peraturan yang berlaku.
- b. Dalam tugas akhir ini prinsip proporsionalitas yang digunakan hanya melihat perbandingan secara geografis saja. Hasil proporsi yang digunakan diambil dari proses digitasi yang digunakan sebagai bahan *desktop study*. Perlu kajian lebih lanjut terhadap aspek legalitas agar dasar pemilihan proporsi memiliki dasar yang kuat dan tidak merugikan salah satu pihak.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsana, I Made Andi. 2007. *Batas Maritim Antar Negara*. Jogjakarta: UGM Press.
- Arsana, I Made Andi. 2010. *Berbagi Laut dengan Tetangga: Melihat Kasus Indonesia dan Malaysia di Perairan Tanjung Brakit*. Sydney.
- Arsana, I Made Andi, Farid Yuniar, Sumaryo. 2010. *Geospatial Aspects of Maritime Boundary Delimitation in the Singapore Strait involving Indonesia, Malaysia and Singapore*. FIG Congress. Sydney: Administration of Marine Spaces. 1-15.
- Buntoro, Kresno 2005. *Permasalahan Dalam Implementasi Penarikan Garis Pangkal Kepulauan*. *Lex Jurnalica*, 2, 11-21.
- Direktorat Polkamwil Departemen Luar Negeri. 2011. *Perspektif Penyelesaian Perjanjian Batas Maritim Antara Indonesia dengan Negara Tetangga*. Jakarta: Departemen Luar Negeri.
- Djunarsjah, Eka. 2004. *Hukum Laut*. Bandung: ITB.
- Fedelan, Billy. 2012. *Kajian Prinsip Ekuidistan dan Proporsionalitas dalam Penentuan Batas Laut antar Negara Kepulauan (Studi Kasus: Indonesia – Palau)*. Laporan Tugas Akhir, Bandung: Program Studi Teknik Geodesi dan Geomatika.
- International Hydrographic Berau. 2006. *A Manual on Technical Aspects of the United Convention on the Law of the Sea*. Special Publication No. 51, 4th edition, Monaco.
- Karyono, Afirman. 2012. *Aspek Teknis Pembatasan Wilayah Laut dalam Undang Undang No. 22 Tahun 1999*. Diakses 10 November 2014.
<http://afirmankaryono.blogspot.com/2012/03/aspek-teknis-pembatasan-wilayah-laut.html>.
- Kementerian Pertahanan Republik Indonesia. 2011. *Konsep Penetapan Batas Maritim Indonesia - Palau*. Jakarta: Kementerian Pertahanan RI.
- Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia. 2010. *Geografi Indonesia*. Diakses 10 November 2014.
<http://www.indonesia.go.id/in/sekilas-indonesia/geografi-indonesia>.

- Mutiara, Ira. 2004. *Materi : Bab IV. Proyeksi Peta : Pendidikan dan Pelatihan (DIKLAT) Teknis* . Surabaya: Program Studi Teknik Geomatika ITS.
- Negara Kesatuan Republik Indonesia. 2008. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2008 tentang Daftar Koordinat Geografis Titik –Titik Garis Pangkal Kepulauan Indonesia*.
- Negara Kesatuan Republik Indonesia. 1983. *Undang-Undang Republik Indonesia No.5 Tahun 1983*.
- Pasha, Federico Aditya. 2012. *Kajian Prinsip Ekuidistan dan Proporsionalitasa dalam Penetapan Batas Laut Antar Negara Kepulauan (Studi Kasus : Indonesia – Filipina)*. Laporan Tugas Akhir, Bandung: Program Studi Teknik Geodesi dan Geomatika.
- Safitri, Dika Ayu. 2011. *Studi Penentuan Batas Maritim Antara Dua Negara Berdasarkan Undang – Undang yang Berlaku di Dua Negara yang Bersangkutan (Studi Kasus : NKRI dan RDTL)*. Laporan Tugas Akhir, Surabaya: Program Studi Teknik Geomatika ITS.
- Silalahi, Florence Elfriede Sinthauli. 2012. *Studi Penentuan Batas Maritim Indonesia – Malaysia Berdasarkan United Nations Convention on the Law of The Sea (UNCLOS 1982)*. Laporan Tugas Akhir, Surabaya: Program Studi Teknik Geomatika ITS.
- United Nation. 2006. *TALOS*.
- United Nations. 2011. *Maritime Space: Maritime Zones and Maritime Delimitation*. Diakses 11 November 2014. <http://www.un.org/depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/toc.htm>.
- United Nations. 1982. "UNCLOS."
- Wikipedia. 2014. *Palau*. November 10. Diakses 10 November 2014. <http://en.wikipedia.org/wiki/Palau>.
- Yuwono. 2005. *Buku Ajar Hidrografi I*. Surabaya: Program Studi Teknik Geomatika ITS.

**LAMPIRAN 1 Pasal-Pasal *UNCLOS* 1982 yang digunakan
dalam Penelitian**

Pasal 3
Lebar Laut Teritorial

Setiap Negara berhak menetapkan lebar laut teritorialnya hinggasuatu batas yang tidak melebihi 12 mil laut, diukur dari garis pangkal yang ditentukan sesuai dengan Konvensi ini.

Pasal 5
Garis Pangkal Normal

Kecuali jika ditentukan lain dalam Konvensi ini, garis pangkal biasa untuk mengukur lebar laut teritorial adalah garis air rendah sepanjang pantai sebagaimana terlihat pada peta skala besarnya yang diakui resmi oleh Negara pantai tersebut.

Pasal 47
Garis Pangkal Kepulauan

1. Suatu Negara kepulauan dapat menarik garis pangkal lurus kepulauan yang menghubungkan titik-titik terluar pulau-pulau dan karang kering terluar kepulauan itu, dengan ketentuan bahwa didalam garis pangkal demikian termasuk pulau-pulau utama dan suatu daerah dimana perbandingan antara daerah perairan dan daerah daratan, termasuk atol, adalah antara satu berbanding satu dan sembilan berbanding satu.
2. Panjang garis pangkal demikian tidak boleh melebihi 100 mil laut, kecuali bahwa hingga 3% dari jumlah seluruh garis pangkal yang mengelilingi setiap kepulauan dapat melebihi kepanjangan tersebut, hingga pada suatu kepanjangan maksimum 125 mil laut.
3. Penarikan garis pangkal demikian tidak boleh menyimpang terlalu jauh dari konfigurasi umum kepulauan tersebut.
4. Garis pangkal demikian tidak boleh ditarik ke dan dari elevasi surut, kecuali apabila di atasnya telah dibangun mercu suar atau instalasi serupa yang secara permanen berada di atas permukaan laut atau apabila elevasi surut tersebut terletak seluruhnya atau sebagian pada suatu jarak yang tidak melebihi lebar laut teritorial dari pulau yang terdekat.

5. Sistem garis pangkal demikian tidak boleh diterapkan oleh suatu Negara kepulauan dengan cara yang demikian rupa sehingga memotong laut teritorial Negara lain dari laut lepas atau zona ekonomi eksklusif.

6. Apabila suatu bagian perairan kepulauan suatu Negara kepulauan terletak di antara dua bagian suatu Negara tetangga yang langsung berdampingan, hak-hak yang ada dan kepentingan-kepentingan sah lainnya yang dilaksanakan secara tradisional oleh Negara tersebut terakhir di perairan demikian, serta segala hak yang ditetapkan dalam perjanjian antara Negara-negara tersebut akan tetap berlaku dan harus dihormati.

7. Untuk maksud menghitung perbandingan perairan dengan daratan berdasarkan ketentuan ayat 1, daerah daratan dapat mencakup di dalamnya perairan yang terletak di dalam tebaran karang, pulau-pulau dan atol, termasuk bagian plateau oceanik yang bertebing curam yang tertutup atau hampir tertutup oleh serangkaian pulau batu gamping dan karang kering di atas permukaan laut yang terletak di sekeliling plateau tersebut.

8. Garis pangkal yang ditarik sesuai dengan ketentuan pasal ini, harus dicantumkan pada peta dengan skala atau skala-skala yang memadai untuk menegaskan posisinya. Sebagai gantinya, dapat dibuat daftar koordinat geografis titik-titik yang secara jelas memerinci datum geodetik.

9. Negara kepulauan harus mengumumkan sebagaimana mestinya peta atau daftar koordinat geografis demikian dan harus mendepositkan satu salinan setiap peta atau daftar demikian pada sekretaris Jenderal Perserikatan Bangsa-Bangsa.

Pasal 57

Lebar Zona Ekonomi Eksklusif

Zona ekonomi eksklusif tidak boleh melebihi 200 mil laut dari garis pangkal darimana lebar laut teritorial diukur.

LAMPIRAN 2 Daftar Istilah

- Bujur : busur yang diukur (dalam derajat) pada suatu paralel antara meridian tempat tersebut dengan meridian Greenwich yang mempunyai harga bujur 0° (nol derajat). Harga bujur berkisar dari 0° sampai 180° ke timur atau ke barat. Panjang bujur 1° di ekuator adalah 111,322 km.
- Bilateral : hubungan diplomatik antar dua negara.
- Citra : gambaran yang terekam oleh kamera atau sensor lainnya.
- Delimitasi : cara-cara penentuan batas terluar sesuatu wilayah untuk tujuan tertentu
- Elevasi surut : suatu wilayah daratan yang terbentuk secara alamiah yang dikelilingi dan berada di atau permukaan laut pada waktu air surut, tetapi berada di bawah permukaan laut pada waktu air pasang.
- Garis air rendah: pertemuan antara bidang air rendah dan pantai, secara praktis diwakili oleh bidang muka surutan.
- Garis ekuidistan (sama jarak) : suatu garis dimana setiap titiknya mempunyai jarak yang sama dari titik terdekat pada garis pangkal dari dua atau lebih negara pantai yang berbatasan.
- Garis pantai : garis air tinggi rata-rata, kecuali untuk daerah rawa-rawa dan bakau-bakau dimana dipakai garis pantai yang nyata yaitu tepi luar dari tumbuhan.
- Kepulauan : suatu gugusan pulau, termasuk bagian pulau, perairan di antaranya dan lain-lain wujud alamiah yang berhubungan satu dengan lainnya demikian erat, sehingga palau-pulau, perairan, dan wujud alamiah lainnya merupakan suatu kesatuan geografi, ekonomi, dan politik yang hakiki.
- Konstitusi : berasal dari bahasa inggris yaitu "Constitution" dan berasal dari bahasa belanda "constitue" dalam bahasa latin (contitutio, constituere) dalam bahasa prancis yaitu "constiture" dalam bahasa jerman "vertassung" dalam

ketatanegaraan RI diartikan sama dengan Undang – undang dasar.

Koordinat geografis : posisi suatu titik pada permukaan bumi terhadap ellipsoid referensi, yang dinyatakan dengan lintang dan bujur.

Lintang : busur yang diukur (dalam derajat) pada suatu meridian antara tempat tersebut dengan ekuator. Lintang mempunyai harga 0° pada ekuator sampai 90° di kutub utara dan kutub selatan.

Meridian : garis yang menghubungkan antara kutub utara dan kutub selatan. Garis-garis tersebut berupa setengah lingkaran yang sama besarnya.

Mil laut : satuan jarak, dimana 1 Mil laut = 1852 meter.

Pantai (Laut) : suatu bidang sempit dari daratan yang berhubungan langsung dengan badan air laut, termasuk juga daerah antara garis air tinggi dan garis air rendah.

Paralel : garis yang sejajar dengan ekuator, garis-garis tersebut berupa setengah lingkaran yang tidak sama besarnya, makin jauh dari ekuator lingkarannya makin kecil. Jadi lingkaran yang terbesar adalah ekuator.

Skala : Perbandingan jarak pada peta dengan jarak sebenarnya di lapangan.

Yurisprudensi : keputusan hakim terdahulu terhadap suatu perkara yang tidak diatur oleh undang-undang dan dijadikan pedoman oleh hakim lainnya dalam memutuskan perkara yang sama.

LAMPIRAN 3 Daftar Koordinat Indonesia

Daftar koordinat hasil Transformasi Titik Dasar Indonesia di lokasi penelitian berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.38 tahun 2002 dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.37 tahun 2008 tentang Daftar Koordinat Geografis

Titik Dasar	Lokasi Pulau	Lintang	Bujur	Easting	Northing
TD.056A	P. Miangas	05° 34' 01.99" S	126° 34' 53.99" E	232.082,348	615.913,512
TD.057A	P. Marampit	04° 46' 18.00" S	127° 08' 31.99" E	293.951,709	527.702,717
TD.057	P. Marampit	04° 45' 38.99" S	127° 08' 44.00" E	294.318,318	526.503,605
TD.058A	P. Intata	04° 38' 38.00" S	127° 09' 48.99" E	296.287,600	513.564,903
TD.058	P. Kakarutan	04° 37' 36.00" S	127° 09' 52.99" E	296.405,967	511.659,915
TD.059	P. Kaburuang	03° 45' 12.99" S	126° 51' 06.00" E	261.397,879	415.185,715
TD.060	P. Morotai	02° 38' 44.00" S	128° 34' 27.00" E	452.665,140	292.423,583
TD.061A	P. Morotai	02° 25' 39.00" S	128° 41' 57.00" E	466.554,467	268.317,017
TD.062	P. Halmahera	01° 34' 44.00" S	128° 44' 13.99" E	470.770,337	174.516,952
TD.063	P. Jiew	00° 43' 39.00" S	129° 08' 30.00" E	515.762,707	80.410,899
TD.065	P. Budd	00° 32' 08.00" S	130° 43' 51.99" E	692.650,471	59.222,207
TD.066	P. Fani	01° 05' 20.00" S	131° 15' 34.99" E	751.470,996	120.449,360
TD.066A	P. Fani	01° 04' 27.99" S	131° 16' 49.00" E	753.760,913	118.853,260
TD.070	P. Miossu	00° 20' 16.00" S	132° 09' 33.99" E	851.740,488	-37.391,814
TD.070A	P. Papua	00° 20' 34.00" S	132° 25' 19.99" E	881.029,019	-37.955,387
TD.071	P. Papua	00° 21' 42.00" S	132° 43' 00.99" E	913.887,016	-40.059,871
TD.072	P. Faniido	00° 56' 21.99" S	134° 17' 44.00" E	1.090.029,934	104.284,960
TD.072A	P. Bras	00° 55' 57.00" S	134° 20' 30.00" E	1.095.183,761	103.521,884

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

LAMPIRAN 4 Peraturan Pemerintah No.37 Tahun 2008

PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 37 TAHUN 2008
TENTANG
PERUBAHAN ATAS
PERATURAN PEMERINTAH NOMOR 38 TAHUN 2002
TENTANG DAFTAR KOORDINAT GEOGRAFIS TITIK-TITIK GARIS PANGKAL
KEPULAUAN INDONESIA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. Bahwa Keputusan Mahkamah Internasional mengenai kepemilikan Pulau Sipadan dan Pulau Ligitan telah mempunyai kekuatan hukum yang tetap, dan bahwa Provinsi Timor Timur telah menjadi negara tersendiri, hal ini mempunyai implikasi hukum terhadap koordinat geografis titik-titik garis pangkal kepulauan pada lampiran Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2002 tentang Daftar Koordinat Geografis Titik-titik Garis Pangkal Kepulauan Indonesia;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Peraturan Pemerintah tentang Perubahan Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2002 tentang Daftar Koordinat Geografis Titik-titik Garis Pangkal Kepulauan Indonesia;
- Mengingat : 1. Pasal 5 ayat (2) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1996 tentang Perairan Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1996 Nomor 73, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3647);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2002 tentang Daftar Koordinat Geografis Titik-titik Garis Pangkal Kepulauan Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2002 Nomor 72, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4211);

MEMUTUSKAN : . . .

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN PEMERINTAH TENTANG PERUBAHAN ATAS PERATURAN PEMERINTAH NOMOR 38 TAHUN 2002 TENTANG DAFTAR KOORDINAT GEOGRAFIS TITIK-TITIK GARIS PANGKAL KEPULAUAN INDONESIA.

Pasal 1

Beberapa ketentuan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2002 tentang Daftar Koordinat Geografis Titik-titik Garis Pangkal Kepulauan Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2002 Nomor 72, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4211), diubah sebagai berikut :

1. Ketentuan Pasal 1 angka 9 diubah, sehingga berbunyi sebagai berikut :

Pasal 1

9. Satu mil laut adalah 1.852 meter.

2. Diantara ayat (1) dan ayat (2) disisipkan 1 (satu) ayat, yakni ayat (1a) sehingga Pasal 11 berbunyi sebagai berikut :

Pasal 11

- (1) Pemerintah melakukan pembaharuan secara rutin untuk memperbaiki dan melengkapi kekurangan-kekurangan dalam penetapan Koordinat Geografis Titik-titik Terluar untuk menarik Garis Pangkal Kepulauan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3, Pasal 4, Pasal 5, Pasal 6, Pasal 7, dan Pasal 8.
- (1a) Pembaharuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan oleh instansi pemerintah yang menyelenggarakan tugas di bidang survei dan pemetaan, di bawah koordinasi kementerian yang membidangi politik, hukum dan keamanan.
- (2) Apabila di kemudian hari ternyata terdapat pulau-pulau terluar, atol, karang kering terluar, elevasi surut terluar, teluk, muara sungai, terusan atau kuala dan pelabuhan, yang dapat digunakan untuk penetapan titik-titik terluar dari Garis Pangkal Kepulauan belum termasuk dalam lampiran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (2), maka diadakan perubahan dalam lampiran tersebut sesuai dengan data baru.

(3) Apabila . . .

- (3) Apabila di kemudian hari Koordinat Geografis Titik-titik Terluar, pulau-pulau terluar, atol, karang kering terluar, elevasi surut terluar, teluk, muara sungai, terusan atau kuala dan pelabuhan berubah, maka diadakan penyesuaian dalam lampiran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (2).

3. Lampiran nomor urut 17 sampai dengan 20 diubah, sehingga menjadi sebagai berikut :

No. Urut	Perairan Lintang Bujur	Data Petunjuk, Jenis Garis Pangkal, Jarak	Nomor Peta, Skala, Referensi
17	Laut : Sulawesi 04° 10' 10" U 117° 54' 29" T	P. Sebatik Titik Dasar No. TD.036 Pilar Pendekat No. TR.036 Jarak TD.036-TD.036A = 1.27 nm Garis Pangkal Lurus Kepulauan	No. 489 dan 59 1 : 200.000 WGS'84
18	Laut : Sulawesi 04° 09' 58" U 117° 55' 44" T	P. Sebatik Titik Dasar No. TD.036A Pilar Pendekat No. TR.036 Jarak TD.036A-TD.036B = 0.82 nm Garis Pangkal Lurus Kepulauan	No. 489 dan 59 1 : 200.000 WGS'84
19	Laut : Sulawesi 04° 09' 34" U 117° 56' 27" T	P. Sebatik Titik Dasar No. TD.036B Pilar Pendekat No. TR.036 Jarak TD.036B-TD.037 = 12.22 nm Garis Pangkal Lurus Kepulauan	No. 489 dan 59 1 : 200.000 WGS'84
20	Laut : Sulawesi 04° 00' 38" U 118° 04' 58" T	Karang Unarang Titik Dasar No. TD.037 Pilar Pendekat No. TR.036 Jarak TD.037-TD.039 = 110.27 nm Garis Pangkal Lurus Kepulauan	No. 489 dan 59 1 : 200.000 WGS'84

4. Lampiran nomor urut 101 diubah dan diantara nomor urut 101 dan nomor urut 102 disisipkan 10 (sepuluh) Titik Dasar baru, yaitu nomor urut 101A sampai dengan 101J, sehingga menjadi sebagai berikut :

No. Urut	Perairan Lintang Bujur	Data Petunjuk, Jenis Garis Pangkal, Jarak	Nomor Peta, Skala, Referensi
101	Laut : Timor 08° 21' 09" S 128° 30' 52" T	P. Meatimiarang Titik Dasar No. TD.109 Pilar Pendekat No. TR.109 Jarak TD.109-TD.110 = 52.29 nm Garis Pangkal Lurus Kepulauan	No. 375 1 : 200.000 WGS'84

No. Urut	Perairan Lintang Bujur	Data Petunjuk, Jenis Garis Pangkal, Jarak	Nomor Peta, Skala, Referensi
101A	Laut : Timor 08° 14' 20" S 127° 38' 34" T	Tg. Karang, P. Leti Titik Dasar No. TD.110 Pilar Pendekat No. TR.196 Antara TD.110-TD.110A Garis Pangkal Biasa	No. 375 1 : 200.000 WGS'84
101B	Laut : Timor 08° 14' 17" S 127° 38' 04" T	Tg. Kesioh, P. Leti Titik Dasar No. TD.110A Pilar Pendekat No. TR.196 Jarak TD.110A-TD.111 = 30.08 nm Garis Pangkal Lurus Kepulauan	No. 375 1 : 200.000 WGS'84
101C	Selat : Wetar 08° 06' 07" S 127° 08' 52" T	Tutun Yen, P. Kisar Titik Dasar No. TD.111 Pilar Pendekat No. TR.198 Jarak TD.111-TD.112 = 41.24 nm Garis Pangkal Lurus Kepulauan	No. 375 1 : 200.000 WGS'84
101D	Selat : Wetar 07° 58' 31" S 126° 27' 59" T	Tutun Eden, P. Wetar Titik Dasar No. TD.112 Pilar Pendekat No. TR.112 Jarak TD.112-TD.112A = 43.85 nm Garis Pangkal Lurus Kepulauan	No. 459A 1 : 200.000 WGS'84
101E	Selat : Wetar 08° 03' 44" S 125° 44' 06" T	P. Limang Titik Dasar No. TD.112A Pilar Pendekat No. TR.112A Jarak TD.112A-TD.113 = 38.69 nm Garis Pangkal Lurus Kepulauan	No. 459A 1 : 200.000 WGS'84
101F	Selat : Ombai 08° 19' 04" S 125° 08' 25" T	Tg. Lisomu, P. Alor Titik Dasar No. TD.113 Pilar Pendekat No. TR.113 Antara TD.113-TD.113A Garis Pangkal Biasa	No. 459A 1 : 200.000 WGS'84
101G	Selat : Ombai 08° 21' 26" S 125° 03' 37" T	Tg. Seromu, P. Alor Titik Dasar No. TD.113A Pilar Pendekat No. TR.113A Jarak TD.113A-TD.113B = 16.49 nm Garis Pangkal Lurus Kepulauan	No. 459A 1 : 200.000 WGS'84
101H	Laut : Sawu 08° 23' 58" S 124° 47' 10" T	Tg. Sibera, P. Alor Titik Dasar No. TD.113B Pilar Pendekat No. TR.205 Jarak TD.113B-TD.114 = 34.69 nm Garis Pangkal Lurus Kepulauan	No. 459A 1 : 200.000 WGS'84

No. Urut	Perairan		Data Petunjuk, Jenis Garis Pangkal, Jarak	Nomor Peta, Skala, Referensi
	Lintang	Bujur		
101I	Laut : Sawu 08° 57' 26" S 124° 56' 57" T		Mota Biku, P. Timor Titik Dasar No. TD.114 Antara TD.114-TD.114A Pulau Timor	No. 459A 1 : 200.000 WGS'84
101J	Laut : Timor 09° 27' 37" S 125° 05' 20" T		Mota Talas, P. Timor Titik Dasar No. TD.114A Jarak TD.114A-TD.115 = 11.89 nm Garis Pangkal Lurus Kepulauan	No. 459 1 : 200.000 WGS'84

5. Lampiran nomor urut 127 diubah, dan diantara nomor urut 127 dan nomor urut 128 disisipkan 2 (dua) Titik Dasar baru, yaitu nomor urut 127A dan 127B sehingga menjadi sebagai berikut :

No. Urut	Perairan		Data Petunjuk, Jenis Garis Pangkal, Jarak	Nomor Peta, Skala, Referensi
	Lintang	Bujur		
127	Samudera : Hindia 08° 12' 03" S 110° 42' 31" T		Tg. Batur Titik Dasar No. TD.140 Pilar Pendekat No. TR 140 Jarak TD.140-TD.141 = 17.11 nm Garis Pangkal Lurus Kepulauan	No. 451 1 : 200.000 WGS'84
127A	Samudera : Hindia 08° 06' 05" S 110° 26' 20" T		Tg. Ngeres Langu Titik Dasar No. TD.141 Pilar Pendekat No. TR 141 Jarak TD.141-TD.142 = 63.04 nm Garis Pangkal Lurus Kepulauan	No. 451 1 : 200.000 WGS'84
127B	Samudera : Hindia 07° 46' 39" S 109° 25' 52" T		Batu Tugur Titik Dasar No. TD.142 Pilar Pendekat No. TR 142 Jarak TD.142-TD.143 = 23.13 nm Garis Pangkal Lurus Kepulauan	No. 450 1 : 200.000 WGS'84

Pasal II

Peraturan Pemerintah ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar . . .

- 6 -

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Pemerintah ini dengan penempatannya dalam Lembaran Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 19 Mei 2008

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

ttd

DR. H. SUSILO BAMBANG YUDHOYONO

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 19 Mei 2008

MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

ANDI MATTALATTA

LEMBARAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2008 NOMOR 77

PENJELASAN
ATAS
PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 37 TAHUN 2008
TENTANG
PERUBAHAN ATAS
PERATURAN PEMERINTAH NOMOR 38 TAHUN 2002
TENTANG DAFTAR KOORDINAT GEOGRAFIS TITIK-TITIK GARIS PANGKAL
KEPULAUAN INDONESIA

I. UMUM

Daftar Titik-titik Koordinat Geografis yang ditetapkan dengan lintang dan bujur geografis, memiliki arti dan peran yang sangat penting untuk penarikan garis pangkal kepulauan Indonesia, dari garis pangkal kepulauan Indonesia inilah selanjutnya antara lain dapat diukur lebar laut teritorial Indonesia 12 mil laut.

Bahwa pemerintah Indonesia telah mengeluarkan Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2002 tentang Daftar Koordinat Geografis Titik-titik Garis Pangkal Kepulauan Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2002 Nomor 72, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4211).

Namun demikian, berdasarkan keputusan *The International Court of Justice* (ICJ) pada tanggal 17 Desember 2002 yang menyatakan bahwa Kedaulatan atas Pulau Ligitan dan Pulau Sipadan dimiliki oleh Malaysia. Disamping itu, sebagai akibat dari diakuinya oleh Majelis Permusyawaratan Rakyat Republik Indonesia atas hasil pelaksanaan penentuan pendapat yang diselenggarakan di Timor Timur tanggal 30 Agustus 1999 oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa sesuai dengan persetujuan antara Republik Indonesia dengan Republik Portugal mengenai masalah Timor Timur. Serta tidak berlakunya lagi Ketetapan Majelis Permusyawaratan Rakyat Republik Indonesia Nomor VI/MPR/1978 tentang Pengukuhan Penyatuan Wilayah Timor Timur ke dalam Negara Kesatuan Republik Indonesia. Maka, dipandang perlu mengubah Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2002 tentang Daftar Koordinat Geografis Titik-titik Garis Pangkal Kepulauan Indonesia, terutama pada bagian lampirannya.

II. PASAL DEMI PASAL . . .

II. PASAL DEMI PASAL

Pasal I

Angka 1

Sesuai dengan angka yang digunakan secara internasional.

Angka 2

Instansi pemerintah yang menyelenggarakan tugas di bidang survei dan pemetaan untuk memperbaiki dan melengkapi koordinat geografis titik-titik terluar antara lain Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan Nasional (BAKOSURTANAL) dan Jawatan Hidro-Oseanografi (Janhidros) TNI-AL.

Angka 3

Setelah adanya keputusan International Court of Justice (ICJ), maka TD.036C, TD.036B di P. Ligitan dan TD.036A di P. Sipadan diganti dengan TD.036, TD.036A, TD.036B di P. Sebatik. Selanjutnya, TD.037 di Tg. Arang dipindahkan ke Karang Unarang.

Angka 4

Setelah Provinsi Timor Timur menjadi Negara tersendiri, maka diperlukan penetapan titik-titik dasar di antara TD.109 di P. Meatiararang dan TD.115 di Tg. Wetoh di P. Timor dengan TD.110 Tg. Karang, P. Leti, di Laut Timor; TD.110A Tg. Kesioh, P. Leti, di Laut Timor; TD.111 Tutun Yen, P. Kisar, di Selat Wetar; TD.112 Tutun Eden, P. Wetar, di Selat Wetar; TD.112A P. Lirang, di Selat Wetar; TD.113 Tg. Lisomu, P. Alor, di Selat Ombai; TD.113A Tg. Seromu, P. Alor, di Selat Ombai; TD.113B Tg. Sibera, P. Alor, di Selat Ombai; TD.114 Mota Biku, P. Timor, di Selat Ombai; dan TD.114A Mota Talas, P. Timor, di Laut Timor.

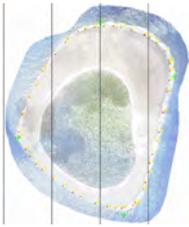
Angka 5

Perubahan titik dasar ini sejalan dengan ketentuan Pasal 3 ayat (3) Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2002 tentang Daftar Koordinat Geografis Titik-titik Garis Pangkal Kepulauan Indonesia.

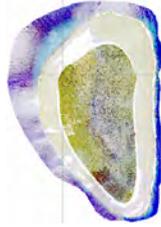
Pasal II

Cukup jelas.

LAMPIRAN 5 Citra Negara Palau



Pulau Fana



Pulau Sonsorol



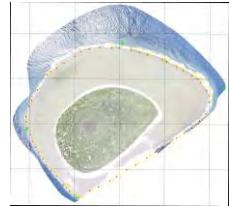
Pulau Tobi



Pulau Merir



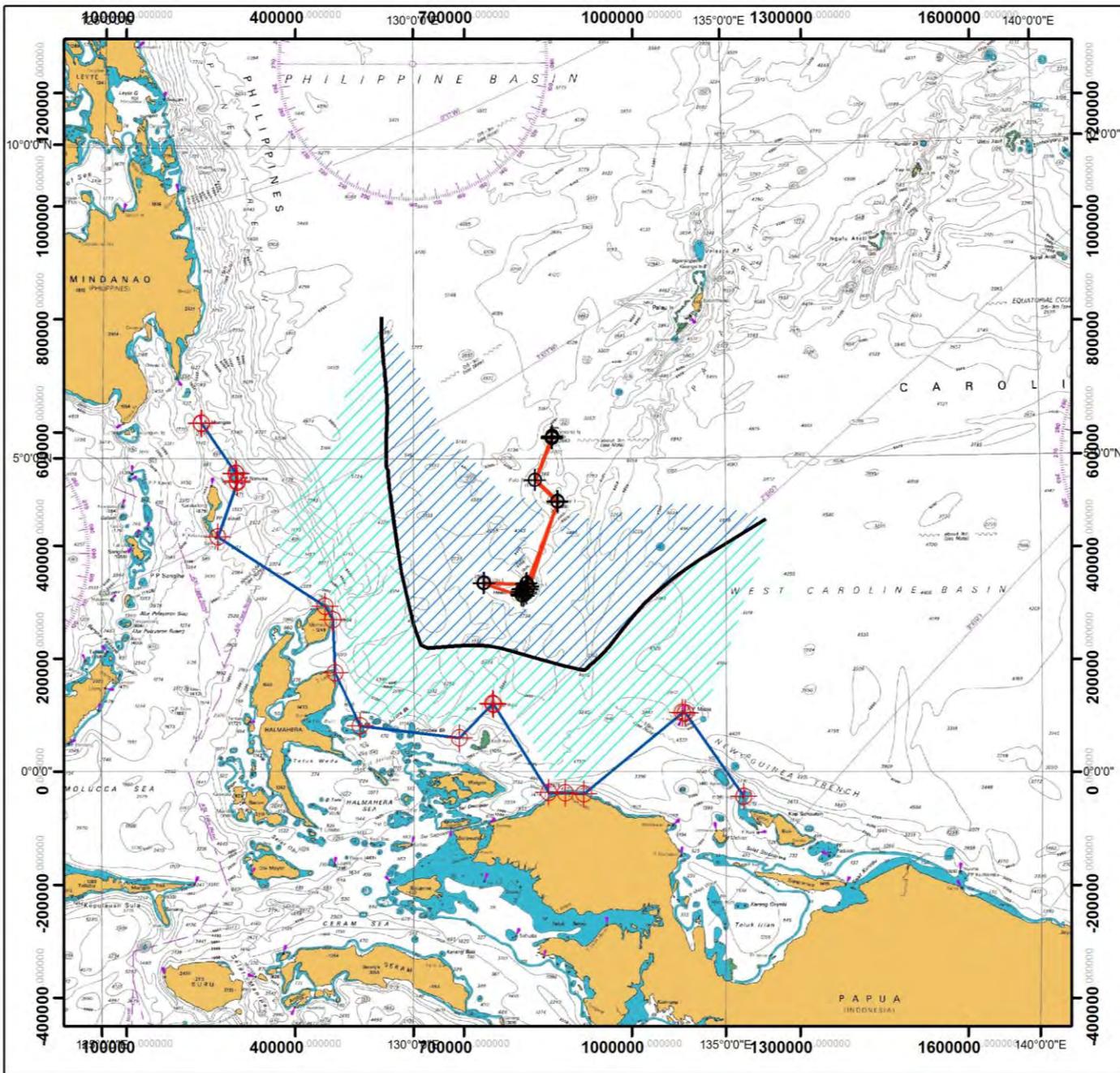
Pulau Helen



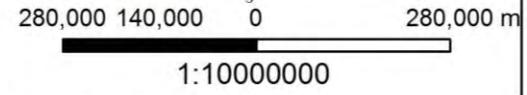
Pulau Anna

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

LAMPIRAN 6 Peta - Peta Batas Maritim



**PETA BATAS MARITIM
ZONA EKONOMI EKSKLUSIF
EKUIDISTAN KEPULAUAN
INDONESIA - PALAU**



LEGENDA

- Titik Dasar Palau
- Titik Dasar Indonesia
- Median Ekuidistan INA - Palau Kepulauan
- Baseline Kepulauan Palau
- Baseline Kepulauan Indonesia
- Luas Klaim ZEE Palau**
- 146604.362 km persegi
- Luas Klaim ZEE Indonesia**
- 189549.740 km persegi

Sistem Koordinat : UTM Zona 52 N
Datum : WGS 1984
Unit : Meter

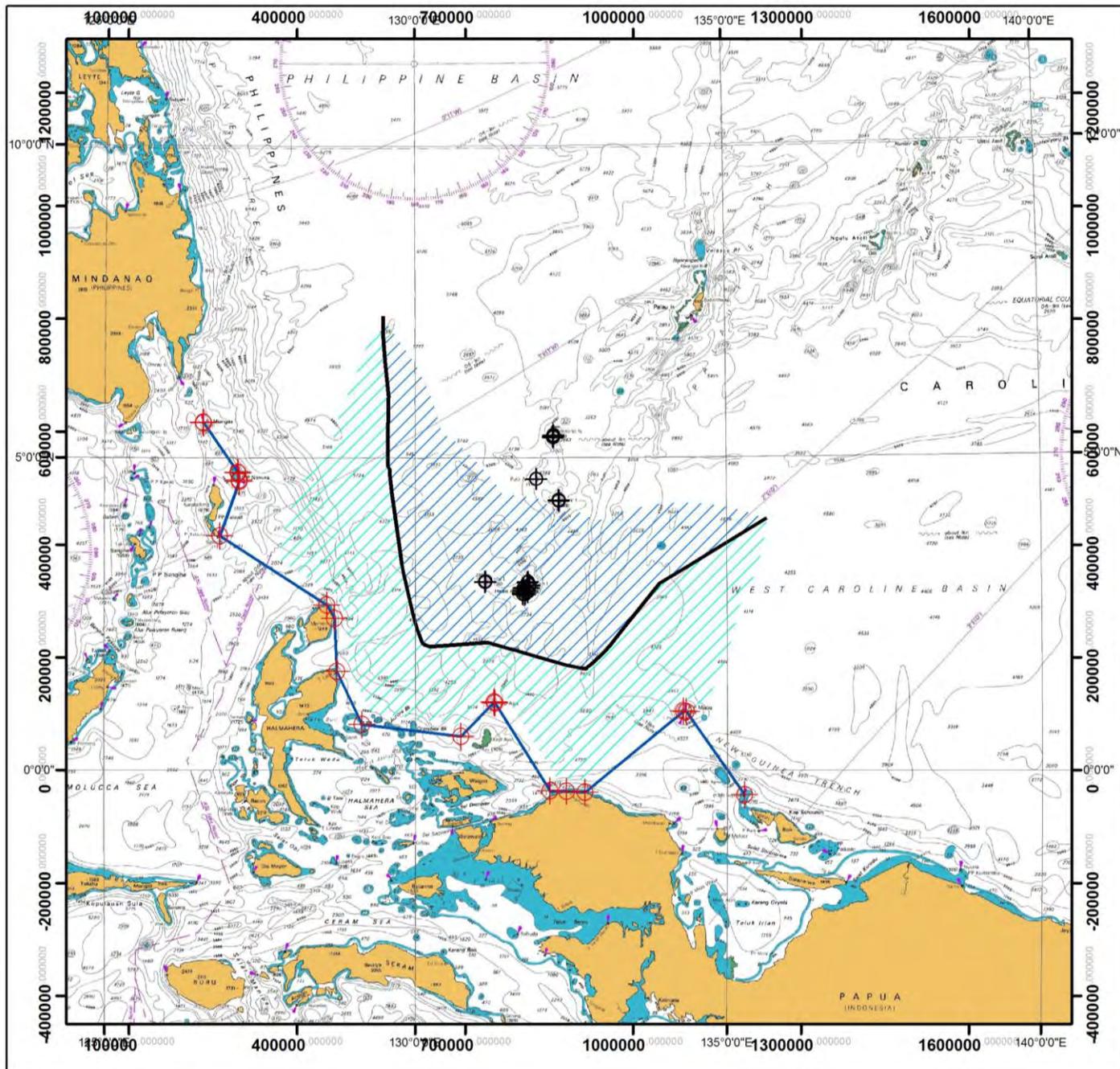
Dibuat Oleh :
Rachmat Hartono 3511100032

Pembimbing Pembuatan Peta
1. Khomsin, ST, MT
2. Ir. Eko Artanto
3. Arif Rahman, S.Si

Sumber Data Peta BAC No. 4507 dan
Titik dasar Negara Indonesia dan Palau diperoleh dari BIG

JURUSAN TEKNIK GEOMATIKA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2015





**PETA BATAS MARITIM
ZONA EKONOMI EKSKLUSIF
EKUIDISTAN NORMAL
INDONESIA - PALAU**



280,000 140,000 0 280,000 m

1:10000000

LEGENDA

- Titik Dasar Palau
- Titik Dasar Indonesia
- Median Ekuidistan INA - Palau Normal
- Baseline Kepulauan Indonesia
- Baseline Normal Palau

Luas Klaim ZEE Palau

153657.058 km persegi

Luas Klaim ZEE Palau

189538.003 km persegi

Sistem Koordinat : UTM Zona 52 N
Datum : WGS 1984
Unit : Meter

Dibuat Oleh :
Rachmat Hartono 3511100032

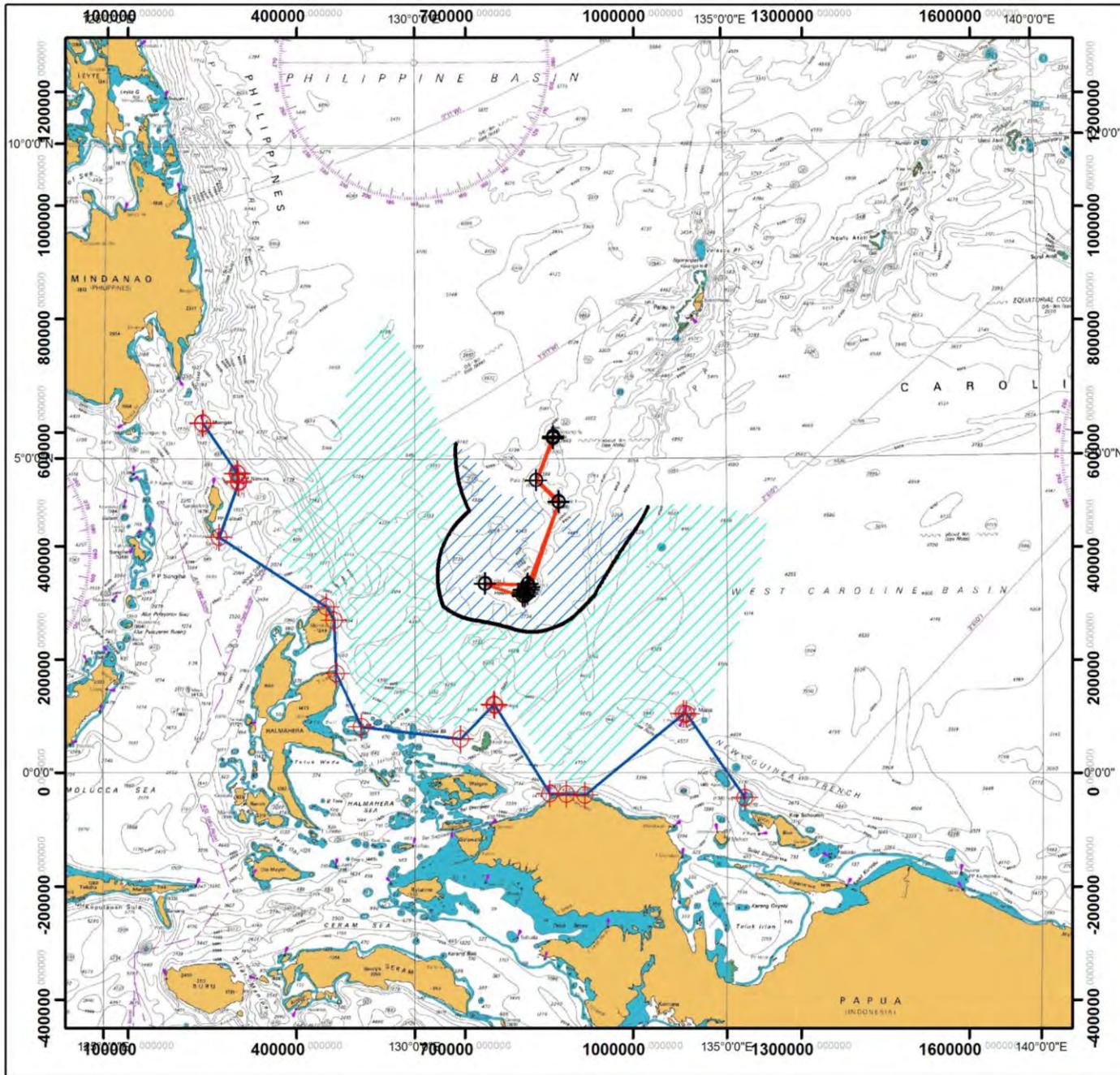
Pembimbing Pembuatan Peta

1. Khomsin, ST, MT
2. Ir. Eko Artanto
3. Arif Rahman, S.Si

Sumber Data Peta BAC No. 4507 dan
Titik dasar Negara Indonesia dan Palau diperoleh dari BIG

JURUSAN TEKNIK GEOMATIKA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2015





**PETA BATAS MARITIM
ZONA EKONOMI EKSKLUSIF
PROPORSIONAL KEPULAUAN
INDONESIA - PALAU**



280,000 140,000 0 280,000 m

1:10000000

LEGENDA

- Titik Dasar Palau
- Titik Dasar Indonesia
- Median Proporsional Kepulauan
- Baseline Kepulauan Palau
- Baseline Kepulauan Indonesia

Luas Klaim ZEE Palau

53023.551 km persegi

Luas Klaim ZEE Indonesia

283130.651 km persegi

Sistem Koordinat : UTM Zona 52 N
Datum : WGS 1984
Unit : Meter

Dibuat Oleh :
Rachmat Hartono 3511100032

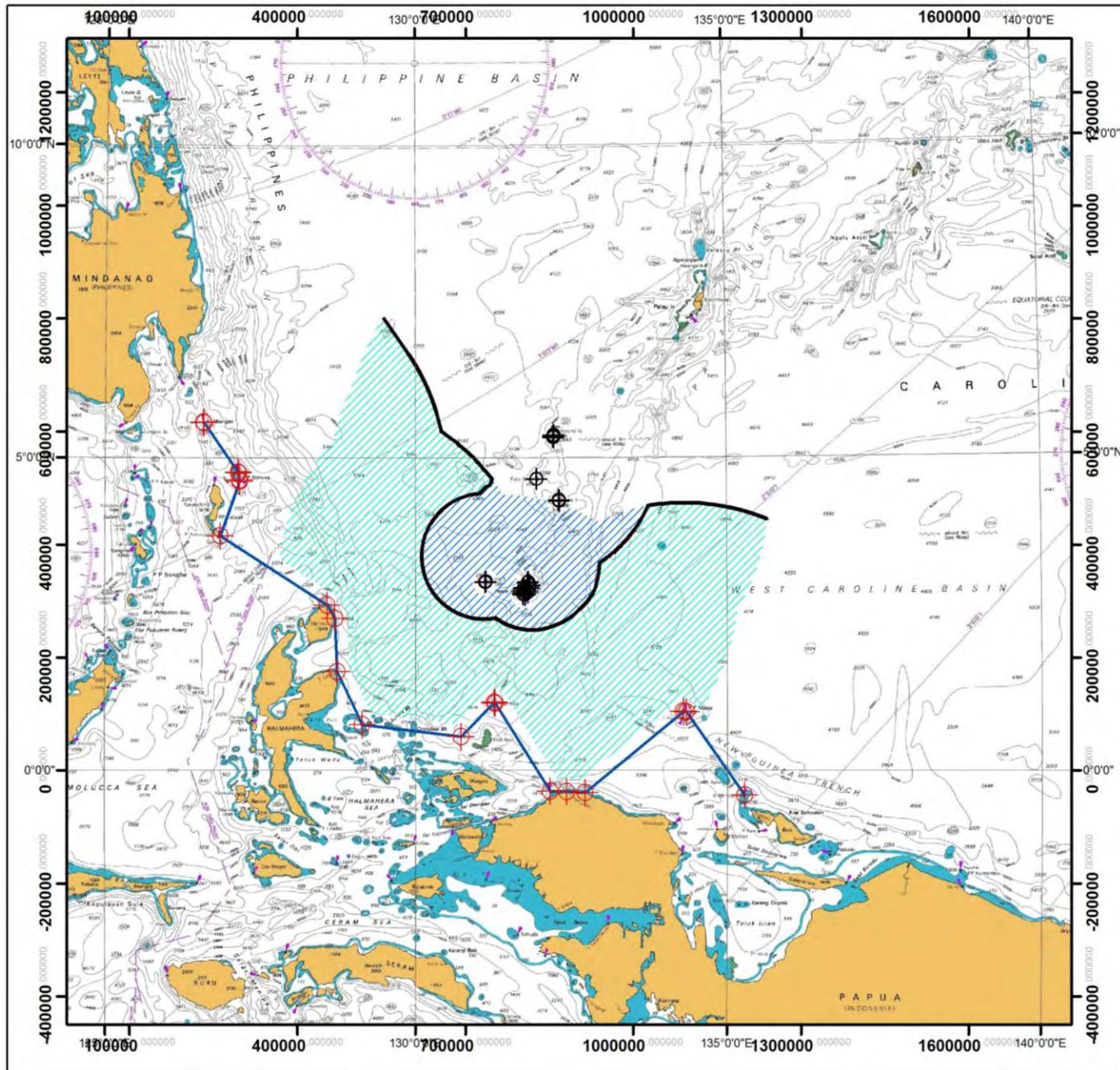
Pembimbing Pembuatan Peta

1. Khomsin, ST, MT
2. Ir. Eko Artanto
3. Arif Rahman, S.Si

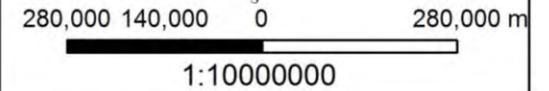
Sumber Data Peta BAC No. 4507 dan
Titik dasar Negara Indonesia dan Palau diperoleh dari BIG

JURUSAN TEKNIK GEOMATIKA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2015





**PETA BATAS MARITIM
ZONA EKONOMI EKSKLUSIF
PROPORSIONAL NORMAL
INDONESIA - PALAU**



LEGENDA

- Titik Dasar Palau
- Titik Dasar Indonesia
- Median Line Proporsional Normal
- Baseline Kepulauan Indonesia
- Baseline Normal Palau

Luas Klaim ZEE Palau

61703,586 km persegi

Luas Klaim ZEE Indonesia

281491,475 km persegi

Sistem Koordinat : UTM Zona 52 N
Datum : WGS 1984
Unit : Meter

Dibuat Oleh :
Rachmat Hartono 3511100032

Pembimbing Pembuatan Peta

1. Khomsin, ST, MT
2. Ir. Eko Artanto
3. Arif Rahman, S.Si

Sumber Data Peta BAC No. 4507 dan
Titik dasar Negara Indonesia dan Palau diperoleh dari BIG

JURUSAN TEKNIK GEOMATIKA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2015



Biodata Penulis



Rachmat Hartono Penulis lahir di Kota Malang, 09 Februari 1993. Terlahir sebagai anak pertama dari dua bersaudara. Pendidikan formal yang telah ditempuh antara lain MI Islamiyah 02 Madiun, SMPN 02 Madiun, dan SMAN 02 Madiun. Kemudian mengikuti Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri pada 2011 dan diterima di Teknik Geomatika FTSP ITS dengan NRP 3511100032. Penulis mengambil penelitian tugas akhir di bidang hukum laut dengan judul “Penentuan Batas Maritim Indonesia dengan Palau Berdasarkan UNCLOS 1982”. Selama menjadi mahasiswa S1, penulis aktif mengikuti organisasi kampus dan kegiatan keilmiahan. Pengalaman organisasi penulis dimulai pada tahun 2012 sebagai anggota Departemen Pengembangan dan Sumber Daya Mahasiswa Himpunan Mahasiswa Geomatika (HIMAGE-ITS) dan Sekretaris Departemen Dalam Negeri (HIMAGE-ITS) pada tahun 2013. Penulis juga pernah terlibat dalam beberapa pekerjaan terkait pengukuran dan pemetaan antara lain pengukuran dan pemetaan aset Semen Gresik Tuban (2014). Pengukuran dan pemetaan perencanaan pemasangan pipa transmisi gas PT. Pertamina Gas jalur Gresik – Semarang (2014). Pengukuran *Stock Opname* gudang bahan baku PT. Petrokimia Gresik (2015).

“Halaman ini sengaja dikosongkan”