

Kajian Teknis Penetapan Batas Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) antara Indonesia dan Palau di Samudera Pasifik

Indragiri Yani Wardhono¹, Novera B Lesmana², Eka Djunarsjah³, Trismadi²

¹Mahasiswa Program Studi S1 Hidrografi, STTAL

²Dosen Pengajar Prodi S1 Hidrografi, STTAL

³Dosen dari Fakultas Ilmu dan Teknologi Kebumihan, ITB

ABSTRAK

Sebagai negara yang telah meratifikasi UNCLOS'82, Indonesia diberikan hak menetapkan batas-batas laut dengan negara tetangga, salah satunya batas Zona Ekonomi Eksklusif/ZEE (Pasal 55-75). Dalam penetapan batas ZEE harus diadakan dengan persetujuan internasional untuk mencapai pemecahan yang adil. Perbatasan ZEE antara Indonesia dan Palau merupakan salah satu permasalahan yang belum terselesaikan. Palau menetapkan batas ZEE menggunakan prinsip sama jarak, sedangkan Indonesia sebagai negara yang jauh lebih luas menganggap lebih adil apabila ditetapkan dengan prinsip proporsionalitas.

Dari kedua prinsip diatas, akan dilakukan analisa berdasarkan aspek teknik dan aspek hukum, sehingga dalam menetapkan batas ZEE dapat diterima kedua belah pihak sesuai UNCLOS'82 dan Hukum Internasional lainnya.

Berdasarkan hasil analisis, prinsip sama jarak digunakan dalam penentuan batas Laut Teritorial karena di wilayah tersebut berlaku kedaulatan penuh untuk menegakkan yurisdiksinya, sementara di perairan ZEE berlaku hak berdaulat sehingga tidak harus menggunakan prinsip sama jarak. Prinsip proporsionalitas dilakukan dengan pendekatan perbandingan panjang garis pangkal dan panjang garis pantai terhadap wilayah yang akan dibatasi. Pendekatan perbandingan panjang garis pangkal terhadap wilayah yang akan dibatasi dianggap relevan karena baik Indonesia dan Palau telah mendeponiskan Daftar Koordinat Geografis ke Sekretaris Jenderal PBB, yang dijadikan dasar untuk penarikan garis pangkal. Penggunaan Prinsip Proporsionalitas menggunakan pendekatan perbandingan jumlah panjang garis pangkal yang relevan dengan rasio 1 : 15.9, akan menghasilkan solusi yang adil sesuai UNCLOS'82 daripada menggunakan prinsip sama jarak.

Kata kunci : solusi yang adil, prinsip sama jarak, prinsip proporsionalitas

ABSTRACT

As a country which had been ratify UNCLOS'82, Indonesia has rights to determine the sea boundaries among neighbour states, including Exclusive Economic Zone/EEZ (Article 55-75). The delimitation of the EEZ shall be effected by agreement on the basis of international law, in order to achieve an equitable solution. One of undissolve EEZ boundaries lies between Indonesia and Palau. Palau determine EEZ boundarie use equidistance principle, while Indonesia propose to use proportionality principle because its country more largest than Palau.

By analyzing from both principle based on the law aspect and technical aspect, the EEZ boundaries is going to determined expected to be accepted by both countries with regard to UNCLOS'82 and other International Law.

The equidistance principle used to delimitation of the territorial sea between States because it has sovereignty, while in the EEZ the coastal States has sovereign rights, so it might not to use the equidistance principle. The proportionality principle refers to the comparison of length of baseline and length of coastline with delimitated area EEZ boundaries. The comparison of length of baseline is relevan because both of countries have deposit lists of geographical coordinat to Secretary General of the United Nations that is based to measure the baseline. The proportionality principle with the relevan comparison of length of baseline with ratio 1 : 15.9 would achieve an equitable solution based on UNCLOS'82 than using the equidistance principle.

Key words: *equitable solution, equidistance principle, proportionality principle.*

Latar Belakang

Melalui Undang-undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 1985 (UURI No. 17/1985), Indonesia meratifikasi Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) Tentang Hukum Laut/UNCLOS'82 (*United Nations Convention on the Law of the Sea 1982*). Sebagai negara kepulauan, Indonesia memiliki batas maritim dengan sepuluh negara tetangga. Kesepuluh negara tetangga tersebut adalah Malaysia, Singapura, Thailand, India, Filipina, Vietnam, Papua Nugini, Australia, Palau dan Timor Leste.

Dalam Pasal 55-57 UNCLOS'82 dijelaskan bahwa ZEE adalah suatu jalur laut tertentu yang berada di luar dan berbatasan dengan Laut Teritorial, yang batas terluarnya adalah sejauh 200 mil diukur dari garis pangkal. Dalam hal beberapa negara yang saling berhadapan atau berbatasan terdapat ZEE yang tumpang tindih, maka batas-batas ZEE masing-masing negara tersebut ditetapkan dalam suatu perjanjian. Penetapan batas ZEE antara negara yang pantainya berhadapan atau berdampingan harus diadakan dengan persetujuan atas dasar hukum internasional.

Berdasarkan Pasal 74 UNCLOS'82, disebutkan bahwa dalam penetapan batas ZEE diperlukan pula prinsip keadilan dalam mencapai suatu pemecahan yang adil (*equitable solution*), meskipun Pasal 15 UNCLOS'82 telah menetapkan pemakaian garis tengah untuk penetapan batas laut bersama.

Aspek sejarah, tata kehidupan masyarakat dan konfigurasi geografis merupakan aspek-aspek yang perlu dipertimbangkan dalam penerapan prinsip keadilan diluar penafsiran hukum tertulis. Salah satu contoh aspek yang terkait dengan prinsip keadilan adalah penarikan garis tengah antara suatu negara yang wilayah daratan dan pularnya kecil berhadapan dengan negara yang wilayah daratannya luas serta garis pantai yang panjang, sehingga perbandingan luas negara dan panjang garis pantai menjadi sangat tidak sepadan. Penetapan garis batas dengan penarikan garis tengah begitu saja dianggap tidak adil dan harus diatasi dengan menerapkan prinsip kesebandingan (*proportionality principle*).

Perbatasan laut antara Indonesia dan Palau merupakan salah satu permasalahan perbatasan yang belum terselesaikan. Palau merupakan sebuah negara dengan luas daratan ± 458 km² dan panjang garis pantai ± 1.519 km (Jurnal Maritim, 2005). Lebih kecil

dibandingkan Indonesia yang memiliki luas daratan ± 2.027.087 km² dan perairan seluas ± 5.8 juta km² dengan panjang garis pantai mencapai ± 81.290 km (Utomo, B. 2006).

Studi kasus yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah mengenai permasalahan batas ZEE antara Indonesia dan Palau di Samudera Pasifik. Permasalahan yang timbul pada kasus ini adalah Palau telah mendepositkan batas laut yang diperluas (termasuk ZEE) ke Sekretaris Jenderal PBB dengan nomor MZN (*Maritime Zone Notification*) 62.2008.LOS (*Law of the Sea*) tanggal 24 Juni 2008. Batas laut ini didasarkan pada Pasal 15 UNCLOS'82, dengan menggunakan prinsip sama jarak. Dalam penyelesaian sengketa batas ZEE antara suatu negara yang wilayah daratan dan pularnya kecil berhadapan dengan negara yang wilayah daratannya luas serta garis pantai yang panjang, sehingga perbandingan luas negara menjadi tidak sepadan, prinsip sama jarak berupa garis tengah dinilai tidak adil sehingga sengketa tersebut harus diatasi dengan prinsip proporsionalitas.

Perumusan Masalah

Dari uraian latar belakang tersebut dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

- Apakah dengan menerapkan prinsip proporsionalitas dapat mengakomodasi prinsip keadilan yang ditetapkan UNCLOS'82 dalam menetapkan batas ZEE antara suatu negara yang wilayah daratan dan pularnya kecil berhadapan dengan negara yang wilayahnya luas serta garis pantai yang panjang?
- Apakah prinsip sama jarak dapat digunakan dalam menetapkan batas ZEE tersebut?
- Bagaimana penerapan prinsip proporsionalitas pada kasus penetapan batas ZEE antara Indonesia dan Palau tersebut ?

Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji dan menetapkan batas ZEE antara Indonesia dan Palau di Samudera Pasifik yang sesuai dengan UNCLOS'82 dan dapat diterima oleh kedua belah pihak.

Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi instansi-instansi yang berwenang berkaitan dengan penetapan batas-batas laut Indonesia dengan negara

tetangga, khususnya batas ZEE dengan Palau di Samudera Pasifik.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian terletak di perairan Samudera Pasifik dengan waktu penelitian selama lima bulan yang dilakukan mulai bulan Agustus 2010 sampai dengan Desember 2010.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan menggunakan metode analisis deskriptif, melalui kajian kepustakaan dan teknis grafis, instrumen data yang digunakan adalah Peta Laut No. 357 dan 363 skala 1: 1.000.000 dan Peta Laut No. 475, 476, 478, 479, 480 dan 481 terbitan Dinas Hidro-Oseanografi TNI-AL, serta referensi-referensi penunjang lainnya.

Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data kepustakaan (dokumen arsip dan pustaka) dan peta-peta laut, yang diperoleh melalui studi pustaka maupun proses laboratorium kartografi, antara lain meliputi Peraturan Perundang-undangan yang terkait dan data batas ZEE di Samudera Pasifik serta peta-peta laut yang terkait. Kegiatan yang terkait dengan pengumpulan data adalah penentuan peta dasar yang akan digunakan dan penyiapan data/dokumen pendukung.

Di dalam penelitian ini, Penulis hanya membatasi sampai pada penetapan batas laut secara kartometrik di peta laut, tanpa adanya penegasan batas laut melalui survei lapangan.

Metode Pengolahan Data

Kegiatan pengolahan data yang dilaksanakan antara lain :

- a. Penggabungan peta dasar.
- b. Penentuan Titik Dasar di peta dasar.
- c. Penarikan batas ZEE menggunakan prinsip sama jarak.
- d. Penarikan batas ZEE menggunakan prinsip proporsionalitas.

Perangkat lunak yang digunakan antara lain *Adobe Illustrator 10*, *Mapinfo Profesional* dan *Autodesk Map*.

Metode Analisis Data

- a. Analisis Materi

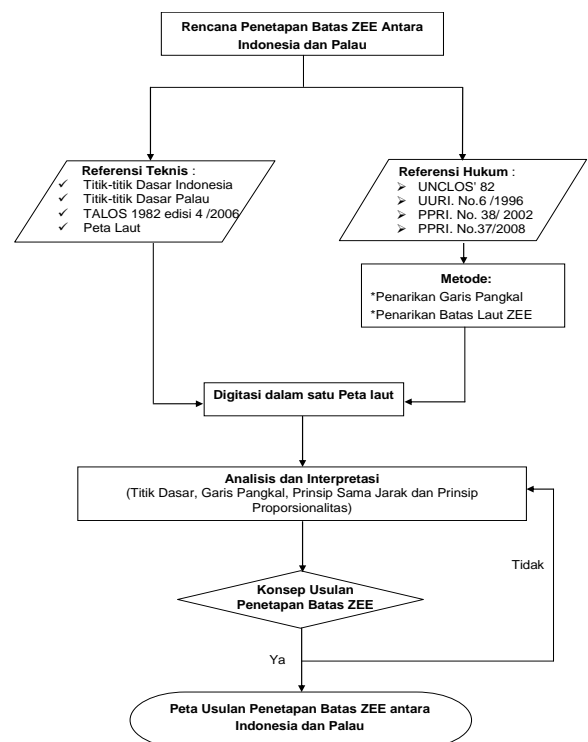
Untuk memperoleh deskripsi mengenai materi peraturan perundang-undangan, dokumen arsip dan studi pustaka yang terkait dengan studi kasus penetapan batas ZEE Indonesia dan Palau, antara lain : UNCLOS '82, UURI

no.5/1983 tentang ZEE Indonesia, UURI no.17/1985 tentang Pengesahan UNCLOS'82, UURI no.6/1996 tentang Perairan Indonesia, PPRI no.38/2002 beserta revisinya PPRI no.37/2008 tentang Daftar Koordinat Geografis Titik-titik Garis Pangkal Kepulauan Indonesia, TALOS'82 tahun 2006 SP. 51 Terbitan IHO, *Handbook on Delimitation of Maritime Boundaries* 2000, terbitan UN DOALOS.

- b. Analisis Kartometrik

Untuk memperoleh gambaran secara kartometrik (aspek pemetaan) mengenai tata batas ZEE antara Indonesia dan Palau di Samudera Pasifik yang dipetakan berdasarkan TALOS'82 tahun 2006, Standarisasi Ketelitian Survei dan Pemetaan Hidrografi dalam SP.44IHO edisi 5 tahun 2008, *Regulation of the IHO for International Chart and Chart Specification of the IHO (M-4)* dan Peta Laut Indonesia No.1.

Alur Pikir Penelitian



Pembuatan Peta Laut untuk Penentuan Batas ZEE

Gambaran tentang batas ZEE antara Indonesia dan Palau di Samudera Pasifik secara kartometrik akan dibuat dalam suatu peta laut. Sebaiknya peta laut yang digunakan bersifat netral (tidak berasal dari negara-negara yang bersengketa), akan tetapi karena penulisan ini bersifat kajian, peta laut yang digunakan adalah peta laut buatan Indonesia. Peta laut yang akan dibuat mengacu pada kaidah-kaidah yang telah baku didalam pembuatan peta laut, simbol-simbol dan singkatan maupun legenda mengacu pada

ketentuan Internasional yang bereferensi pada Peta Laut Indonesia No.1.

Secara garis besar terdapat beberapa proses yang dilaksanakan dalam tahapan pembuatan peta laut untuk menetapkan batas ZEE antara Indonesia dan Palau yaitu *scanning*, digitasi dan penggabungan peta dasar. Langkah yang pertama adalah proses *scanning* peta-peta Laut Indonesia yang dijadikan sebagai acuan dalam pembuatan peta batas ZEE. Didalam kegiatan ini meliputi *scanning* peta skala kecil dengan skala 1 : 1.000.000 dan peta skala besar yang akan dijadikan sebagai peta dasar dengan skala 1 : 200.000 (Peta Garis Pangkal). Setelah proses *scanning* selesai dilakukan, tahap selanjutnya adalah proses penggabungan antara peta-peta dasar skala 1 : 200.000 yang dilanjutkan dengan penggabungan peta gabungan skala 1 : 200.000 kedalam peta skala 1 : 1.000.000.

Peta Laut gabungan hasil *scanning* kemudian diregistrasi berdasarkan titik kontrol yang kemudian dilanjutkan dengan vektorisasi atau digitasi peta. Selanjutnya titik-titik dasar yang didapat dari kedua negara, diplot pada peta ini sehingga diperoleh gambaran mengenai titik-titik dasar.

Pada peta ini juga akan dicantumkan titik-titik koordinat batas ZEE dari kedua negara. Peta laut yang akan dibuat menggambarkan letak batas laut antara Indonesia dan Palau dengan batas garis bujur 125° 40' BT sampai dengan 136° 00' BT.

Penentuan Titik Dasar dan Garis Pangkal

Dalam penetapan batas ZEE ini, titik-titik dasar Indonesia yang akan digunakan meliputi TD. No. 057 (Pulau Marampit) yang terletak di Laut Philipina sampai dengan TD. Nomor 072A (Pulau Bras) yang terletak di Samudera Pasifik. Titik-titik dasar tersebut merupakan hasil verifikasi Survei Basepoint bersama antara Bakosurtanal dan Dishidros mulai tahun 1996 sampai dengan tahun 1999 yang berelipsoid WGS'84 dan tertuang didalam PPRI No. 38/2002 beserta revisinya yaitu PPRI No. 37/2008. Penentuan titik-titik dasar Indonesia pada peta dilakukan dengan mengeplot koordinat-koordinat titik dasar kedalam peta dasar yang digunakan. Peta-peta dasar yang digunakan adalah Peta Laut Indonesia skala 1 : 200.000 yang merupakan Peta Garis Pangkal terbitan Dishidros.

Untuk titik-titik dasar Palau, koordinat titik-titik dasar yang akan digunakan merupakan titik dasar potensial yang didasarkan pada Daftar Koordinat Geografis Palau sesuai yang didepositkan kepada Sekretaris Jenderal PBB

nomor M.Z.N.62.2008.LOS tanggal 24 Juni 2008. Titik-titik dasar potensial Palau yang digunakan untuk penetapan batas ZEE dengan Indonesia meliputi TD. Nomor 0400001 di Pulau Fana sampai dengan TD. Nomor 2100200 di Pulau Angaur.

Seluruh garis pangkal Indonesia yang letaknya berhadapan dengan Palau merupakan garis pangkal kepulauan kecuali TD. No. 057A (Pulau Marampit), TD. No. 058A (Pulau Intata), TD. No. 060 (Tanjung Sopi), TD. No. 066 (Pulau Fani) dan TD. No. 072 (Pulau Fanildo) yang merupakan garis pangkal biasa. Sedangkan untuk Palau, seluruh garis pangkal dari negara ini merupakan garis pangkal biasa yaitu garis air rendah sepanjang pantai kontinen dan sekitar pulau (Pulau Fana, Pulau Sonsorol, Pulau Tobi, Pulau Anna, Pulau Merir), garis air rendah pada sisi karang dan deretan karang kearah laut sekitar pulau (Karang Helen).

Dalam penentuan garis batas laut antara dua negara yang saling berhadapan salah satu metode yang digunakan adalah *basepoint to basepoint method*, yaitu metode penentuan garis batas laut yang diukur dari titik dasar-titik dasar masing-masing negara. Pada metode ini terdapat dua jenis teknis penarikan, menggunakan dua titik dasar dari negara yang berhadapan (*bi-point*) dan menggunakan tiga titik dasar (*tri-point*)(Supriyanto, S. dan Trismadi, 2010).

Penetapan Batas ZEE

Penetapan batas ZEE antara negara yang pantainya berhadapan atau berdampingan harus diadakan dengan persetujuan atas dasar hukum internasional untuk mendapatkan suatu pemecahan yang adil. Apabila belum tercapai suatu persetujuan, maka sambil menunggu suatu persetujuan, negara-negara yang bersangkutan dengan semangat saling pengertian dan kerjasama, harus melakukan setiap usaha untuk mengadakan pengaturan sementara yang bersifat praktis dan selama masa peralihan ini tidak membahayakan atau menghalangi dicapainya suatu persetujuan akhir. Dalam hal adanya suatu persetujuan antara negara-negara yang bersangkutan, maka masalah yang bertalian dengan penetapan batas ZEE harus ditetapkan sesuai dengan ketentuan persetujuan (Pasal 74 UNCLOS'82).

Pendepositan Daftar Koordinat Geografis Palau ke PBB yang mencantumkan koordinat batas ZEE dengan Indonesia menggunakan prinsip sama jarak tidak berdasarkan prinsip keadilan. Prinsip sama jarak digunakan untuk menentukan batas Laut Teritorial negara-negara yang pantainya berhadapan atau berdampingan, dimana di wilayah tersebut setiap negara mempunyai kedaulatan penuh. Tidak terdapat ketentuan dalam UNCLOS'82 yang menyebutkan

penggunaan prinsip sama jarak dalam menentukan batas ZEE antara negara yang berhadapan.

Di sisi lain, secara geografis konfigurasi luas negara antara Indonesia dan Palau sangat jauh berbeda, selain itu perbedaan panjang garis pantai/garis pangkal akan sangat mencolok bila dibandingkan antara Indonesia dengan Palau. Oleh karena itu Indonesia merasa perlu untuk mengusulkan batas ZEE antara Indonesia dan Palau dengan menggunakan prinsip proporsionalitas sehingga akhirnya dapat dicapai suatu pemecahan/solusi yang adil antara kedua negara. Dalam TALOS'82 tahun 2006 disebutkan bahwa untuk mendapatkan solusi yang adil tidak mempunyai arti yang obyektif dan terdapat berbagai macam cara pendekatan yang dapat dilakukan.

Berdasarkan uraian diatas, maka dalam penulisan ini akan dibahas penetapan batas ZEE antara Indonesia dan Palau dengan menggunakan prinsip sama jarak dan penerapan prinsip proporsionalitas.

Penetapan Batas ZEE dengan Prinsip Sama Jarak

Dalam penentuan batas laut, garis tengah didefinisikan sebagai suatu garis yang menghubungkan setiap titik yang berjarak sama dari titik-titik terdekat pada garis pangkal antara dua negara. Garis tengah dapat juga disebut sebagai garis pembagi. Bagi dua negara yang saling berhadapan atau berdampingan, pada umumnya didalam menentukan batas lautnya akan menggunakan prinsip sama jarak untuk mendapatkan garis tengah.

Penggunaan prinsip sama jarak merupakan suatu metode geometrik yang didefinisikan secara baik dimana dapat diaplikasikan dengan relatif mudah, khususnya apabila menggunakan metode-metode komputer yang modern (bila garis pangkal didefinisikan dengan jelas).

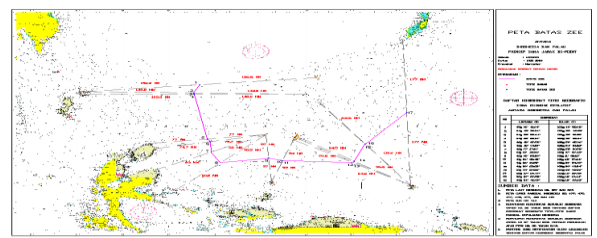
Berdasarkan titik-titik dasar dari Indonesia dan Palau yang telah ditentukan sebelumnya dan dilaksanakan pengeplotan kedalam peta laut, maka tahap selanjutnya adalah penentuan titik-titik batas secara grafis. Untuk penetapan batas ZEE antara Indonesia dan Palau, teknik penentuan garis batas laut yang digunakan adalah diukur dari Titik-titik Dasar masing-masing negara. Dalam penarikan batas prinsip sama jarak ini, teknik penarikannya menggunakan dua titik dasar dan tiga titik dasar yang terdapat pada kedua negara.

Teknis Penarikan Batas Menggunakan Dua Titik Dasar

- Menentukan dua titik dasar awal yang akan digunakan untuk penentuan titik batas. Titik-titiknya adalah TD. No. 57 Pulau Marampit (Indonesia) dan TD. No. 300010 Pulau Sonsorol (Palau).
- TD. No. 57 Pulau Marampit dan TD. No. 300010 Pulau Sonsorol dihubungkan oleh sebuah garis yang berjarak 305.5 Nm.
- Tentukan titik tengah garis TD. No. 57 Pulau Marampit dengan TD. No. 300010 Pulau Sonsorol, didapat titik tengah yang berjarak 152.8 Nm ke TD. No. 57 Pulau Marampit dan ke TD. No. 300010 Pulau Sonsorol.
- Titik tersebut berjarak sama terhadap dua titik awal kedua negara yang telah ditentukan. Kemudian diplot dan didapat koordinat : 5° 02' 41.64" U- 129° 40' 52.68" T.
- Titik inilah yang dijadikan titik batas ZEE menggunakan prinsip sama jarak *bi-point*.

Tabel 1. Koordinat Titik Batas ZEE antara Indonesia dan Palau Menggunakan Prinsip Sama Jarak *bi-point*

NO.	KOORDINAT		JARAK TERHADAP TITIK DASAR
	LINTANG (U)	BUJUR (T)	
1	05° 02' 41.64"	129° 40' 52.68"	152.8 Nm, TD 57 P.Marampit dan TD 300010 P.Sonsorol
2	04° 42' 30.24"	129° 32' 46.68"	143.8 Nm, TD 57 P.Marampit dan TD 200014 P.Anna
3	04° 38' 59.64"	129° 33' 19.08"	143.3 Nm, TD 58A P.Intata dan TD 200014 P.Anna
4	04° 38' 20.04"	129° 33' 26.64"	143.3 Nm, TD 58 P.Kakarutan dan TD 200028 P.Anna
5	02° 49' 37.56"	129° 50' 45.96"	77 Nm, TD 60 Tg.Sopi dan TD 500015 P.Tobi
6	02° 43' 04.80"	129° 54' 31.32"	74.7 Nm, TD 61A Tg.Gorua dan TD 500015 P.Tobi
7	02° 17' 17.16"	129° 55' 50.52"	83 Nm, TD 62 Tg.Lelai dan TD 500025 P.Tobi
8	01° 51' 45.36"	130° 07' 57.36"	90.2 Nm, TD 63 P.Jiew dan TD 500025 P.Tobi
9	02° 02' 35.88"	131° 11' 30.12"	57 Nm, TD 66 P.Fani dan TD 500025 P.Tobi
10	01° 56' 39.48"	131° 29' 50.64"	53 Nm, TD 66 P.Fani dan TD 600002Kr.Helen
11	01° 52' 10.56"	133° 00' 54.72"	94.8 Nm, TD 72 P.Fanildo dan TD 600002 Kr.Helen
12	01° 53' 23.28"	133° 03' 06.84"	93.8 Nm, TD 72 P.Fanildo dan TD 600039 Kr.Helen
13	01° 55' 25.68"	133° 03' 52.20"	94.5 Nm, TD 72 P.Fanildo dan TD 600035 Kr.Helen
14	02° 37' 04.44"	133° 18' 09.72"	116.6 Nm, TD 72 P.Fanildo dan TD 101032 P.Merir
15	02° 37' 27.84"	133° 18' 19.44"	116.6 Nm, TD 72 P.Fanildo dan TD 101038 P.Merir
16	03° 54' 46.80"	134° 12' 49.68"	177 Nm, TD 72 P.Fanildo dan TD 100010 P.Angaur



Gambar 1. Ilustrasi Peta Batas ZEE antara Indonesia dan Palau Prinsip Sama Jarak Menggunakan Dua Titik Dasar

Teknis Penarikan Batas Menggunakan Tiga Titik Dasar

Pada penarikan batas menggunakan tiga titik dasar ini, selain jumlah titik dasar yang digunakan oleh kedua negara relatif sama, juga untuk mengakomodasi penarikan batas yang dilakukan oleh Palau seperti yang telah

didepositikan ke PBB dimana dalam menetapkan batas ZEE dengan Indonesia menggunakan tiga titik dasar. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :

a. Menentukan tiga titik dasar awal yang akan digunakan untuk penentuan titik batas. Titik-titiknya adalah TD. No. 57 Pulau Marampit (Indonesia), TD. No. 300010 Pulau Sonsorol (Palau) dan TD. No. 200014 Pulau Anna (Palau).

b. TD. No. 57 Pulau Marampit dan TD. No. 300010 Pulau Sonsorol dihubungkan oleh sebuah garis yang berjarak 305.5 Nm.

c. Tentukan titik tengah garis TD. No. 57 Pulau Marampit dengan TD No. 300010 Pulau Sonsorol, didapat titik tengah yang berjarak 152.7 Nm ke TD. No. 57 Pulau Marampit dan ke TD. No. 300010 Pulau Sonsorol.

d. Kemudian dibuatlah sumbu tegak lurus dari titik tengah tersebut terhadap TD. No. 57 Pulau Marampit dan TD. 300010 Pulau Sonsorol.

e. TD. No. 57 Pulau Marampit dan TD. No. 200014 Pulau Sonsorol dihubungkan oleh sebuah garis yang berjarak 287.7 Nm.

f. Kemudian menentukan titik tengah garis TD. No. 57 Pulau Marampit dengan TD. No. 200014 Pulau Sonsorol, didapat titik tengah yang berjarak 143.8 Nm ke TD. No. 57 Pulau Marampit dan ke TD. No. 200014 Pulau Sonsorol.

g. Melalui titik tengah tersebut dibuatlah sumbu tegak lurus terhadap TD. No. 57 Pulau Marampit dan TD. No. 200014 Pulau Sonsorol.

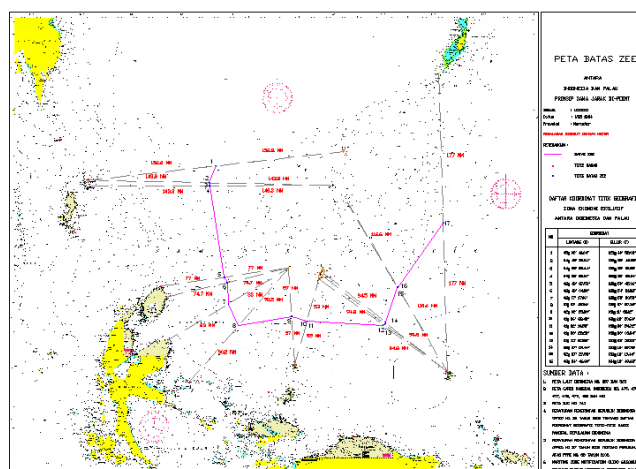
h. Perpotongan kedua garis sumbu tegak lurus tersebut merupakan titik yang berjarak sama terhadap tiga titik awal kedua negara yang telah ditentukan. Kemudian diplot dan didapat koordinat : $5^{\circ} 59' 54.6''$ LU - $129^{\circ} 34' 28.2''$ BT serta mempunyai jarak yang sama terhadap tiga titik awal yaitu 163 Nm.

i. Titik inilah yang dijadikan titik batas ZEE antara Indonesia dan Palau menggunakan prinsip sama jarak.

Tabel 2. Koordinat Titik Batas ZEE antara Indonesia dan Palau Menggunakan Prinsip Sama Jarak *tri-point*

NO	KOORDINAT		JARAK TERHADAP TITIK DASAR
	LINTAN	BUJUR (T)	
1	05° 59'	129° 34'	163 Nm, TD 57 P.Marampit, TD 300010 P.Sonsorol, TD
2	05° 08'	129° 33'	146 Nm, TD 57 P.Marampit, TD 58A P.Intata, TD 200014
3	04° 50'	129° 33'	143.5 Nm, TD 58 P.Kakarutan, TD 60 Tg.Sopi, TD
4	03° 13'	129° 47'	80.5 Nm, TD 60 Tg Sopi, TD 61A Tg.Gorua, TD 500015
5	01° 58'	130° 07'	86 Nm, TD 62 Tg. Lelai, TD 66 P.Fani, TD 500025 P.Tobi
6	02° 02'	131° 09'	57 Nm, TD 66 P.Fani, TD 500026 P.Tobi, TD 600002
7	01° 35'	132° 48'	97 Nm, TD 66A P.Fani, TD 72 P.Fanildo, TD 600002

8	02° 18'	133° 22'	98 Nm, TD 72 P.Fanildo, TD 600035 Kr.Helen, TD
9	02° 55'	133° 49'	122 Nm, TD 72 P.Fanildo, TD 101031 P.Merit, TD
10	02° 59'	133° 55'	124 Nm, TD 72 P.Fanildo, TD 600032 Kr.Helen,TD
11	03° 26'	134° 41'	151 Nm, TD 72 P.Fanildo, TD 72A P.Bras, TD 101032
12	03° 55'	134° 46'	180 Nm, TD 72 P.Fanildo, TD 72A P.Bras, TD 100010



Gambar 4-4 Ilustrasi Peta Batas ZEE antara Indonesia dan Palau Prinsip Sama Jarak Menggunakan Dua Titik Dasar

Gambar 2. Ilustrasi Peta Batas ZEE antara Indonesia dan Palau Prinsip Sama Jarak Menggunakan Tiga Titik Dasar

Penetapan Batas ZEE dengan Prinsip proporsionalitas

Dalam penentuan batas laut dua negara yang saling berhadapan, mungkin saja terjadi bahwa garis tengah tidak akan menghasilkan suatu penentuan batas yang adil. Permasalahan batas laut antara dua negara yang mempunyai konfigurasi geografi jauh berbeda, dapat didekati dengan menggunakan prinsip kesebandingan atau kepatutan (prinsip proporsionalitas). Prinsip proporsionalitas ini sebenarnya merupakan salah satu metode yang diturunkan dari prinsip sama jarak. Proporsi yang digunakan sebagai pendekatan dalam penelitian ini adalah rasio panjang garis pangkal dan panjang garis pantai antara Indonesia dan Palau.

Contoh penyelesaian kasus sengketa batas menggunakan prinsip proporsionalitas adalah kasus sengketa antara Libya dan Malta dan kasus sengketa antara Amerika Serikat dan Kanada. Keputusan Hakim Internasional menyatakan bahwa prinsip penentuan batas laut dengan prinsip sama jarak dinilai tidak adil. Sebagai koreksi atas situasi kasus antara Libya dan Malta adalah memberikan wilayah yang lebih luas kepada Libya karena garis pantainya lebih panjang daripada Malta. Begitu pula dengan kasus antara Amerika Serikat dan Kanada, Mahkamah Internasional memberikan wilayah yang lebih luas kepada Amerika Serikat karena garis pantainya lebih panjang daripada Kanada.

Pada dasarnya prinsip proporsionalitas

adalah suatu prinsip penetapan batas laut yang didasarkan pada hubungan panjang garis pantai/garis pangkal dari dua negara yang berhadapan. Total panjang garis pantai/garis pangkal dari tiap-tiap negara dibagi dengan perbandingan/rasio yang besarnya sama, akan tetapi harus ditentukan dulu apakah relevan dalam penetapan batas ZEE antara Indonesia dan Palau. Berikut ini akan dijelaskan beberapa alternatif pendekatan dalam penentuan batas ZEE antara Indonesia dan Palau.

Alternatif 1

Pendekatan yang digunakan adalah dengan menghitung jumlah panjang garis pangkal wilayah kedua negara yang dibatasi. Hal ini didasarkan pada bentuk konfigurasi geografi Indonesia dan Palau sebagai negara yang terdiri dari pulau-pulau baik besar maupun kecil. Untuk mengetahui jumlah panjang garis pangkal Indonesia dan Palau, maka dilakukan perhitungan yaitu dengan mendigitasi panjang garis pangkal wilayah masing-masing negara yang dibatasi.

Garis pangkal Indonesia berdasarkan PPRI No. 38/2002, di wilayah yang dibatasi ditarik dari titik-titik dasar yang dimulai dari TD. No. 57A Pulau Marampit sampai dengan TD. No. 72A Pulau Bras yang terdiri dari garis pangkal kepulauan dan garis pangkal biasa. Sedangkan untuk Palau, garis pangkal yang digunakan ditarik dari titik-titik dasar yang terdapat di pulau-pulau pada wilayah yang dibatasi yaitu Pulau Fana, Pulau Sonsorol, Pulau Anna, Pulau Tobi, Pulau Merir dan Karang Helen, seluruh garis pangkalnya merupakan garis pangkal biasa.

Setelah dilakukan perhitungan didapat jumlah garis pangkal Indonesia yang berbatasan langsung dengan Palau sepanjang 713 Nm dan Palau sepanjang 44.9 Nm. Sehingga perbandingan total garis pangkal antara Palau dan Indonesia adalah 44.9 : 713, dengan demikian apabila dibagi dengan 44.9 maka rasio yang diperoleh adalah 1 : 15.9. Dari rasio tersebut diketahui bahwa perbandingan total garis pangkal yang akan digunakan dalam penetapan batas ZEE adalah 1 bagian untuk Palau dan 15.9 bagian untuk Indonesia atau 6 % : 94 %.

Teknis penarikan batas prinsip proporsionalitas dengan rasio perbandingan 1 : 15.9 menggunakan metode *bi-point*. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

a. Penentuan dua titik dasar awal yang akan digunakan untuk penentuan titik batas. Titik-titiknya adalah TD. No. 57 Pulau Marampit (Indonesia) dan TD. No. 300010 Pulau Sonsorol

(Palau).

b. TD. No. 57 Pulau Marampit dan TD. No. 300010 Pulau Sonsorol dihubungkan oleh sebuah garis yang berjarak 305.5 Nm.

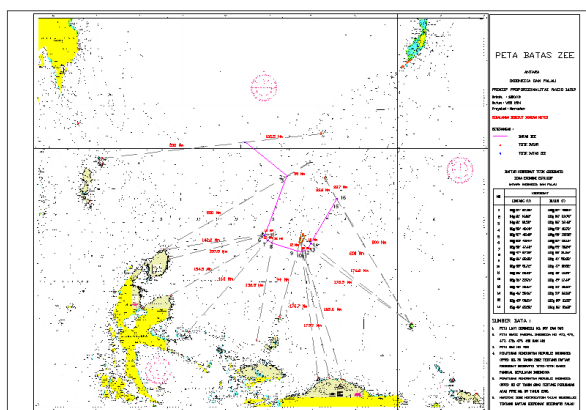
c. Selanjutnya menentukan titik proporsional garis TD. No. 57 Pulau Marampit dengan TD. No. 300010 Pulau Sonsorol, didapat titik proporsional yang berjarak 287.4 Nm ke TD. No. 57 Pulau Marampit dan berjarak 18.1 Nm ke TD. No. 300010 Pulau Sonsorol.

d. Dalam UNCLOS'82 disebutkan lebar ZEE tidak boleh melebihi 200 Nm dari garis pangkal, sehingga titik proporsional tidak berjarak 287.4 Nm akan tetapi 200 Nm ke TD. No. 57 Pulau Marampit dan berjarak 105.5 Nm ke TD. No. 300010 Pulau Sonsorol.

e. Kemudian diplot dan didapat koordinat : 5° 07' 57.36" LU - 130° 27' 48.24" BT. Titik inilah yang dijadikan titik batas ZEE antara Indonesia dan Palau menggunakan prinsip proporsionalitas dengan rasio 1 : 15.9.

Tabel 3. Koordinat Titik Batas ZEE antara Indonesia dan Palau Menggunakan Prinsip Proporsionalitas Rasio 1 : 15.9 (Alternatif 1)

NO.	POSISI		JARAK TERHADAP TITIK DASAR
	LINTANG (U)	BUJUR (T)	
1	05° 07' 57.36"	130° 27' 48.24"	200 Nm TD 57 P.Marampit dan 105.5 Nm TD 300010 P.Sonsorol
2	04° 21' 16.92"	131° 26' 29.76"	200 Nm TD 60 Tg.Sopi dan 35.2 Nm TD 200014 P.Anna
3	04° 21' 02.52"	131° 26' 39.48"	200 Nm TD 60 Tg.Sopi dan 35.3 Nm TD 200028 P.Anna
4	02° 58' 49.08"	130° 55' 12.72"	142.2 Nm TD 60 Tg.Sopi dan 12 Nm TD 500015 P.Tobi
5	02° 57' 42.48"	130° 55' 25.32"	137.3 Nm TD 61A Tg.Gorus dan 12 Nm TD 500015 P.Tobi
6	02° 53' 43.44"	130° 57' 06.12"	154.5 Nm TD 62 Tg.Lelai dan 12 Nm TD 500025 P.Tobi
7	02° 50' 47.46"	130° 59' 30.84"	168 Nm TD 63P.Jiew dan 12 Nm TD 500025 P.Tobi
8	02° 47' 57.12"	131° 05' 31.56"	136.8 Nm TD 65 P.Budd dan 12 Nm TD 500025 P.Tobi
9	02° 36' 22.32"	131° 40' 52.32"	94 Nm TD 66 P.Fani dan 12 Nm TD 600002 Kr.Helen
10	02° 35' 51.72"	131° 47' 08.52"	176.7 Nm TD 70 P.Miossu dan 12 Nm TD 600045 Kr.Helen
11	02° 36' 08.28"	131° 48' 16.92"	179.7 Nm TD 70A Tg.Yamursba dan 12 Nm TD 600044 Kr.Helen
12	02° 36' 23.76"	131° 49' 17.40"	185.2 Nm TD 71 Tg.Wasio dan 12 Nm TD 600044 Kr.Helen
13	02° 40' 56.64"	131° 55' 38.64"	176.9 Nm TD 72 P.Fanildo dan 12 Nm TD 600035 Kr.Helen
14	02° 46' 59.16"	131° 59' 22.92"	176.2 Nm TD 72 P.Fanildo dan 12 Nm TD 600043 Kr.Helen
15	03° 49' 06.24"	132° 35' 31.92"	200 Nm TD 72 P.Fanildo dan 33.2 Nm TD 101031 P.Merir
16	03° 49' 23.52"	132° 36' 03.60"	200 Nm TD 72 P.Fanildo dan 33.7 Nm TD 101038 P.Merir



Gambar 3. Ilustrasi Peta Batas ZEE antara Indonesia dan Palau Prinsip Proporsionalitas dengan Rasio 1 : 15.9

Alternatif 2

Pendekatan yang digunakan adalah dengan menghitung jumlah panjang garis pantai wilayah kedua negara yang akan dibatasi. Langkah pertama adalah menentukan bagian-bagian pantai terkait, kemudian melaksanakan pengukuran dan perhitungan panjang keseluruhan pantai. Garis pantai di peta laut dengan skala yang memadai, panjang diukur dengan proses digitasi.

Jumlah dari panjang garis-garis yang berhubungan merupakan panjang total. Batas awal dan akhir pengukuran garis pantai sama dengan pengukuran awal dan akhir pengukuran garis pangkal. Setelah dilakukan perhitungan, total garis pantai Palau adalah 4.3 Nm dan jumlah panjang garis pantai Indonesia adalah sebesar 160.3 Nm. Didapat perbandingan garis pantai antara Palau dan Indonesia 1 : 37.3 atau 2.6 % : 97.4 %.

Analisis Penetapan Batas ZEE Menggunakan Prinsip Sama Jarak dan Prinsip Proporsionalitas

Palau telah mendepositkan Daftar Koordinat Geografisnya ke Sekretaris Jenderal PBB yang mencantumkan juga koordinat titik batas ZEE dengan Indonesia menggunakan prinsip sama jarak yang menghasilkan garis tengah. Penggunaan garis tengah ini didasarkan Pasal 15 UNCLOS'82 yang digunakan untuk penetapan batas Laut Teritorial bagi negara-negara yang pantainya berhadapan atau berdampingan. Di wilayah Laut Teritorial, suatu negara mempunyai kedaulatan penuh untuk menegaskan kedaulatan (*sovereignty*).

Akan tetapi berdasarkan Pasal 56 UNCLOS'82 disebutkan bahwa di perairan ZEE, negara Pantai mempunyai hak-hak berdaulat (*sovereign rights*) untuk keperluan eksplorasi dan eksploitasi, konservasi dan pengelolaan sumber kekayaan alam baik hayati maupun non hayati. Selain itu Pasal 74 UNCLOS'82 menyebutkan bahwa penetapan batas ZEE antara negara yang pantainya berhadapan atau berdampingan harus diadakan dengan persetujuan atas dasar hukum internasional untuk mendapatkan suatu pemecahan yang adil. Jadi di perairan ZEE tidak berlaku kedaulatan penuh akan tetapi hak-hak berdaulat, sehingga penetapan batas ZEE yang tumpang tindih tidak harus menggunakan prinsip sama jarak karena selain tidak berdasarkan prinsip keadilan juga harus mempertimbangkan faktor-faktor yang lain.

Untuk konfigurasi geografis yang sederhana, penggunaan garis tengah memang menghasilkan garis batas yang benar-benar mempunyai garis yang sama jarak atas kawasan laut yang disengketakan. Namun, dalam konfigurasi geografis yang kompleks, dengan perbandingan luas negara yang tidak sepadan seperti yang terjadi antara Indonesia dan Palau, maka garis tengah menghasilkan garis batas yang tidak adil.

Tabel 4. Perbandingan Rasio-rasio antara Indonesia dan Palau

No.	Jenis Rasio	Palau	Indonesia	Rasio
1.	Jumlah penduduk	20303 jiwa	218868791 jiwa	1 : 10780
2.	Luas daratan	458 km ²	2027087 km ²	1 : 4426
3.	Jumlah pulau	200 buah	17499 buah	1 : 87.5
4.	Panjang garis pantai total	1519 km	81290 km	1 : 53.5

Sumber : Buku Batas Maritim, Buletin Dishidros 2006 dan BPS

Tabel 5. Perbandingan Rasio-rasio yang Relevan antara Indonesia dan Palau

No.	Jenis Rasio	Palau	Indonesia	Rasio
1.	Panjang garis pantai pada wilayah yang dibatasi	4.3 Nm	160.3 Nm	1 : 37.3
2.	Panjang garis pangkal pada wilayah yang dibatasi	44.9 Nm	713 Nm	1 : 15.9

Prinsip proporsionalitas pada penetapan batas ZEE antara Indonesia dan Palau didekati dengan perhitungan panjang garis pangkal dan panjang garis pantai kedua negara terhadap wilayah yang akan dibatasi. Hal ini didasarkan karena kedua negara adalah negara yang terdiri dari pulau-pulau baik besar dan kecil, selain itu juga didasarkan pada bentuk konfigurasi dari negara Indonesia yang begitu luas, terdiri dari ribuan pulau baik besar dan kecil sehingga sangat tidak sepadan apabila batas ZEE ditentukan dengan menggunakan prinsip sama jarak.

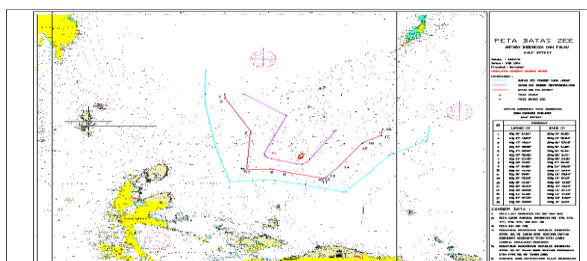
Alternatif 1 prinsip proporsionalitas menggunakan pendekatan dengan menghitung jumlah panjang garis pangkal kedua negara terhadap wilayah yang akan dibatasi. Garis pangkal ditarik dari titik-titik dasar yang terdapat di wilayah yang dibatasi. Pendekatan ini dianggap lebih relevan karena baik Indonesia dan Palau telah mendepositkan Daftar Koordinat Geografis ke PBB, yang dijadikan dasar untuk penarikan garis pangkal.

Sedangkan pendekatan dengan menghitung jumlah panjang garis pantai kedua negara terhadap wilayah yang akan dibatasi pada prinsip proporsionalitas Alternatif 2, dianggap kurang relevan karena terkendala dalam penentuan pantai mana yang akan digunakan untuk penentuan garis pantai terhadap wilayah yang akan dibatasi, selain itu dalam penentuan batas ZEE, penarikan batasnya dilakukan dari garis pangkal bukan dari garis pantai sehingga tidak bisa merepresentasikan perbandingan kedua negara.

Dengan demikian, prinsip proporsionalitas dengan perbandingan pendekatan jumlah panjang garis pangkal wilayah kedua negara yang akan dibatasi lebih relevan dibandingkan pendekatan jumlah panjang garis pantai, sehingga lebih adil bagi Indonesia apabila digunakan dalam penentuan batas ZEE antara Indonesia dan Palau.

Setelah dilakukan perhitungan dan pengeplotan diatas peta, dapat diketahui koordinat batas ZEE antara Indonesia dan Palau, baik itu menggunakan prinsip sama jarak maupun prinsip proporsionalitas. Batas ZEE yang dihasilkan apabila menggunakan prinsip sama jarak *bi-point* berjumlah 17 titik batas, prinsip sama jarak *tri-point* berjumlah 12 titik batas, menggunakan prinsip proporsionalitas alternatif 1 dan alternatif 2 dihasilkan 16 titik batas.

Pada penetapan batas laut antara negara-negara yang pantainya berhadapan atau berdampingan, proses penyelesaiannya dapat berlangsung cepat namun juga dapat menjadi proses yang berlangsung lama, sehingga menguras biaya dan tenaga. Apabila telah dilaksanakan berulang kali perundingan dan tidak menemukan kesepakatan antara kedua negara, dikarenakan Palau tetap mempertahankan klaim batas ZEE menggunakan prinsip sama jarak dan Indonesia tetap menggunakan prinsip proporsionalitas, maka metode *half effect* mungkin dapat dijadikan sebagai salah satu solusi alternatif. Pada prinsipnya, *half effect* merupakan garis tengah dari klaim Palau dan

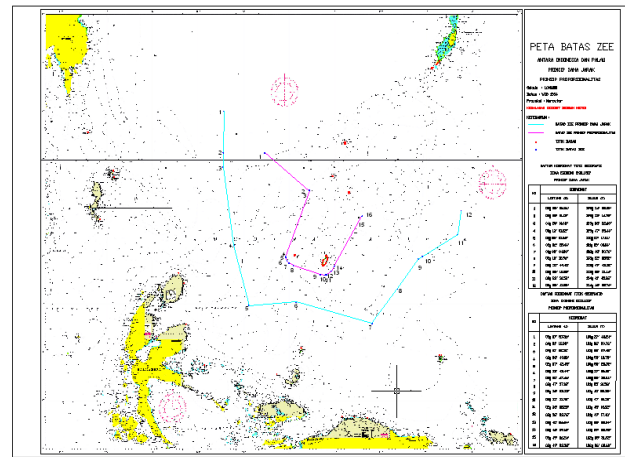


klaim Indonesia.

Konsep Usulan Batas ZEE antara Indonesia dan Palau

Konsep yang diusulkan pada penetapan batas ZEE antara Indonesia dan Palau di Samudera Pasifik ini adalah penggunaan prinsip proporsionalitas dengan perbandingan pendekatan panjang garis pangkal meliputi wilayah kedua negara yang akan dibatasi.

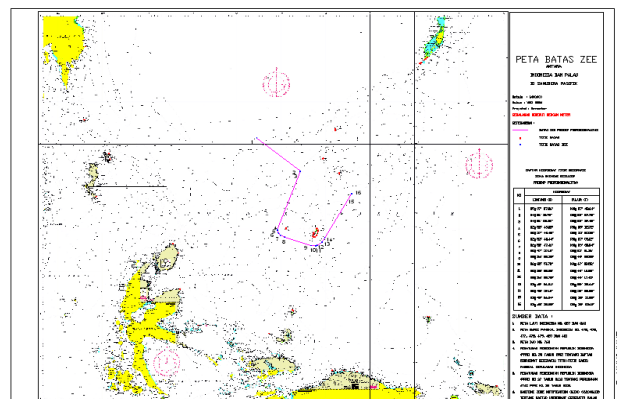
Konsep ini berdasarkan perbandingan-perbandingan yang telah dianalisis dengan tetap memperhatikan asas keadilan sesuai yang ditetapkan dalam UNCLOS'82. Penggunaan prinsip proporsionalitas yang didekati dengan perbandingan panjang garis pangkal meliputi wilayah kedua negara yang akan dibatasi, lebih banyak memberikan rasa keadilan bagi Indonesia dibandingkan dengan prinsip sama jarak.



Gambar 4.15 Ilustrasi Peta Batas ZEE Prinsip Sama Jarak dan Prinsip Proporsionalitas

Peta usulan Batas ZEE antara Indonesia dan Palau di Samudera Pasifik diajukan dengan menerapkan prinsip proporsionalitas. Adapun spesifikasi dan jenis peta usulan batas ZEE tersebut adalah sebagai berikut :

- Nama Peta : Peta Batas ZEE antara Indonesia dan Palau di Samudera Pasifik
- Proyeksi : Mercator
- Datum : WGS 1984
- Skala : 1 : 1.000.000
- Simbol : Mengacu pada Peta Laut Indonesia No.1



Gambar 6. Peta Usulan Batas ZEE antara Indonesia dan Palau di Samudera Pasifik

mempunyai hak-hak berdaulat, sehingga dalam penetapan batas ZEE tidak harus menggunakan prinsip sama jarak karena tidak menghasilkan solusi yang adil sesuai dengan UNCLOS'82.

b. Penerapan prinsip proporsionalitas menggunakan perbandingan pendekatan jumlah panjang garis pangkal, meliputi perairan yang akan dibatasi pada kedua negara dengan rasio 1 : 15.9, akan lebih relevan daripada menggunakan perbandingan pendekatan jumlah panjang garis pantai, meliputi perairan yang akan dibatasi pada kedua negara dengan rasio 1 : 37.3.

c. Dalam konfigurasi geografis Indonesia dan Palau yang kompleks, dengan perbandingan luas negara yang tidak sepadan maka garis tengah menghasilkan garis batas yang tidak adil.

Saran

Apabila dalam proses perundingan tidak ditemukan kesepakatan antara kedua negara, dikarenakan Palau tetap mempertahankan klaim batas ZEE menggunakan prinsip sama jarak dan Indonesia tetap mempertahankan prinsip proporsionalitas, maka metode *half effect* yang merupakan garis tengah dari klaim kedua negara, mungkin bisa dijadikan sebagai salah satu solusi alternatif dalam penetapan batas ZEE antara Indonesia dan Palau.

Daftar Pustaka

- Arsana, I.M.A. (2005), *Despite All the Talks About Equity, Equidistance Line Remains the Fundamental Instrument for Maritime Boundary*, dalam *Jurnal Batas Maritim*, Vol. 1, No.1, hal. 17 – 28.
- Badan Pusat Statistik (2005), *Sensus Penduduk 2005*, Jakarta
- Dinas Pembinaan Hukum Angkatan Laut (2003), *Konvensi Perserikatan Bangsa-bangsa Tentang Hukum Laut 1982 (UNCLOS'82)*, Jakarta.
- Djunarsjah, E. (2004), *Aspek Teknik Hukum Laut*, Diktat Kuliah, Departemen Teknik Geodesi, ITB, Bandung.
- International Court of Justice (1984), *Continental Shelf (Libyan Arab Jamahiriya/Malta)*.
- International Court of Justice (1984), *Delimitation of the Maritime Boundary in the Gulf of Maine Area (Canada/United States of America)*.
- International Hydrographic Bureau (2006), *A Manual on Technical Aspects of the United Nations Convention on the Law of the Sea 1982, Special Publication No.51, 4th edition*.

- International Hydrographic Office (2008), *Standards for Hydrographic Surveys, Special Publication No. 44 5th edition*.
- Izudin, A. (2005), *Penetapan Batas ZEE antara Indonesia dan Philipina di Laut Sulawesi*, Skripsi STTAL, Jakarta.
- Poerbandono dan Djunarsjah, E. (2005), *Survei Hidrografi*, RefikaAditama, Bandung.
- Santosa, D. (2005), *Konflik Tata Batas Daerah di Wilayah Laut (Studi Kasus : Tata Batas Daerah di Perairan Kepulauan Seribu antara Pemprov Banten dan Pemprov DKI Jakarta)*, Tesis, Universitas Indonesia, Jakarta.
- Sudjatmiko dan Ridwan, R. (2005), *Batas-batas Maritim Republik Indonesia dengan Negara Tetangga*, Dishidros TNI AL, Jakarta.
- Suhaedi, N.F. (2007), *Penetapan Batas Laut antara Dua Negara Pantai dengan Menggunakan Metode Proporsionalitas*, Tugas Akhir ITB, Bandung.
- Supriyanto, S. dan Trismadi (2010), "Permasalahan Batas Maritim Indonesia Ditinjau dari Aspek Teknik dan Hukum", *Symposium Nasional Problematika Batas-batas NKRI ditinjau dari Aspek Teknik dan Hukum*, ed : HIMAGE, Institut Sepuluh Nopember, Surabaya.
- Tunggal, A.D. (2008), *Hukum Laut (Suatu Pengantar)*, Harvarindo, Jakarta.
- United Nation Division for Ocean Affairs and Law of the Sea Office of Legal Affairs (2000), *Handbook On Delimitation of Maritime Boundaries*.
- Utomo, B. (2006), *Tata Ruang Wilayah Khusus (Pangkalan, Daerah Latihan dan Pembuangan Amunisi TNI AL)*, dalam *Buletin Hidro-Oceanografi*, Vol.VI, No.02, Jakarta.
- Wijaya, J. (2005), *Prinsip Ekuidominan dalam Delimitasi Batas antar Negara*, dalam *Jurnal Batas Maritim*, Vol. 1, No. 1, hal. 9 – 16.
- (2005), *Profil Negara yang Berbatasan dengan Indonesia*, dalam *Jurnal Batas Maritim*, Vol.1, No. 1, hal. 68-74.
- Rawi, S. (2003), *Muka Surutan Peta (Chart Datum)*, Jakarta