

Pelantar benua dari perspektif undang-undang laut: Suatu pengenalan

(Continental shelf from the perspective of the Law of the Sea: An introduction)

MAZLAN MADON^{A,B,1}

^AProjek Pelantar Benua Malaysia, Majlis Keselamatan Negara, Malaysia

^BJabatan Geologi, Universiti Malaya, Kuala Lumpur, Malaysia

Author email address: mazlan.madon@gmail.com

Abstrak: Hak sesebuah negara pesisir ke atas dasar lautan dan subtanah berhadapannya ditentukan oleh beberapa peruntukan dalam Konvensyen Undang-Undang Laut PBB 1982 (UNCLOS), khususnya Artikel 76 bagi pelantar benua. Nota ringkas ini bertujuan untuk memberi pengenalan ringkas mengenai konsep “pelantar benua” dalam konteks Artikel 76. Konsep ini penting bagi negara pesisir menetapkan had luar pelantar benua yang melampaui 200 batu nautika (M) dari garis pangkal (pantai). Dengan penentuan had luar pelantar benua, hak berdaulat sesebuah negara pesisir ke atas kawasan dasar laut yang melepasi garisan 200 M bagi tujuan explorasi dan eksploitasi sumber asli, diberi pengiktirafan tanpa keraguan mengikut undang-undang laut antarabangsa UNCLOS. Penentuan kawasan pelantar benua melampaui garisan 200 M adalah berdasarkan prinsip dalam Artikel 76 bahawa pelantar benua adalah persambungan semulajadi wilayah daratan sesebuah negara pesisir. Bidang geologi juga memainkan peranan utama dalam prosedur menentukan had luar persambungan itu, yang sekaligus memastikan had luar pelantar benua mengikut Artikel 76. Dicadangkan “pelantar benua” diberi makna khusus selaras dengan Artikel 76, manakala istilah “pentas benua” kekal dengan penggunaan asal sebagai kawasan laut cetek di pinggir benua.

Kata kunci: pelantar benua, pentas benua, UNCLOS, Artikel 76, zon maritim

Abstract: The entitlement of a coastal State over the seabed and subsoil in front of its landmass is provided for in the United Nations Convention on the Law of the Sea 1982 (UNCLOS), in particular Article 76 for the continental shelf. This short note in Malay gives a brief introduction to the concept of the “continental shelf” in the context of Article 76. This concept is important as a means by which coastal States may establish the outer limit of their continental shelves beyond 200 nautical miles (M) measured from the territorial sea baselines. Once the outer limits have been established, coastal States are then able to exercise with certainty their sovereign rights over the extended continental shelf for the purposes of exploring and exploiting the natural resources of the seabed and subsoil, as provided for by UNCLOS. The establishment of the outer limits of the continental shelf beyond 200 M is based on the principle of natural prolongation of land territory in Article 76. Geology also plays an important role in the process of determining the extent of the prolongation in accordance with the provisions of Article 76. For authors and students of this topic in Malay, it is proposed that the synonymous Malay terms for continental shelf – “pelantar benua” and “pentas benua” – be given specific meanings for use in their legal and geological contexts, respectively.

Keywords: continental shelf, continental platform, UNCLOS, Article 76, maritime zones

¹ Penulis adalah Ahli Suruhanjaya Had Pelantar Benua (2012-2022), yang berpengkalan di Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB) New York. Segala pandangan yang dinyatakan dalam nota ini adalah pandangan penulis semata-mata dan tidak semestinya menggambarkan pandangan Suruhanjaya Had Pelantar Benua atau mana-mana pihak lain. [Disclaimer: The views expressed in this note are solely of the author's and do not necessarily reflect the views of the Commission on the Limits of the Continental Shelf or any other parties.]

PENGENALAN

Dengan 70% permukaan bumi diliputi lautan, kita mungkin bertanya-tanya: lautan yang sebegitu luas itu milik siapa? Apabila kita berada di pantai dan memandang ke arah lautan, kita pasti memikirkan laut itu milik kita sebagai sebuah negara pesisir². Namun, sejauh manakah lautan ini menjadi hak milik sesebuah negara pesisir? Adakah hanya sejauh mata memandang? Dalam kurun ke-17, kuasa sesebuah kerajaan ke atas kawasan perairan pantai ditentukan dengan “peraturan peluru meriam”, iaitu jarak maksima peluru meriam besi apabila ditembak kearah lautan. Inilah permulaan jarak 3 batu nautika (M)³ dari pantai yang terpakai di bawah undang-undang laut antarabangsa bagi menetapkan keluasan “laut wilayah” sesebuah negara. Dengan peredaran zaman dan perkembangan teknologi, kaedah ini tidak lagi memadai bagi menentukan kedaulatan dan bidang kuasa maritim sesebuah negara. Jadi, bagaimanakah sesebuah negara pesisir dapat menentukan sejauh mana ia berhak ke atas lautan serta dasar lautan yang berhadapan pantainya?

Tujuan nota ringkas ini adalah untuk memberi sedikit pengenalan mengenai suatu konsep geologi iaitu “pelantar benua” dan aplikasinya dalam undang-undang laut antarabangsa bagi menentukan sejauh mana sesebuah negara pesisir berhak ke atas lautan yang berhadapan dengannya. Adalah diharapkan penulisan dalam Bahasa Melayu ini juga dapat merentas jurang maklumat dalam bidang yang khusus ini, yang mana hampir semua penerbitan yang berkaitan didapati di dalam Bahasa Inggeris, termasuk tulisan saya yang terdahulu (Madon, 2017, 2020).

ZON MARITIM DALAM UNDANG-UNDANG LAUT (UNCLOS)

Sebelum adanya undang-undang laut antarabangsa, yang bermula dengan Konvensyen Geneva 1958, diikuti dengan beberapa konvensyen lagi dan terkini Konvensyen Undang-Undang Laut PBB 1982 (“United Nations Convention on the Law of the Sea 1982” atau kata-pendeknya UNCLOS)⁴, lautan dianggap sebagai “tidak berpunya” dan boleh dituntut oleh sesiapa saja, terutama kuasa-kuasa besar. Kewujudan UNCLOS boleh dikatakan sebagai kejayaan terbesar PBB bagi mengawal aktiviti maritim dan memelihara lautan bagi kepentingan dan

kesejahteraan kesemua masyarakat dunia. Diratifikasi oleh 168 buah negara PBB, UNCLOS yang dianggap sebagai “Perlembagaan Laut Dunia” ini mengandungi lebih 300 Artikel bagi tujuan menyelaraskan undang-undang laut di seluruh dunia. UNCLOS menggariskan panduan untuk negara pesisir menetapkan undang-undang domestik masing-masing dengan hasrat agar negara-negara berjiran tidak bertelagah atas isu-isu maritim, termasuk isu sempadan dan hak berdaulat. UNCLOS juga menjadi asas kepada pembahagian zon-zon maritim yang terpakai di seluruh dunia, seperti laut wilayah, zon ekonomi eksklusif dan pelantar benua (Rajah 1). Di Malaysia, beberapa undang-undang domestik berkaitan lautan selaras dengan UNCLOS telah digubal di Parlimen; antaranya Akta Pelantar Benua 1966, Akta Zon Ekonomi Eksklusif 1984, Akta Garis Pangkal Zon Maritim 2006 dan Akta Laut Wilayah 2012.

Selain mentakrifkan “laut wilayah” sebagai zon berjarak 12 M dari garis pangkal, antara peruntukan penting UNCLOS dalam penentuan zon maritim ialah Zon Ekonomi Eksklusif (ZEE). Dengan terbentuknya ZEE, setiap negara pesisir diberi hak berdaulat secara eksklusif bagi menjalankan aktiviti ekonomi di pelantar benua masing-masing hingga ke jarak 200 M dari garis pangkal. Hak berdaulat negara pesisir termasuk sebarang aktiviti maritim dan penerokaan dan eksploitasi sumber asli (termasuk sumber bernyawa seperti perikanan atau tidak bernyawa seperti petroleum dan mineral), khusus bagi negara pesisir tersebut sahaja dan tidak boleh dicerobohi oleh negara lain tanpa kebenaran⁵.

PELANTAR BENUA DAN PRINSIP “PERSAMBUNGAN SEMULAJADI”

Konsep “pelantar benua”, yang asalnya dari bidang geologi, diadaptasi dan digunakan dalam undang-undang laut antarabangsa, khususnya Artikel 76 UNCLOS bagi memberi peluang kepada negara pesisir memperluaskan kawasan dasar laut dibawah bidang kuasa mereka hingga ke luar garisan 200 M, iaitu luar sempadan ZEE (Rajah 1). Tetapi hak berdaulat negara pesisir ke atas kawasan dasar laut di luar ZEE ini diperuntukan oleh UNCLOS hanya bagi tujuan menerokai dan mengeksploitasi sumber asli dasar laut dan subtanihnya yang tak hidup atau hidupan setempat yang tidak beralih⁶.

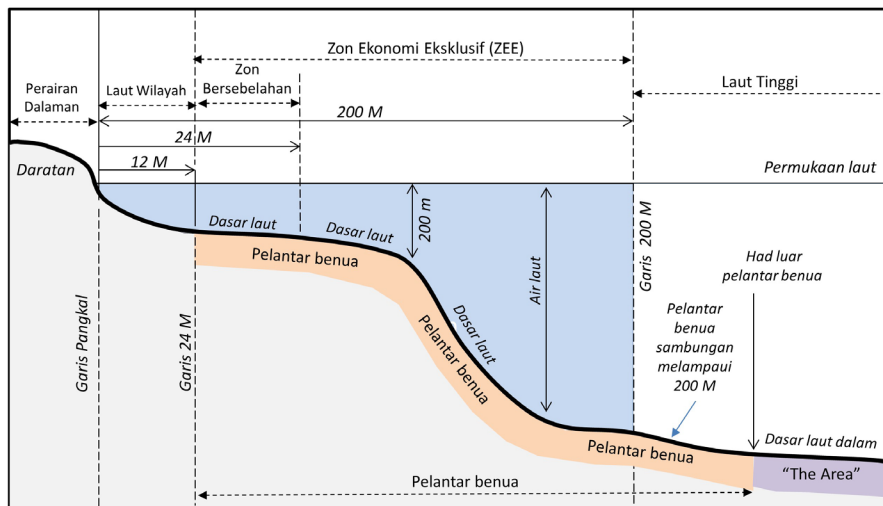
² Negara pesisir adalah negara yang berhadapan dengan laut atau lautan.

³ batu nautika = 1.852 kilometer. Simbol “M” biasa digunakan bagi istilah Inggerisnya “nautical mile”, dan digunakan dalam tulisan ini.

⁴ Konvensyen Undang-Undang Laut Bangsa-Bangsa Bersatu atau “United Nations Convention on the Law of the Sea” (UNCLOS) bermula pada tahun 1958 di Geneva (dikenali sebagai UNCLOS I), dan seterusnya pada tahun 1960 (UNCLOS II), 1973 (UNCLOS III) dan terakhir UNCLOS 1982.

⁵ perenggan 2, Artikel 77 UNCLOS.
https://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/texts/unclos/part6.htm

⁶ perenggan 4, Artikel 77 UNCLOS.
https://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/texts/unclos/part6.htm



1 batu nautika (M) = 1852 meter

Rajah 1: Lakaran keratan rentas pinggir benua menunjukkan zon-zon maritim dan garis-garis utama bagi pembahagian zon menurut UNCLOS. Menurut definasi Artikel 76 UNCLOS, pelantar benua adalah dasar laut dan subtanah di pinggir benua (kawasan yang dilorek berwarna oren), tidak termasuk air laut di atasnya. Rajah ini diubahsuai daripada laman web CLCS http://www.un.org/depts/los/clcs_new/marinezones.jpg.

ia tidak termasuk khazanah hidupan yang terdapat di dalam air laut tinggi.

Persambungan pentas benua melebihi had ZEE ini diharuskan berdasarkan suatu prinsip penting yang disebut dalam perenggan 1 Artikel 76 UNCLOS, iaitu pelantar benua adalah “persambungan semulajadi wilayah daratan” sesebuah negara pesisir. Prinsip ini bermaksud persambungan daratan milik sesebuah negara pesisir ke bawah paras laut secara semulajadi menjadi “wilayah” milik negara pesisir itu juga dan, dengan demikian, adalah tertakluk di bawah bidang kuasa negara tersebut. Penting bagi sesebuah negara pesisir dalam konteks had luar pelantar benua ialah menentukan “sejauh manakah” persambungan daratan itu melebihi garisan 200 M, apa yang disebut sebagai “had luar pelantar benua”.

Sebelum kita dapat menentukan jarak ke had luar pelantar benua (seperti dalam Rajah 1), amat penting bagi kita memahami konsep “pelantar benua” (istilah Inggeris, “continental shelf”) yang dipinjam dari bidang sains bumi, khususnya geologi. Disamping itu, perenggan 1 Artikel 76 juga mengatakan bahawa pelantar benua meliputi kawasan dasar laut melepasi laut wilayah “sehingga ke tepian luar pinggir benua”. Maka, selain dari pelantar benua, kita perlu memahami juga apakah itu “pinggir benua”.

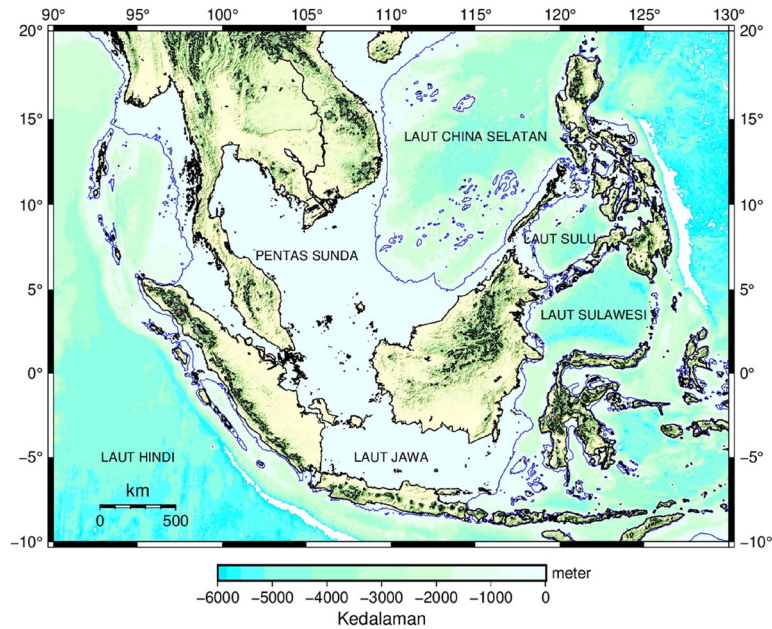
Selari dengan konsep pelantar benua sebagai “persambungan semulajadi wilayah daratan”, sepertimana yang disebut di atas, perenggan 3 Artikel 76 pula menganggap pinggir benua sebagai “persambungan daratan yang terbenam” dibawah lautan. Kedua-dua prinsip “persambungan” ini adalah konsep yang sama, melainkan perenggan 1 mendefinisikan pelantar benua dengan menyentuh tentang status politik daratan (iaitu

sebagai “wilayah” milik negara pesisir) manakala perenggan 3 hanya menyifatkan pinggir benua dari segi fizikal (geologi). Namun, untuk mencari tepian luar (penghujung) pinggir benua bagi menentukan had luar pelantar benua kita perlu fahami dahulu apakah itu pinggir benua dalam konteks geologi, dan bagaimana ia digunakan untuk menentukan had luar pelantar benua. Inilah topik yang akan dibincang seterusnya di dalam nota ini.

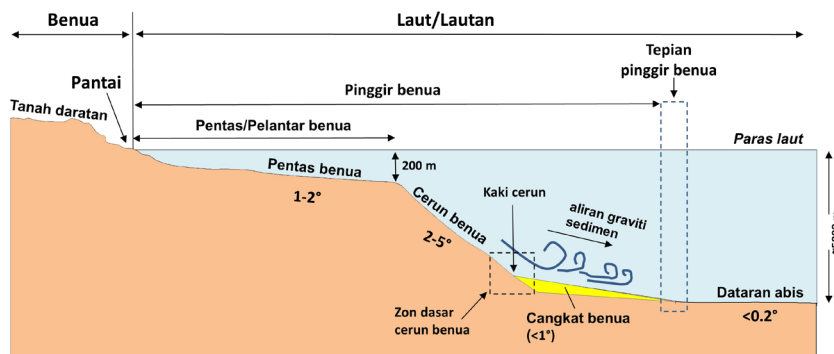
GEOMORFOLOGI PINGGIR BENUA

Apabila kita lihat peta dunia, kesemua kawasan daratan benua dikelilingi lautan yang kedalamannya tidak melebihi lebih kurang 200 m. Di rantau Asia Tenggara, umpamanya, terdapat kawasan perairan cetek yang luas mengelilingi Semenanjung Tanah Melayu, Sumatra dan Jawa (Rajah 2). Kecetakan laut di kawasan ini adalah disebabkan dasar laut di situ hampir mendatar dengan kecerunan tidak lebih dari 1 atau 2°. Kawasan inilah yang dipanggil dalam istilah Melayu “pentas benua” atau “pelantar benua” (Istilah Geologi, 1988). Pentas Sunda yang mengelilingi Semenanjung Tanah Melayu (Rajah 2) adalah antara pentas benua yang paling luas di dunia (LaFond, 2020), dengan kelebaran sehingga 800 km, hampir sama jarak di antara Kuching dan Kota Kinabalu. Selain “pentas” dan “pelantar” benua, beberapa istilah berkaitan juga terdapat dalam Istilah Geologi (1988), seperti yang tersenarai dalam Jadual 1. Istilah-istilah ini akan digunakan dalam perbincangan seterusnya mengenai konsep pelantar benua dan aplikasinya dalam penentuan had luar pelantar benua.

Lakaran dalam Rajah 3 memberi gambaran rupabentuk pelantar benua yang biasa kita lihat di muka



Rajah 2: Peta Asia Tenggara menunjukkan kawasan perairan yang mengelilingi daratan, bermula dengan kawasan cetek (“pentas benua”) hingga ke kedalaman 200 m (garisan nipis warna biru yang melingkungi kawasan cerah di sekeliling daratan) termasuk Pentas Sunda. “Pelantar benua” mengikut Artikel 76 UNCLOS boleh merangkumi kawasan pentas benua dan bersambung hingga ke lautan dalam (kawasan biru gelap). Peta ini dibuat oleh penulis berdasarkan data digital batimetri dan topografi dari pengkalan data GMRT (Ryan *et al.*, 2009).



Rajah 3: Elemen-elemen geomorfologi pinggir benua dan sekitarnya. Maklum bahawa dari segi geologi, pelantar dan pentas benua adalah elemen yang sama.

bumi, dan menunjukkan kaitan antara elemen-elemen geomorfologi pelantar benua yang tersenarai dalam Jadual 1. Antara elemen yang penting ialah “pinggir benua” (istilah Inggeris “continental margin”), yang secara amnya merangkumi tiga elemen geomorfologi iaitu pentas benua (continental shelf), cerun benua (continental slope) dan cangkat benua (continental rise).

Seperti yang dikatakan tadi, pentas benua adalah kawasan yang hampir mendatar dan ditenggelami air cetek kurang daripada 200 m. Cerun benua pula menjunam ke laut dalam dengan kecerunan 2° atau lebih hingga beribu meter di bawah paras laut. Disebabkan kecerunannya yang

lebih tinggi, cerun benua adalah kawasan yang kurang stabil dan kerap mengalami keruntuhan dasar laut yang mencetuskan peraliran sedimen mengikut daya graviti (aliran turbidit). Sedimen yang terhakis dari pentas dan cerun benua melalui proses ini akan terendap di kaki cerun benua dan membentuk lapisan atau prisma sedimen yang kecerunan permukaannya kurang daripada cerun benua, hampir sama seperti di pentas benua (<1°). Kawasan dasar laut di sini disebut “cangkat benua”, yang mana penghujungnya ke arah lautan boleh dianggap sebagai “tepi pinggir benua”. Cangkat benua bersempadan dengan dasar laut dalam yang mendatar, iaitu dataran

abis (Rajah 3). Oleh kerana perbezaan kecerunan antara penghujung cangkat benua dan dataran abis amat kecil, sempadan di antara dua elemen geomorfologi ini tidak nyata. Sebab itu penentuan tepian luar pinggir benua, iaitu sempadan di antara cangkat benua dan dataran abis, adalah salah satu cabaran besar dalam proses penentuan had luar pelantar benua.

PELANTAR BENUA DALAM GEOLOGI DAN UNDANG-UNDANG LAUT

Perlu ditekankan disini bahawa ada sedikit perbezaan dalam penggunaan istilah “pelantar benua” dari segi geologi berbanding dengan undang-undang laut mengikut UNCLOS. Ini adalah berikutan Artikel 76 dalam UNCLOS mendefinisikan “pelantar benua” seperti berikut (terjemahan parafrasa secara ringkas perenggan 1 Artikel 76):

“Pelantar benua sesebuah negara pesisir merangkumi kawasan dasar laut dan subtanah yang terletak di antara laut wilayah hingga ke tepian luar pinggir benua ATAU hingga ke 200 batu nautika dari garis pangkal, jika jarak ke tepian luar pinggir benua kurang daripada 200 batu nautika.”

Definasi ini bermakna pelantar benua yang biasa difahami oleh ahli kajibumi, seperti dalam Rajah 3, mungkin berlainan daripada pelantar benua (continental shelf) yang diperuntukkan dalam Artikel 76 UNCLOS. Lebih khusus, had luar pelantar benua mengikut Artikel 76 boleh ditentukan secara automatik pada garisan 200 M dari garis pangkal, walaupun tepian luar pinggir benua tak sampai ke garisan 200 M. Apabila tepian luar pinggir benua didapati melebihi 200 M dari garis pangkal, had luar pelantar benua boleh ditentukan berdasarkan lokasi tepian luar pinggir benua itu dengan mengikut kaedah

Jadual 1: Istilah geologi berkaitan pelantar benua yang terkandung dalam buku *Istilah Geologi* (1988) bersamaan istilah Inggeris. Dalam Bahasa Melayu pelantar benua dan pentas benua dianggap sinonim, sepertimana “continental shelf” dan “continental platform” dalam Bahasa Inggeris. Namun, “continental shelf” lebih digunapakai dalam literatur geologi moden berbanding “continental platform”. Tepian benua atau “continental edge” jarang dijumpai kegunaannya dalam literatur. Dalam nota ini, cangkat benua digunakan bagi “continental rise”.

Istilah Melayu	Istilah Inggeris
Pelantar benua	Continental platform
Pentas benua	Continental shelf
Teres benua	Continental terrace
Pinggir benua	Continental margin
Tepian benua	Continental edge
Cerun benua	Continental slope
Cangkat benua/Jendul benua	Continental rise
Dataran abis	Abyssal plain

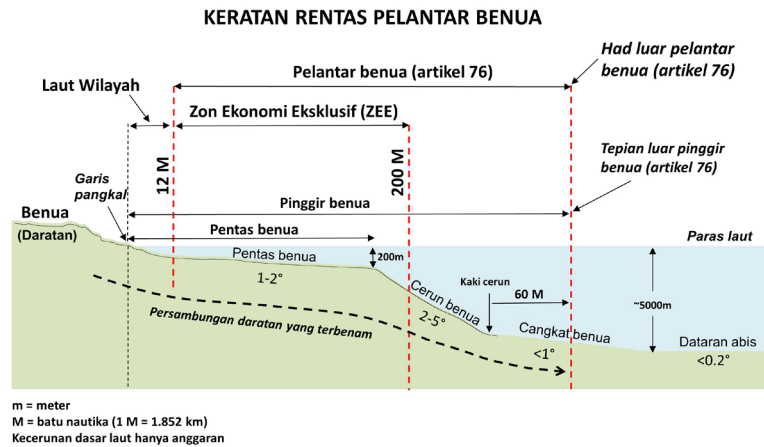
khusus yang ditertera dalam Artikel 76 UNCLOS. Kesimpulannya, kelebaran semulajadi pinggir benua merupakan faktor penting dalam menentukan samada had luar pelantar benua sesebuah negara pesisir akan berada di luar garisan 200 M.

Dalam literatur antarabangsa, kawasan pelantar benua yang melampaui 200 M dari garis pangkal disebut dengan pelbagai istilah, antaranya “pelantar benua melampaui 200 M” (continental shelf beyond 200 M), “pelantar benua luaran” (outer continental shelf) atau “pelantar benua sambungan” (extended continental shelf) (antaranya, Curiel, 2010; Magnússon, 2013; Mossop, 2016). Sebagaimana yang dinyatakan diatas, oleh kerana tepian luar pinggir benua tidak mudah ditentukan dengan tepat, proses penentuan had luar pelantar benua melebihi 200 M biasanya lebih rumit dan perlu mengikut kaedah dan formula tertentu.

ANTARA “PELANTAR” DAN “PENTAS” BENUA

Perbezaan definisi pelantar benua dalam geologi dan undang-undang laut telah menyebabkan sedikit kekeliruan terminologi apabila Artikel 76 UNCLOS mula diimplementasi pada 1997 berikutan penubuhan Suruhanjaya Had Pelantar Benua (CLCS). Antara punca kekeliruan itu ialah kerana istilah Inggeris “continental shelf” digunapakai dalam kedua-dua konteks, geologi dan undang-undang. Dalam literatur geologi Bahasa Inggeris, istilah “pelantar benua” yang terjemahan literalnya “continental platform” (contoh, Parker, 1997), jarang digunakan dalam konteks geomorfologi pinggir benua tetapi lebih kepada mencirikan bekas lautan cetek kuno yang kini berada di atas paras laut dan membentuk sebahagian daripada kawasan teras benua (kraton) tertua di dunia (contoh, Thompson & Turk, 1998). Walaubagaimanapun, setelah hampir 25 tahun berlalu, penggunaan “continental shelf” dalam konteks undang-undang laut tidak lagi menjadi isu dan rata-rata pengamal undang-undang dan pakar geologi mengakui dan menerima perbezaan kegunaan istilah ini mengikut konteks.

Dalam Bahasa Melayu, dua istilah bagi “continental shelf” digunakan secara sinonim juga, iaitu pelantar benua dan pentas benua (Jadual 1). Bagi mengelakkan kekeliruan dan percanggahan terminologi dalam penggunaan semasa, terutama dalam undang-undang laut, dan oleh kerana wujudnya dua istilah dalam Bahasa Melayu yang hampir sama maksudnya, adalah dicadangkan “pelantar benua” dan “pentas benua” masing-masing diberi makna dan penggunaan yang lebih khusus seperti berikut (lihat Rajah 4). Manakala “pentas benua” bermaksud kawasan laut cetek yang melandai dengan kecerunan tak lebih dari 2° (iaitu kekal maksud asal), “pelantar benua” diberi makna yang lebih spesifik, selaras dengan definisi “continental shelf” dalam Artikel 76. Dengan penggunaan sedemikian, istilah



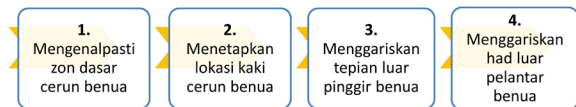
Rajah 4: Lakaran keratan rentas Pelantar Benua menurut Artikel 76 UNCLOS yang merangkumi ciri-ciri penting elemen geomorfologi seperti pentas, cerun dan cangkat benua yang mempunyai kecerunan berbeza. Kawasan pinggir benua, yang dianggap sebagai “persambungan wilayah daratan yang terbenam”, terdiri daripada ketiga-tiga elemen tersebut, manakala Pelantar Benua dan garis hadnya hanya ditentukan berdasarkan garis tepian luar pinggir benua, mengikut kaedah yang tertera dalam Artikel 76 UNCLOS. Contoh spesifik yang dipaparkan di sini ialah apabila tepian luar pinggir benua ditentukan dengan salah satu formula dalam Artikel 76 iaitu 60 M dari kaki cerun benua. Rajah diadaptasi dari Madon (2017).

“pentas benua” bersifat geologi dan saintifik manakala “pelantar benua” khusus bersifat “undang-undang”.

PROSEDUR PENENTUAN HAD LUAR PELANTAR BENUA

Secara amnya, sesebuah kawasan dasar laut yang terletak di luar garisan 200 M dari garis pangkal boleh dianggap sebahagian dari pelantar benua sebuah negara apabila terbukti (melalui data geologi dan morfologi dasar laut) bahawa dasar laut tersebut adalah persambungan daratan negara tersebut. Dengan lain kata, kesemua elemen-elemen geomorfologi dalam Rajah 3 perlu dikenalpasti, terutamanya penghujung atau tepian luar pinggir benua. Rajah 5 menunjukkan empat langkah penting yang perlu dilaksanakan dengan sistematik bagi menentukan had luar pelantar benua. Setiap langkah prosedur ini adalah bertujuan mengenalpasti elemen geomorfologi pelantar benua yang kritikal dan akan memberi kesan kepada elemen yang berikutnya. Oleh itu setiap langkah perlu dilaksana dengan teliti supaya had luar pelantar benua dapat ditetapkan dengan sebaik mungkin.

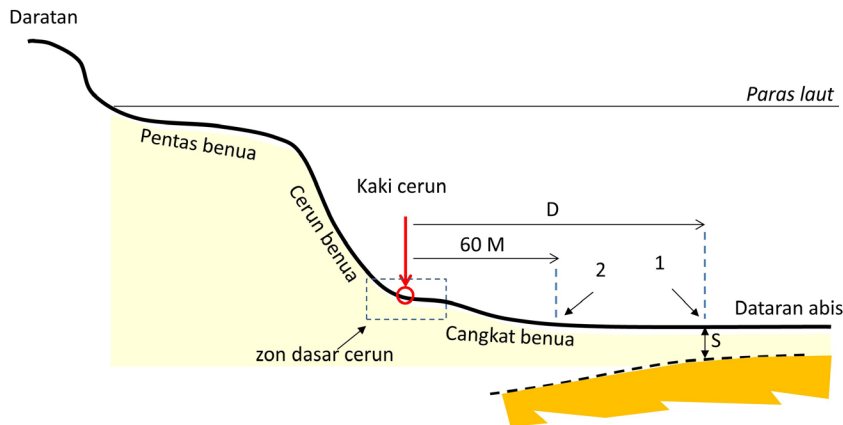
Proses penentuan had luar pelantar benua bermula dengan (Langkah 1) mengenalpasti zon dasar cerun benua, yang biasanya mudah dikenalpasti sebagai kawasan di dasar cerun benua yang menunjukkan perubahan kecerunan yang ketara, daripada beberapa darjah (cerun benua) ke hampir mendatar (cangkat benua) (lihat contoh dalam Rajah 6). Berikutnya, lokasi kaki cerun benua (Langkah 2, Rajah 5) ditentukan dengan menempatkan satu titik di dalam zon dasar cerun tadi di mana perubahan kecerunan itu berlaku dan ini perlu ditentukan dengan tepat melalui pengiraan matematik (CLCS, 1999).



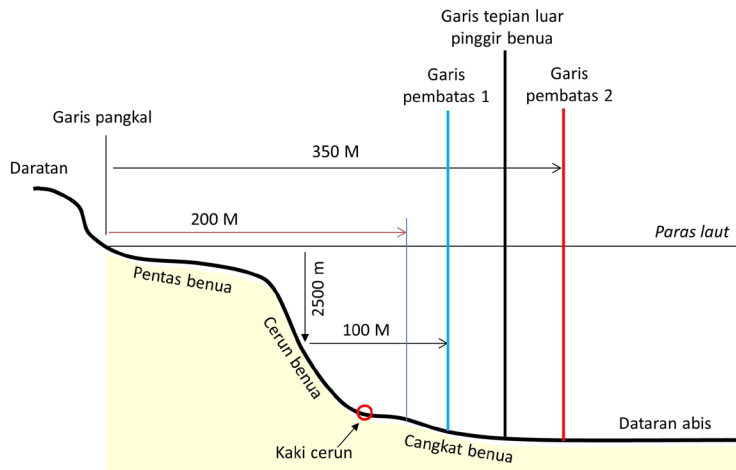
Rajah 5: Empat langkah penting dalam aliran proses penentuan had luar pelantar benua.

Penentuan had luar pelantar benua yang dipaparkan dalam Rajah 6 hanyalah satu contoh yang paling mudah, dimana had luar pelantar benua dan tepian luar pinggir benua jatuh pada lokasi yang sama. Untuk menggariskan had luar pelantar benua, Artikel 76 UNCLOS (perenggan 4) memberi ruang kepada negara pesisir memilih di antara dua formula bagi menentukan lokasi tepian luar pinggir benua (langkah 3 dalam Rajah 5). Rajah 6 secara ringkas menunjukkan bagaimana dua formula itu digunakan. Setelah lokasi kaki cerun ditentukan dengan tepat dalam zon dasar cerun benua (iaitu langkah 1 dan 2 dalam Rajah 5), tepian luar pinggir benua boleh digariskan dengan menggunakan antara dua formula. Formula pertama: menurut Artikel 76, perenggan 4a(i), lokasi tepian luar pinggir benua adalah dimana ketebalan lapisan sedimen (S) di dasar laut hendaklah sekurang-kurangnya 1% daripada jarak terdekat di antara lokasi tersebut dan kaki cerun benua (D). Dengan kata lain, S hendaklah sekurang-kurangnya 0.01D (lokasi 1 dalam Rajah 6). Formula kedua: menurut Artikel 76, perenggan 4a(ii), lokasi tepian luar pinggir benua hendaklah tidak lebih daripada 60 M jaraknya dari kaki cerun benua (lokasi 2 dalam Rajah 6, seperti contoh dalam Rajah 4).

Langkah 4 dan terakhir dalam prosedur penentuan had luar pelantar benua (Rajah 5) melibatkan proses



Rajah 6: Dua pilihan bagi menentukan tepian luar pinggir benua menurut Artikel 76 perenggan 4a. Setelah lokasi kaki cerun dikenalpasti dalam zon dasar cerun, tepian luar pinggir benua boleh ditentukan dengan menggunakan antara dua formula, mengikut kesesuaian data dan faktor geologi. Hasilnya berbeza. Formula dalam Artikel 76 perenggan 4a(i) menghasilkan Lokasi 1 iaitu jarak D di antara kaki cerun dan lokasi 1, dimana ketebalan lapisan sedimen S tidak kurang dari $0.01D$. Lebih mudah ialah formula dalam Artikel 76 perenggan 4a(ii) yang menghasilkan Lokasi 2 iaitu jarak 60 M diukur dari kaki cerun.



Rajah 7: Langkah 4 (terakhir, lihat Rajah 5) dalam proses penentuan had luar pelantar benua ialah memastikan ia tidak melampaui pembatas yang disebut dalam perenggan 5 Artikel 76. Ada dua jenis pembatas: Pembatas 1 – garisan 100 M diukur dari garis 2500 m kontur batimetri, dan Pembatas 2 – garisan 350 M diukur dari garis pangkal. Negara pesisir boleh memilih pembatas yang akan memberi kelebihan kawasan pelantar benua. Dalam contoh hipotetikal ini, pembatas 2 akan terpilih sebab ia lebih jauh ke arah lautan berbanding tepian luar pinggir benua. Maka dengan pembatas 2, tepian luar pinggir benua akan menjadi had luar pelantar benua. Jika pembatas 1 dipilih, had luar pelantar benua akan jatuh pada garis pembatas 1.

semakan samada garis tepian luar pinggir benua yang diukur mengikut formula dalam perenggan 4a Artikel 76 tidak melampaui garis pembatas yang ditetapkan mengikut perenggan 5 Artikel 76. Dalam ertikata lain, kawasan pelantar benua sesebuah negara pesisir tidak seharusnya melampaui garis pembatas yang ditetapkan oleh Artikel 76 UNCLOS. Rajah 7 menunjukkan dua jenis garis pembatas yang boleh digunakan oleh negara pesisir bagi menentukan had luar pelantar benua: (1) garisan 100 M yang diukur dari garisan 2500 m kontur batimetri, atau (2) garisan 350 M yang diukur dari garis

pangkal. Pilihan pembatas yang sesuai adalah bergantung kepada faktor geologi dan geomorfologi pinggir benua berkenaan, berdasarkan beberapa kriteria yang ditetapkan dalam perenggan 5 Artikel 76 serta garis panduan CLCS (1999). Oleh kerana kriteria menentukan pembatas lebih rumit dan memerlukan perbincangan geologi dan teknikal yang mendalam, ia tidak dapat dibincang dalam nota ringkas ini. Bagaimanapun, penting dinyatakan bahawa faktor geologi dan geomorfologi (iaitu bentuk fizikal) pinggir benua memainkan peranan penting dalam menentukan jenis pembatas yang sesuai bagi sesuatu kes

tuntutan had pelantar benua. Maka sebab itu amat penting bagi negara pesisir mengemukakan data-data saintifik (geologi dan hidrografi) yang lengkap bagi menyokong tuntutan yang dibuat. Antara beberapa kemungkinan, Rajah 7 menunjukkan hanya satu contoh situasi dimana tepian luar pinggir benua terletak di antara dua alternatif garisan pembatas. Dalam situasi sebegini sudah pasti, sebagaimana yang diharuskan oleh Artikel 76, pembatas yang memberi kelebihan kepada negara pesisir akan terpilih bagi menetapkan had luar pelantar benua.

Amat penting untuk difahami bahawa keluasan pelantar benua menurut Artikel 76 mungkin lebih besar atau kecil daripada keluasan ZEE (200 M) atau keluasan pentas benua itu sendiri. Ini bergantung kepada geologi dan bentuk fizikal semulajadi atau geomorfologi pinggir benua tersebut (Rajah 3). Disinilah bidang geologi memainkan peranan penting dalam proses penentuan had luar pelantar benua. Metodologi penentuan had luar pelantar benua dihuraikan secara terperinci dalam beberapa penerbitan penting untuk rujukan negara pesisir termasuk daripada CLCS sendiri (CLCS, 1999; Cook & Carleton, 2000; DOALOS, 2006).

KAITAN ZON EKONOMI EKSKLUSIF (ZEE), PELANTAR BENUA DAN LAUT TINGGI

Seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 4, oleh sebab pelantar benua (mengikut Artikel 76) dan ZEE bertindih, ZEE berkemungkinan membentuk sebahagian dari pelantar benua, ataupun sepenuhnya jika tepian pinggir benua tidak sampai ke garisan 200 M. Namun, perlu ditekankan bahawa hak berdaulat negara pesisir ke atas dasar laut pelantar benua yang melampaui jarak 200 M dari garis pangkal (iaitu melebihi ZEE) adalah terhad kepada sumber asli dasar laut dan subtanihnya yang tak hidup (contoh – mineral, termasuk petroleum) ataupun hidupan setempat tetapi tidak beralih (contoh – karang)⁷. Ini bermakna air lautan di luar garisan 200 M serta segala kandungannya dari permukaan ke dasar laut, seperti hidupan laut dan sebagainya, tidak termasuk dalam hak kedaulatan negara pesisir. Menurut UNCLOS, lautan di luar garisan 200 M dari garis pangkal, walaupun dasar lautnya ditakrif sebagai pelantar benua, masih diklasifikasi sebagai laut tinggi (istilah Inggeris “high seas”, Rajah 1) yang tidak dikuasai oleh mana-mana negara. Di laut tinggi masyarakat dunia diberi kebebasan menjalankan aktiviti maritim seperti pelayaran, penerbangan lintas, perikanan, dan kajian saintifik, tertakluk kepada peraturan tertentu dengan mengambil kira hak dan kepentingan negara-

negara lain⁸. Dengan ini juga, perlu difahami bahawa pelantar benua di luar garisan 200 M bukanlah wilayah (territory) negara pesisir. Status pelantar benua hanya memberi hak kepada negara pesisir ke atas sumber asli di dasar laut dan subtanihnya sahaja.

Hasil kekayaan sumber petroleum yang diperolehi dari kawasan ZEE yang hingga kini dinikmati rakyat Malaysia adalah satu sebab utama betapa pentingnya hak negara pesisir dikawal dan dipelihara. Kadar penemuan minyak di pelantar benua negara semakin menurun kebelakangan ini dan dijangkakan bakal susut sepenuhnya. Sebagaimana amalan negara lain, penerokaan mencari takungan minyak yang lumayan telah mula dijalankan semakin jauh dari daratan hingga ke laut dalam dan hampir berdekatan dengan sempadan perairan. Malah, beberapa negara pesisir lain telah berjaya menjalankan aktiviti explorasi dan exploitasi petroleum dari dasar laut pelantar benua yang terletak melebihi 200 M dari garis pangkal (Madon, 2020). Di Malaysia, penemuan petroleum di laut dalam (kedalaman dasar laut lebih 200 m) sejak tahun 2000 telah merencakkan aktiviti penerokaan di pelantar benua berdepan Sabah dan Sarawak sehingga mencecah garis sempadan maritim negara di Laut China Selatan. Dijangkakan aktiviti penerokaan ini lambat laun akan merentas garisan 200 M. Maka amatlah penting bagi had luar pelantar benua Malaysia ditentukan dan diiktiraf secara sah menurut UNCLOS, supaya penerokaan sumber asli dapat dijalankan tanpa sebarang keraguan terhadap hak berdaulat negara.

Had luar pelantar benua amat penting juga kerana dasar laut dalam yang berada di luar bidang kuasa dan kawalan negara pesisir adalah dianggap sebagai “Warisan Bersama Umat Manusia”. Prinsip “Common Heritage of Mankind” ini tertera dalam Artikel 136 UNCLOS yang menyebut dengan amat jelas (terjemahan): “*Kawasan [laut dalam] serta sumbernya adalah warisan bersama umat manusia*”. Ini bermakna kawasan di luar had pelantar benua tidak dimiliki sesiapa tetapi segala sumber hasil ekonomi yang diperolehi di sana harus dinikmati semua negara dunia, termasuk bukan negara pesisir (“land-locked states”). Bagi penyelenggaraan dan perlesenan aktiviti ekonomi dan pengagihan royalti dari sumber hasil yang bakal diperolehi dari kawasan laut dalam di luar had pelantar benua, UNCLOS memberi mandat kepada Lembaga Dasar Laut Antrabangsa (ISA)⁹ mengurus bagi pihak kesemua negara dunia yang meratifikasi UNCLOS.

⁷ perenggan 4, Artikel 77 UNCLOS. https://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/texts/unclos/part6.htm.

⁸ Kebebasan di laut tinggi termaktub dalam Artikel 87 UNCLOS. https://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/texts/unclos/part7.htm

⁹ “International Seabed Authority” yang berpangkalan di Kingston, Jamaica, juga di bawah naungan PBB.

TUNTUTAN DAN PENGESYORAN HAD LUAR PELANTAR BENUA

Artikel 76 menetapkan bahawa penentuan had luar pelantar benua adalah berdasarkan data geologi dan morfologi dasar laut yang perlu dikemukakan oleh negara pesisir yang menuntut kepada Suruhanjaya Had Pelantar Benua (CLCS)¹⁰. Badan bebas yang berpangkalan di Ibu Pejabat Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB) di New York, Amerika Syarikat, ini mempunyai dua tugas utama: meneliti data-data dan dokumen tuntutan yang dikemukakan oleh negara-negara pesisir, dan mengesyorkan kepada negara-negara pesisir kaedah penentuan had luar pelantar benua mereka, menurut peruntukan dalam Artikel 76 UNCLOS. Perlu dijelaskan bahawa, sebagai badan teknikal, mandat CLCS adalah mengeluarkan “pengesyoran”¹¹ kepada negara pesisir berkenaan had luar pelantar benua berdasarkan pada data saintifik yang diserahkan. Mandatnya bukan untuk menentukan sempadan maritim antara negara-negara yang berdaulat yang berhak menentukan perempadanan sesama mereka.

Antara data-data yang biasa diserahkan kepada CLCS adalah termasuk data batimetri, seismik, dan data-data geofizik dan geologi yang boleh membantu dalam pencerian dan penelitian geologi pinggir benua berkenaan. Ini bagi memastikan sesuatu kawasan yang dituntut itu sah merentas garisan 200 M dari garis pangkal dan boleh diklasifikasikan sebagai kawasan pelantar benua menurut Artikel 76 UNCLOS dan garis panduan CLCS. CLCS dalam dokumen terbitannya CLCS (1999) memberi garis panduan untuk memudahkan negara pesisir menyediakan data dan dokumen berkaitan bagi menyokong sesuatu tuntutan had luar pelantar benua.

CLCS dianggotai oleh 21 pakar dalam bidang geologi, geofizik dan hidrografi yang terpilih dan dilantik dari kalangan negara yang meratifikasi UNCLOS. Sejak penubuhannya pada tahun 1997, CLCS telah menerima 96 tuntutan atau “penyerahan”¹² dan hanya 35 sahaja telah disyorkan setakat ini. Memandangkan penelitian CLCS ke atas sesuatu tuntutan itu mengambil masa yang lama (ada yang sehingga 10 tahun), dan jumlah tuntutan semakin meningkat, kerja suruhanjaya bebas ini berkemungkinan tidak akan dapat diselesaikan dalam tempoh 30 tahun lagi. Walaubagaimanapun, mandat yang diberi kepada CLCS oleh UNCLOS amat penting bagi melaksanakan hasrat UNCLOS, khususnya Artikel 76, supaya hak negara pesisir yang menuntut

pelantar benua sambungan mereka, termasuk Malaysia, dapat disyorkan secara adil, saksama dan berpatutan.

KESIMPULAN

Pelantar benua adalah antara zon maritim yang diperuntukkan dalam undang-undang laut UNCLOS. Ia merangkumi kawasan dasar laut dan subtanahnya dari sempadan laut wilayah hingga ke had luar pelantar benua yang lazimnya di tepian luar pinggir benua.

Konsep pelantar benua yang diadaptasi dari bidang geologi merangkumi elemen-elemen geomorfologi pinggir benua, termasuk pentas, cerun dan cangkang benua.

Kawasan pelantar benua yang melampaui garisan 200 M dari garis pangkal ditentukan mengikut peruntukan Artikel 76 UNCLOS atas prinsip bahawa dasar laut di situ adalah “persambungan semulajadi wilayah daratan” negara pesisir.

Penentuan had luar pelantar benua sambungan yang melampaui 200 M, seperti yang dikehendaki oleh UNCLOS, adalah bertujuan memberi hak berdaulat kepada negara-negara pesisir bagi tujuan menjalankan aktiviti penerokaan dan eksploitasi sumber asli di pelantar benua mereka dengan sah tanpa keraguan. Penakrifan had luar pelantar benua mengikut UNCLOS juga sekaligus memberi ketetapan status kawasan laut dalam yang tertinggal di luar had pelantar benua (disebut dalam Bahagian XI UNCLOS sebagai “The Area”) sebagai “Warisan Bersama Umat Manusia”.

Penentuan had luar pelantar benua perlu mengikut kaedah yang telah ditetapkan oleh Artikel 76 UNCLOS dan garis panduan CLCS yang dilantik bagi mengesyorkan kepada negara pesisir had luar pelantar benua masing-masing berdasarkan data hidrografi, geologi dan geofizik yang dikemukakan.

Istilah geologi dalam Bahasa Melayu perlu ditambahbaik untuk memenuhi keperluan bidang geologi khusus dalam undang-undang laut antarabangsa mengikut perkembangan semasa. Antara cadangan yang dikemukakan dalam nota ini ialah penggunaan khusus bagi istilah “pelantar benua” dan “pentas benua”.

PENGHARGAAN

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua-dua pewasit atas cadangan dan komen yang diterima bagi membaiki nota ini. Juga kepada Majlis Keselamatan Negara dan Universiti Malaya atas sokongan yang diterima semasa penulisan ini dibuat.

¹⁰ Commission on the Limits of the Continental Shelf (CLCS) https://www.un.org/Depts/los/clcs_new/clcs_home.htm
https://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/texts/unclos/part6.htm

¹¹ Istilah Inggeris bagi dokumen yang dikeluarkan CLCS apabila selesai penelitian tuntutan ialah “Recommendations”.

¹² Tuntutan pelantar benua disebut sebagai “Submission” dalam Bahasa Inggeris, mungkin sebab aksi membuat tuntutan melibatkan penyerahan data-data dan dokumen-dokumen secara fizikal di Ibu Pejabat PBB. Senarai penyerahan oleh negara pesisir hingga kini boleh dilihat di laman web CLCS, https://www.un.org/depts/los/clcs_new/commission_submissions.htm

RUJUKAN / REFERENCES

- CLCS, 1999. Scientific and Technical Guidelines of the Commission on the Limits of the Continental Shelf. Official document of the Commission on the Limits of the Continental Shelf, CLCS/11. Downloadable from the CLCS website, http://www.un.org/depts/los/clcs_new/commission_documents.htm.
- Cook, P. & Carleton, C.M., 2000. Continental Shelf Limits: The Scientific and Legal Interface. Oxford University Press, New York. 350 p.
- Curiel, R., 2010. Overlapping claims for an extended continental shelf in the northeastern part of South America facing the Atlantic Ocean. Research Paper, United Nations - Nippon Foundation Fellowship Programme, 204 p. https://www.un.org/Depts/los/nippon/unnff_programme_home/fellows_pages/fellows_papers/curiel_0910_venezuela.pdf. Last accessed 24 April 2021.
- DOALOS, 2006. Training Manual for delineation of the outer limits of the continental shelf beyond 200 nautical miles and for preparation of submissions to the Commission on the Limits of the Continental Shelf. United Nations Division of Ocean Affairs and the Law of the Sea, New York, United Nations Publication.
- Istilah Geologi, 1988. Dewan Bahasa dan Pustaka, ISBN 983-62-0529-2.
- LaFond, E. C., 2020. South China Sea. Encyclopedia Britannica, 16 Apr. 2020, <https://www.britannica.com/place/South-China-Sea>. Accessed 24 April 2021.
- Madon, M., 2017. The continental shelf—five decades of progress (1966-2016). Bulletin of the Geological Society of Malaysia, 63, 145-156. <https://doi.org/10.7186/bgs63201707>.
- Madon, M., 2020. Exploration and exploitation of non-living natural resources on the continental shelf beyond 200 nautical miles: a status review. Bulletin of the Geological Society of Malaysia, 70, 17 - 28.
- Magnússon, B., 2013. Outer continental shelf boundary agreements. International and Comparative Law Quarterly, 62(2), 345-372. doi:10.1017/S0020589313000067.
- Mossop, J., 2016. The Continental Shelf Beyond 200 Nautical Miles: Rights and Responsibilities. Oxford Uni. Press, New York. 278 p.
- Parker, S.P. (Ed.), 1997. McGraw-Hill Dictionary of Geology and Mineralogy. New York: McGraw-Hill.
- Ryan, W.B.F., S.M. Carbotte, J.O. Coplan, S. O'Hara, A. Melkonian, R. Arko, R.A. Weissel, V. Ferrini, A. Goodwillie, F. Nitsche, J. Bonczkowski & R. Zemsky, 2009. Global Multi-Resolution Topography synthesis. Geochem. Geophys. Geosyst., 10, Q03014. doi: 10.1029/2008GC002332
- Thompson, G.R. & Turk J., 1998. Introduction to Physical Geology. Saunders College Publ., Univ. California. 432 p.

Manuscript received 23 March 2021

Revised manuscript received 26 April 2021

Manuscript accepted 27 April 2021