

Bab 13

KADASTER MARIN DAN SEMPADAN MARITIM

(Sumber Rujukan : Nota Ceramah Pegawai INSTUN/JUPEM dan Buku 120 Tahun JUPEM)

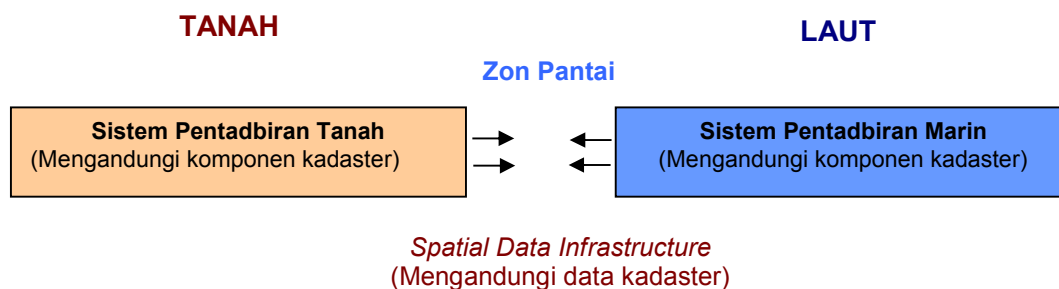
Dalam definisi oleh Ng'ang'a dalam et al, 2003 "*Marine Cadastre is an informations system that allows rights in marine space to be define, recorded, visualised and managed*". Perkataan marin itu telah menggambarkan aktiviti-aktiviti yang dijalankan berasaskan laut iaitu bermula dari tepi pantai hinggalah kepada lautan luas.

Kadaster marin adalah suatu sistem untuk menentukan hak dan kepentingan yang terkandung sempadan maritim yang perlu direkodkan, diuruskan secara mampan dan menentukan secara fizikal dalam hubungan antarabangsa negara jiran.

Kadaster marin adalah satu konsep baru pengurusan aktiviti di laut yang bertujuan untuk mengawal aktiviti berasaskan marin daripada kegiatan eksploitasi secara sewenang-wenangnya sehingga menimbulkan kerugian dan menimbulkan masalah alam sekitar. Kadaster marin juga satu kaedah pengurusan hartanah berasaskan laut dengan mengikat kawasan atau tempat dari tepi pantai hinggalah mengunjur ke laut iaitu sehingga kawasan Zon Ekonomi Eksklusif (EEZ) yang kaya dengan sumber asli di dalam dan di dasar laut seperti kaedah pemberimilikan dalam konsep kadaster.

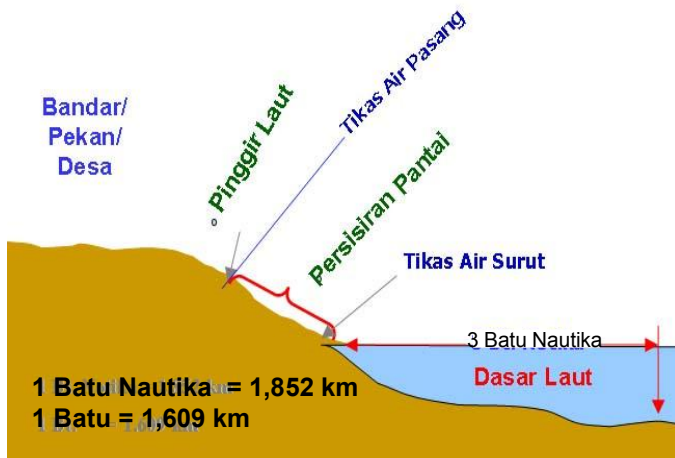
Polisi terkini dan rangkerja institusi yang terlibat dalam wilayah marin ini agak kompleks dari sudut perundangan dan perjanjian antarabangsa seperti UNCLOS yang perlu diambil kira. Ini kerana rangkakerja perundangan itu kompleks dan bertindih dengan kepentingan utama dan terhad dan menjadi tanggungjawab *stakeholder* masing-masing dalam lapangan marin dan aktiviti di daratan dan di lautan. Ia juga adalah sistem informasi menjurus kepada semua kejadian semulajadi dan ruangan dalam kepentingan dan hak harta dengan mengakui hak kepunyaan, pelbagai hak dan tanggungjawab dalam kontek perlembagaan marin.

Hubungkait Antara Pentadbiran Tanah dan Persekitaran Marin



Zon Tanah.

Seksyen 5 KTN memberi takrif "Tanah Kerajaan" adalah semua tanah di dalam Negeri itu (termasuk sebanyak mana dasar mana-mana sungai, seperti yang termasuk di dalam wilayah Negeri itu atau batas perairan wilayah) selain daripada tanah bermilik, tanah rizab, tanah lombong dan hutan simpan. Perairan Wilayah mempunyai erti yang diberikan kepadanya dalam Seksyen 4 (2) Ordinan Darurat (Kuasa-kuasa Perlu) No. 7/1969.

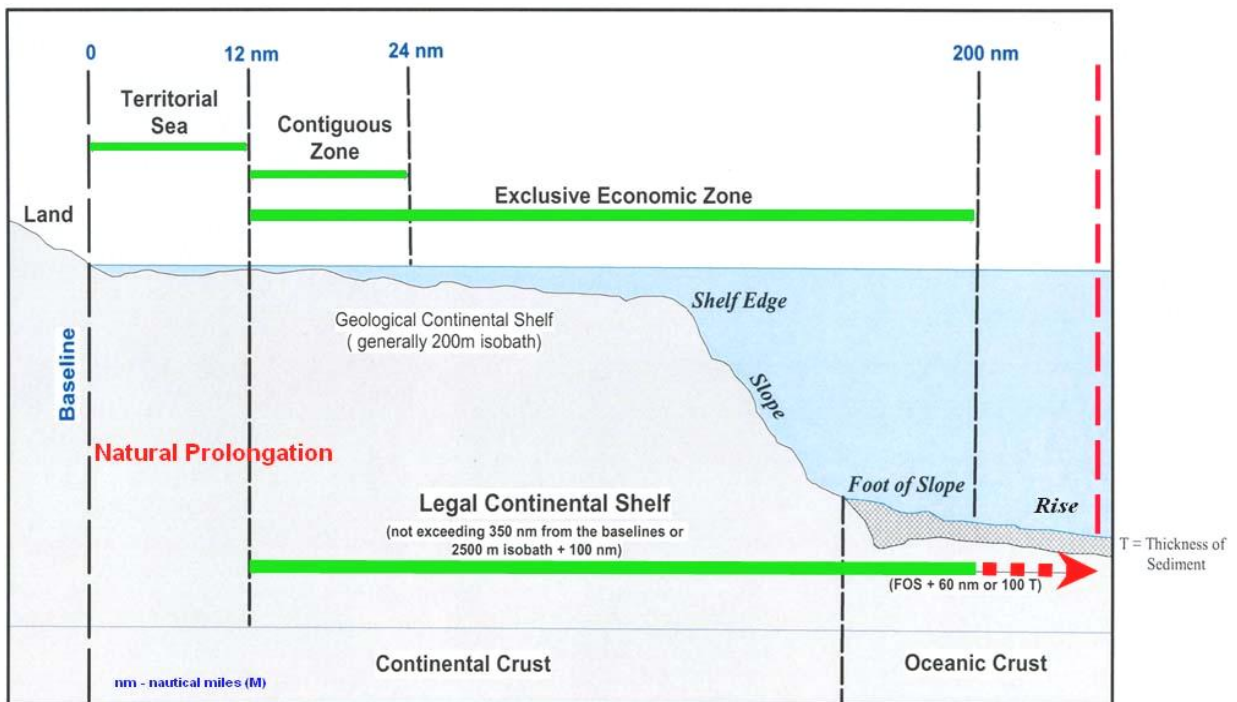


Seksyen 51 KTN memberi pengkelasan tanah kepada:

- a) Tanah yang lebih tinggi daripada pinggir laut ada tiga kelas iaitu:
 - i. tanah bandar,
 - ii. tanah pekan dan
 - iii. tanah desa
- b) Tepi pantai dan dasar laut.

Seksyen 5 KTN memberi takrif “pinggir laut” sebagai tikas air pasang dari pasang perbani biasa.

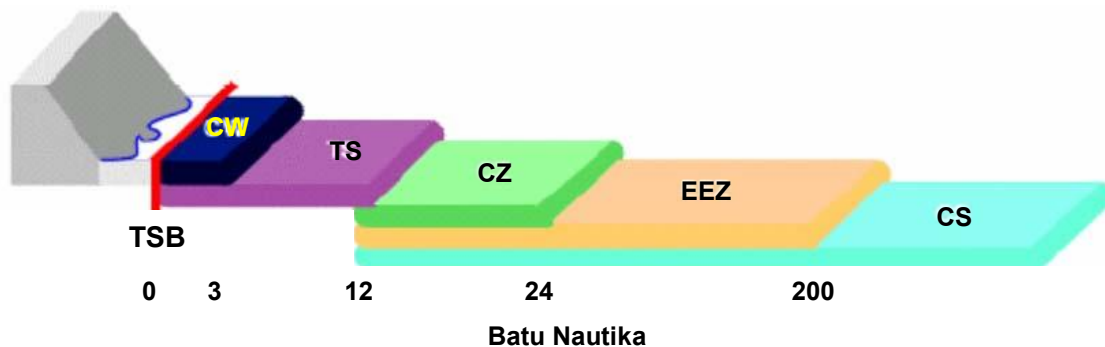
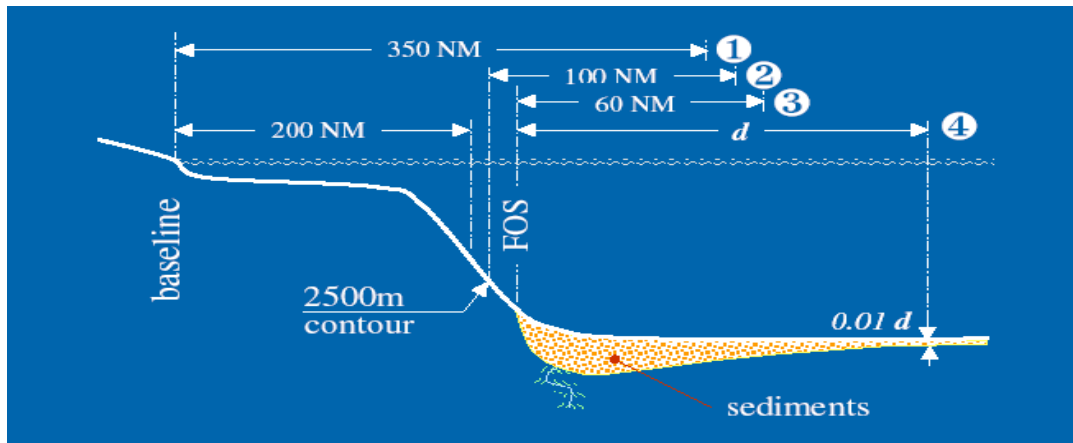
Zon Laut



Zon Maritim UNCLOS 1982

Article 1 of The 1958 Geneva Convention On The Continental Shelf, “ Continental sheif as referring;

- a. to the seabed and subsoil of the submarine areas adjacent to the coast but outside the areas of the territorial sea, to depth of 200 metres or, beyond that limit, to where the depth of the superjacent waters admits of the exploitation of the natural resources of the said areas;
- b. to the seabed and subsoil of similar submarine areas adjacent to the coasts of islands.



TSB - Territorial Sea Baseline
 CW - Coastal Water
 TS - Territorial Sea (Laut Wilayah)

CZ - Contiguous Zone (Perairan Dampungan)
 EEZ - Exclusive Economic Zone
 CS - Continental Shelf (Pelantar Benua)

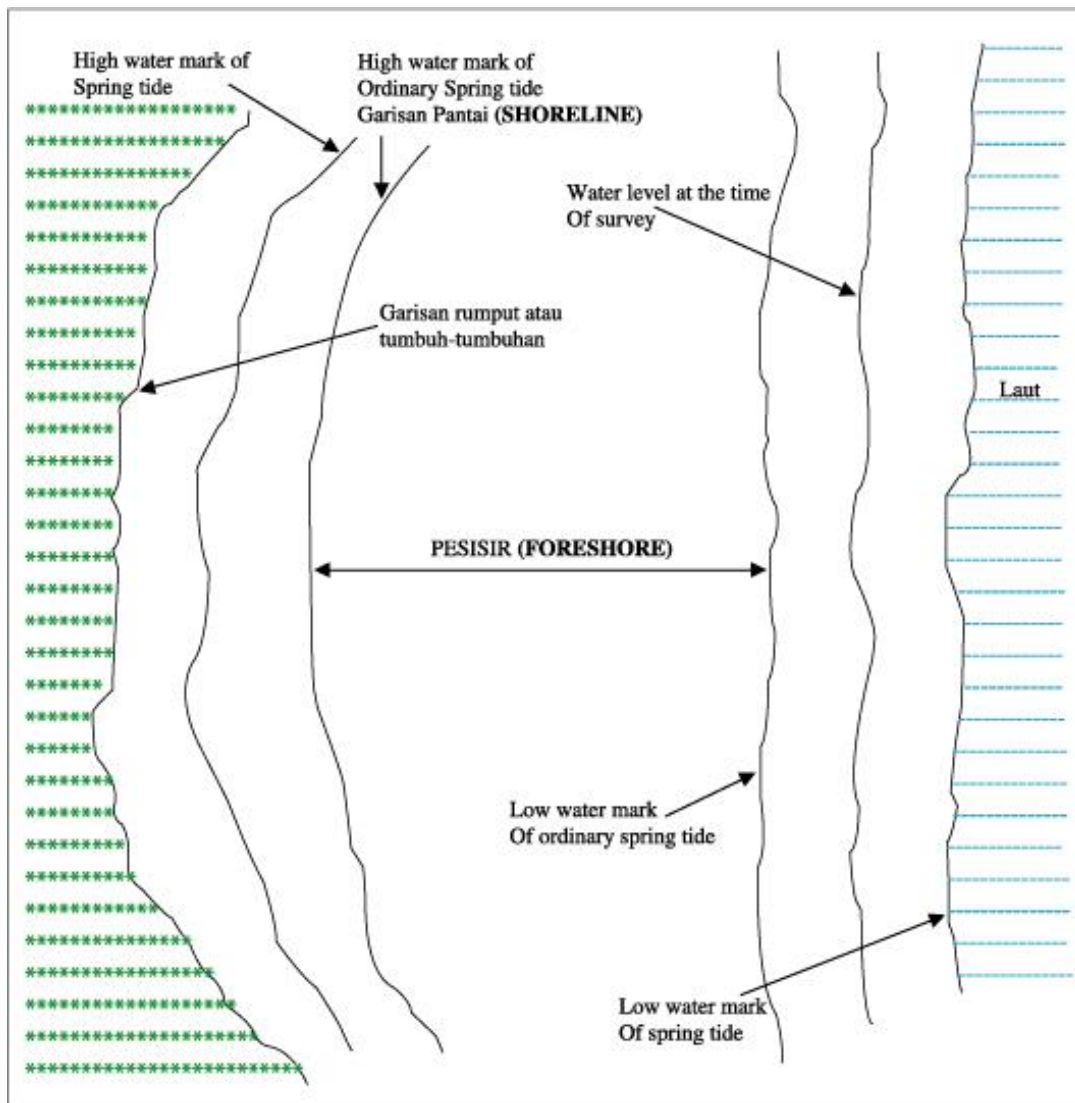
Interprestasi Seksyen 2 Akta Pelantar Benua 1966 (Disemak 1972) bagi pelantar benua ialah dasar laut dan tanah bawah laut yang bersempadanan dengan pantai Malaysia tetapi di luar had perairan wilayah negeri-negeri yang permukaannya terletak sedalam tidak lebih daripada 200 meter di bawah permukaan laut, atau jika dalamnya air super jansen membolehkan eksplotasi sumber alam di kawasan tersebut di mana-mana tempat yang lebih dalam.

Seksyen 3 Akta Pelantar Benua 1966 (Disemak 1972) memperuntukkan semua hak berkenaan dengan penjelajahan pelantar benua dan eksplotasi sumber alamnya adalah dengan ini diletakkan (*vested*) pada Malaysia dan hendaklah dijalankan (*exercisable*) oleh Kerajaan Persekutuan".

Seksyen 3 Ordinan Darurat (Kuasa-kuasa Perlu) No. 11 1969 mengistiharkan bahawa kelebaran laut wilayah bagi Malaysia adalah 12 batu nautika dan kelebaran tersebut adalah dikecualikan bagi Selat Melaka, Laut Sulu dan Laut Celebes dan akan diukur mengikut Artikel 3-13 Konvensyen Geneva Bagi Laut Wilayah dan Zon Berdampungan (1958).

Seksyen 4(2) Ordinan Darurat (Kuasa-kuasa Perlu) No. 11 1969 memperuntukkan bahawa bagi maksud Akta Pelantar Benua 1966, KTN 1965 dan apa jua undang-undang bertulis yang berkuatkuasa di Sabah dan Sarawak, mana-mana rujukan kepada Laut Wilayah yang berhubung dengan mana-mana wilayah ditafsirkan sebagai rujukan bahagian laut yang bersebelahan dengan pantai yang tidak melebihi 3 batu nautika jika diukur dari tikas air surut (low water mark).

Zon Pantai



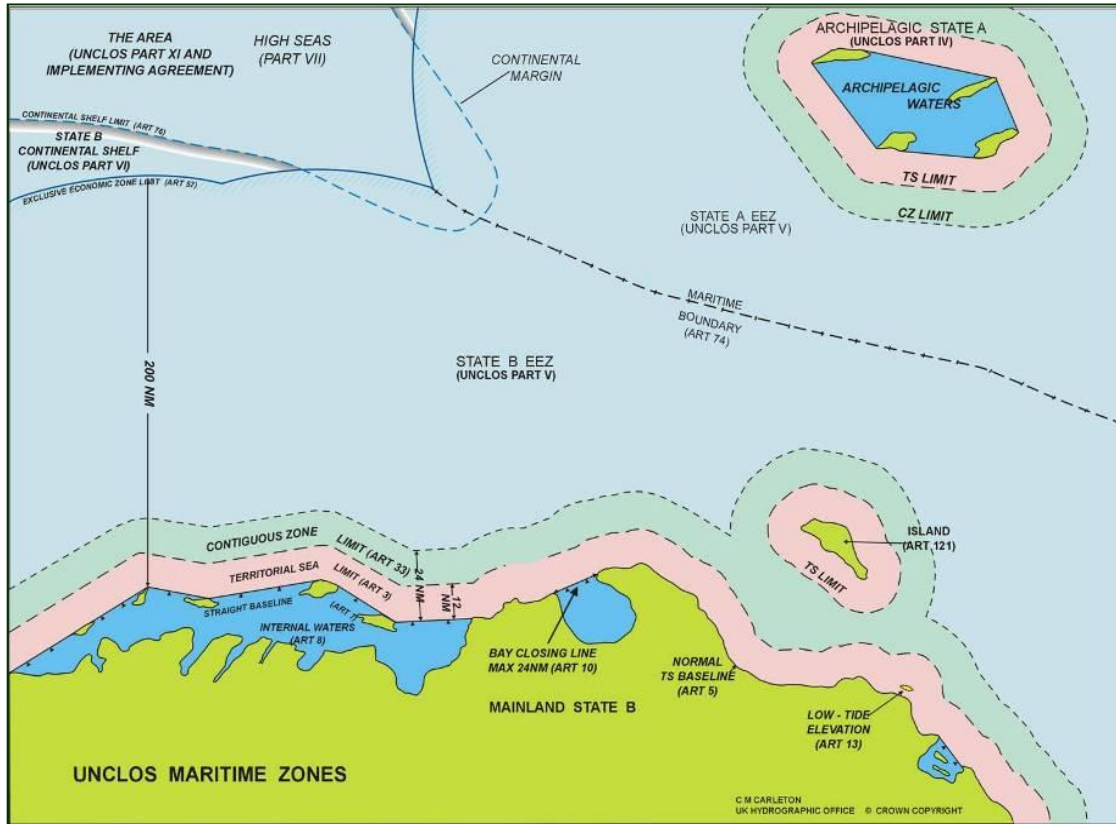
Lebar pesisir pantai (*foreshore*) adalah tidak tetap dan akan sentiasa berubah. Ini kerana definasi pesisir pantai ditentukan dari titik air surut (*low water mark*) LWM ke titik air pasang (*high water mark*) HWM. HWM ditentukan mengikut garisan tanda sampah (*debris*) ditepi pantai pada masa ukuran dijalankan.

Berdasarkan gambarajah di atas, bagi maksud KTN;

- Tepi pantai ialah dari garisan pantai (*shoreline*) ke garisan LWM.
- Dasar laut ialah tidak melebihi 3 batu nautika dari garisan LWM.
- Selepas 3 batu nautika dari garisan LWM adalah bukan lagi dalam lingkungan wilayah negeri (di luar had perairan wilayah Negeri) dan menjadi pantai Malaysia yang tertakluk kepada Akta Pelantar Benua 1966 di bawah bidang kuasa Kerajaan Persekutuan.
- had bagi maksud tanah bandar, tanah pekan dan tanah desa (tanda sempadan patut ditanam) ialah di tempat yang paling hampir dekat dengan garisan HWM.

Walau bagaimanapun, penandaan dan pengukuran titik pangkal bagi maksud persempadanan perairan antara Kerajaan Negeri-negeri dan Kerajaan Persekutuan belum ditentukan.

Penentuan Sempadan Maritim Negara



Zon Maritim UNCLOS

JUPEM merupakan *competent authority* bagi urusan penentuan sempadan maritim di antara Malaysia dengan negara-negara jiran. Pada 21 Disember 1979, Peta Baru Malaysia 1979 yang terdiri daripada Syit 1 (Semenanjung Malaysia) dan Syit 2 (Sabah & Sarawak) dan menunjukkan kawasan Perairan Wilayah serta Pelantar Benua Malaysia telah diisytiharkan menerusi Pemberitahuan No. 5745.

Malaysia telah meraktifikasikan Konvensyen Undang-Undang Laut 1982 (KUUL 1982) pada 14 Oktober 1996 yang telah membawa kepada beberapa obligasi, di antara lainnya adalah bagi mengemukakan garis-garis pangkal dan batas luar maritim yang ditunjukkan di atas carta berskala besar ataupun mengemukakan senarai koordinat geografikal titik-titik pangkal berserta dengan maklumat datum geodetiknyanya, kepada Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB).

Perihal garis-garis pangkal telah dirujuk dalam beberapa tindakan yang telah diambil oleh Malaysia. Di antaranya ialah semasa mengumumkan Ordinan (Kuasa-Kuasa Perlu) Dharurat No. 7, 1969 yang di antara lainnya menyatakan bahawa peluasan Perairan Wilayah Malaysia diukur dari garis-garis pangkal sepertimana yang ditetapkan di bawah Konvensyen Laut Wilayah dan Zon Berdampingan 1958. Pada 25 April 1980, Malaysia telah mengisytiharkan kawasan Zon Ekonomi Eksklusifnya pada kelebaran 200 batu nautika dari garis-garis pangkal melalui Perisytiharan P.U. (A) 115.

Perjanjian Persempadanan Maritim di antara Malaysia dengan Negara-negara Jiran

- i. Malaysia – Indonesia
 - *Agreement relating to the Delimitation of the Continental Shelves, 1969*
 - *Treaty relating to the delimitation of the Territorial Seas in the Straits of Malacca, 1970*
 - *Agreement between Malaysia-Indonesia-Thailand relating to the Delimitation of the Continental Shelves in the northern part of the Straits of Malacca, 1971*
 - *Treaty relating to the Legal Regime of Archipelagic State and Right of Malaysia in the Territorial Waters & Archipelagic Waters as well as in the Airspace above them lying between East and West Malaysia, 1982*
- ii. Malaysia – Thailand
 - *MOU on the Establishment of a Joint Authority for the Exploration of the Resources of the Sea-bed in the Gulf of Thailand, 1979*
 - *Treaty relating to the Delimitation of the Territorial Seas, 1979*
 - *MOU on the Delimitation of the Continental Shelf Boundary, 1979*
- iii. Malaysia – Singapura
 - *Agreement to Delimit precisely the Territorial Waters Boundary in accordance with the Straits Settlements and Johore Territorial Waters Agreement 1927, 1995*
- iv. Malaysia – Brunei
 - *UK Statutory Instrument 1958 Nos. 1517 & 1518 the North Borneo (Definition of Boundaries) Order In Council, 1958*
- v. Malaysia- Filipina
 - *Convention regarding the Boundary between the Philippines Archipelago and the State of North Borneo, 1930*
- vi. Malaysia – Vietnam
 - *MOU for the Exploration and Exploitation of Petroleum in a defined area of the continental shelf involving the two countries, 1992*

Peta Baru Malaysia 1979

Peta Baru Malaysia 1979 disediakan lanjutan dari *Continental Shelf Act 1966 & The Emergency (Essential Powers) Ordinance, Act No. 7 of 1969* - menunjukkan Sempadan Perairan (*Territorial Waters*) & Pelantar Benua (*Continental Shelf*). Peta ini mengandungi dua syit iaitu Syit 1 (Semenanjung Malaysia) & Syit 2 (Sabah & Sarawak). Peta ini telah diisytiharkan pada 21 Disember 1979 melalui Pemberitahuan Kerajaan No. 5745

Peta ini disediakan berdasarkan kepada akta-akta, pengisytiharan, KUUL 1958, perjanjian/MOU dengan negara-negara jiran, *customary practices* tertentu. Walaubagaimanapun garis pangkal tidak ditunjukkan dalam peta tersebut dan tidak menunjukkan Perairan Dalaman (*Internal Waters*) & Perairan Dampungan (*Contiguous Zone*) Malaysia

Dalam hubungan mengenai masalah tuntutan bertindih dengan negara-negara jiran, antaranya, melibatkan Pulau Ligitan dan Pulau Sipadan dengan Indonesia, JUPEM memainkan peranan penting dalam menyediakan peta-peta dan dokumen berkaitan bagi mengemukakan kes tersebut kepada Mahkamah Keadilan Antarabangsa (ICJ) di The Haque, Belanda. ICJ telah mengesahkan kedaulatan Malaysia ke atas Pulau Ligitan dan Pulau Sipadan pada 17 Disember 2002

Pengukuran Titik Pangkal Bagi Penentuan Sempadan Maritim Negara

UNCLOS 1982 berkuatkuasa pada 16 November 1994 dan Malaysia telah meraktifikasinya pada 14 Oktober 1996. Sehubungan dengan itu Malaysia perlu memenuhi beberapa obligasi berhubung dengan garis pangkal dan pembatasan sempadan maritim, di antaranya, mengemukakan garis pangkal kepada Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu

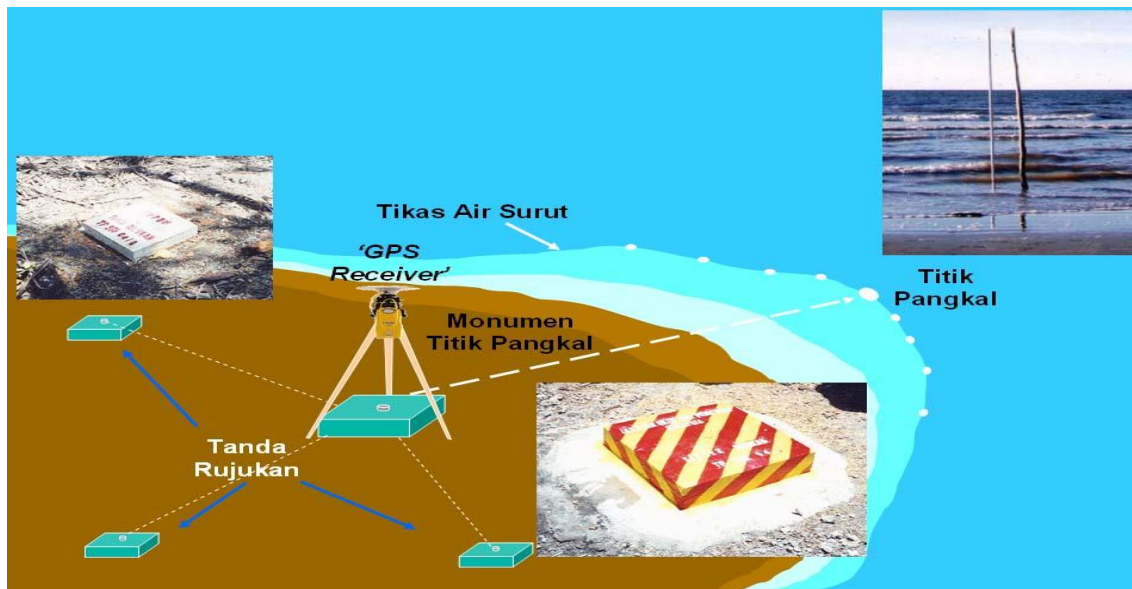
Garis Pangkal, mengikut peruntukan Konvensyen Undang-Undang Laut Antarabangsa (KUUL) 1982, digunakan sebagai garis asas bagi menentukan keluasan zon-zon maritim seperti Laut Wilayah (*Territorial Sea*), Zon Berdampingan (*Contiguous Zone*), Zon Ekonomi Eksklusif dan Pelantar Benua sesebuah negara berpantai. Ia juga digunakan bagi menentukan sempadan maritim di antara negara-negara berpantai yang berjiranan

Seawal 1988, satu Pasukan Petugas Khas telah dibentuk untuk meneliti dan mengkaji soal penentuan Garis Pangkal Malaysia. Penentuan Garis Pangkal Malaysia adalah berdasarkan kepada prinsip-prinsip utama:

- Memelihara kepentingan negara
- Memenuhi keperluan perundangan antarabangsa UNCLOS 1982

Ukuran telah dijalankan dari 1998 - 2005 bagi menentukan kedudukan Titik-Titik Pangkal Malaysia dimana pada masa kini, tindakan sedang diambil untuk mengisytiharkan Garis Pangkal Malaysia.

Pada keseluruhannya, sebahagian besar titik-titik pangkal yang telah ditetapkan berada pada tikas air surut (*low water mark*) dan titik yang paling terkeluar (*outermost point*) sesebuah pantai/pulau/ batuan/terumbu [KUUL 1982 Art. 5 & 6]. Terdapat juga titik-titik pangkal yang terdiri daripada elevasi air surut [KUUL 1982 Art. 7(4) & 13] yang paling terkeluar dan titik yang paling terkeluar sesebuah jeti [KUUL 1982 Art. 11]

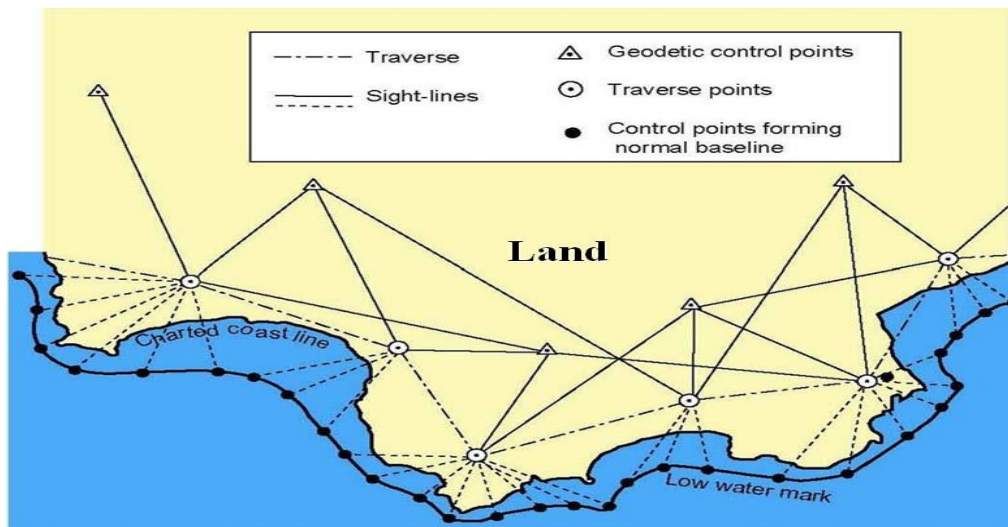


Pengukuran Titik Pangkal Kaedah Ukuran Geodetik

Jenis-jenis Garis Pangkal

Terdapat tiga jenis Garis Pangkal, yaitu:

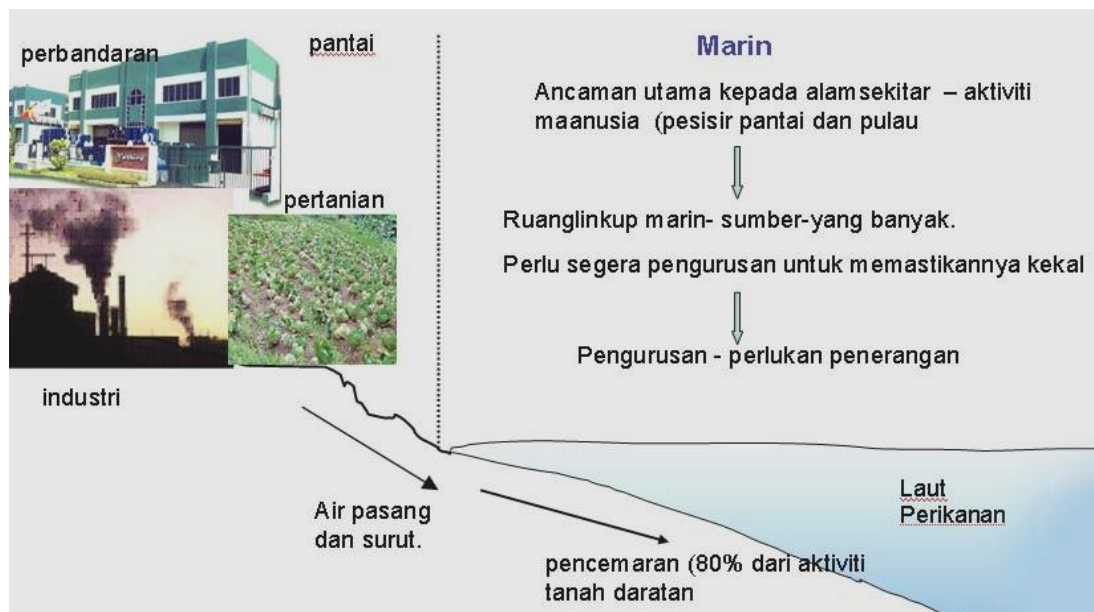
- i. Garis pangkal biasa (*normal baseline*) [KUUL 1982 Art. 5] adalah tikas air surut (*low water mark*) di sepanjang pantai
- ii. Garis pangkal lurus [KUUL 1982 Art. 7] adalah garisan lurus yang menyambung titik-titik yang paling terkeluar (*outermost point*) atau pulau-pulau berpinggiran (*fringe of islands*) di sepanjang pantai dengan mematuhi syarat-syarat yang ditetapkan
- iii. *Archipelagic baselines* [KUUL 1982 Art. 47]



Penentuan Titik Kawal Garis Pangkal

Kadaster Marin dan Aktiviti-Aktiviti Keatasnya

Adalah jelas bahawa pengurusan kadaster marin adalah bermula dari tanah daratan hinggalah merangkumi tanah-tanah dasar laut yang dapat digambarkan seperti berikut:



Aktiviti-aktiviti didalam ruang lingkup marin itu dapat dirumuskan seperti berikut :

- i. Untuk sumber makanan dari hidupan laut, plankton (rumpai laut) dan pelbagai ikan dan lain-lain.
- ii. Untuk pengangkutan laut dalam dan cetek
- iii. Untuk kegunaan perhubungan (*subsea cables*)
- iv. Untuk kawasan pembangunan mineral (*mineral extraction*)
- v. Untuk kawasan rekreasi air
- vi. Terdedah kepada kawasan buangan (bahaya/tidak bahaya)
- vii. Untuk kawasan penyelidekan saintifik.

Justeru itu, kawasan pentadbiran marin yang dikekalkan ini akan dapat meningkatkan nilai-nilai hidup dan kepentingan kebajikan dalam hidup manusia. Ianya juga akan dapat menyediakan fungsi-fungsi sosio-ekonomi dan sumber asli dalam meningkatkan kualiti hidup manusia seperti pembangunan minyak dan gas, industri berasaskan perikanan, industri pelancongan dan pengangkutan.

Pengurusan Pentadbiran Tanah dan Kadaster Marin

Pengurusan pentadbiran tanah dan marin perlu dilaksanakan secara mampan di Malaysia kerana;-

- i. Kawasan Marin.
Malaysia adalah sebuah negara yang dikelilingi oleh air (laut) dan sangat kaya dengan sumber-sumber aslinya. Sebahagian laluan domestik/trafik di laut (*sea routes*) adalah antara yang paling sibuk di dunia. Ini menyebabkan negara kita yang memerlukan pengurusan trafik maritim terbaik.
- ii. Kawasan Pelabuhan .
Hampir 90% perdagangan antarabangsa Malaysia diuruskan melalui pelabuhan laut dalam. Manakala bilangan kapal berdaftar telah meningkat 11% setahun. Peningkatan kargo kontena juga meningkat 11% setahun. Ini menjadikan pelabuhan-pelabuhan di Malaysia berada dalam carta 20 tertinggi di dunia.
- iii. Industri Petroleum Mentah dan Gas Asli.
Industri ini telah menyumbangkan hasil pendapatan negara yang tertinggi. Mengikut rekod simpanan gas asli bagi Malaysia ialah 1.6 % daripada jumlah gas asli dunia.
- iv. Sumber Perikanan.
Lebih dari 90% pengeluaran berasaskan perikanan datangnya dari aktiviti laut atau perikanan marin (tepi pantai dan laut dalam).
- v. Taman-Taman Laut dan Rezab.
Sekitar 40 buah pulau-pulau dalam perairan Malaysia telah dirizabkan sebagai Taman-Taman Laut dan di awasi oleh Jabatan Taman Laut Malaysia.
- vi Sumber Data Spatial.
Sumber data spatial adalah untuk mengawal laluan laut seperti had kawasan pelabuhan, had kawasan berlabuh kapal dan had kawasan mulai masuk pelabuhan.
- vii Instrumen Kepelbagaian Perundangan Marin Sedia Ada.
Pelbagai Agensi berkaitan aktiviti marin telah mewujudkan peraturan dan perundangan dengan tujuan untuk mengawal dan membangunkan aktiviti-aktiviti marin.

Akta-Akta dan Ordinan Yang Berkaitan Dengan Maritim

i. Akta Kualiti Alam Sekitar 1974

Seksyen 27 memperuntukkan tidak seorang pun dibenarkan membuang atau mengalirkan apa-apa minyak atau yang mengandungi minyak dalam perairan Malaysia. Manakala dalam Seksyen 29(1) memperuntukkan tidak seorang pun boleh (kecuali diberikan lesen) membuang bahan buangan dalam perairan Malaysia.

ii. Akta Perikanan 1985

Seksyen 9 (1) menghendaki mana-mana permohonan untuk mendapatkan lesen atau permit kapal tangkap ikan, pelan mengenai kawasan tangkapan ikan mestilah di sertakan. Zon perikanan telah dibahagikan kepada empat zon seperti gambarajah berikut:

Zon A – Perikanan tradisional

Zon B – Perikanan komersil kurang daripada 5 batu nautika (< 40 grt)

Zon C – Perikanan komersil kurang daripada 12 batu nautika (40 – 70 grt)

Zon C2 – Perikanan komersil kurang daripada 30 batu nautika (> 70 grt)

iii. Akta Perikanan 1985 (Taman Laut Malaysia)

Seksyen 41 (1) memberi kuasa kepada Menteri berkaitan untuk menentukan kawasan Taman Laut atau rezabnya. Dimana tidak sesiapa dibenarkan membunuh atau menangkap apa-apa jenis ikan / hidupan laut kecuali mendapat lesen atau permit.

iv. Peraturan Perikanan (Kawasan Larangan) 1994

Semua aktiviti menangkap dan mengumpul ikan adalah dilarang sama sekali dalam kawasan larangan ini.

v. Akta Harta Purba 1976

Permohonan untuk mendapatkan carian atau meninjau barangan artifak di dalam laut mestilah disertakan keterangan dan cadangan pelan tempat serta kawasan yang terlibat.

vi. Akta Perlombongan Petroleum 1966

Permohonan untuk penggerudian/ perlombongan untuk gas dan minyak mestilah dibekalkan dengan *Survey Plan* yang menunjukkan persempadanan kawasan tersebut.

vii. Akta Zon Ekonomi Eksklusif 1984

Malaysia telah mengistiharkan kawasan Zon Ekonomi Eksklusif selebar 200 batu nautika yang diukur dari garis pangkal.

viii. Emergency (Essential Powers) Ordinance No.7 1969 Territorial Water of Malaysia

Malaysia telah meluaskan Perairan Laut Wilayahnya dari 3 batu nautika ke 12 batu nautika.

ix. Peta Baru Malaysia 1979

Lanjutan dari Continental Shelf Act 1966 & The Emergency (Essential Powers) Ordinance Act. 7 of 1969 menunjukkan sempadan perairan dan pelantar benua yang diwartakan di Warta Kerajaan No.5745.