

IMPLEMENTASI PEPERANGAN RANJAU DALAM KEAMANAN MARITIM GUNA MENDUKUNG PEMBANGUNAN NASIONAL

Ferry Kurniawan¹, Sulistiyanto², Luthfi Adin³

Magister Manajemen Pertahanan, Fakultas Manajemen Pertahanan, Universitas Pertahanan
Republik Indonesia, Indonesia^{1,2,3}

Email: ferrykurniawan46.fk@gmail.com¹

Abstrak

Wilayah laut Indonesia memiliki makna yang sangat penting dalam pembangunan nasional, dengan konfigurasi wilayah dua pertiga wilayah lautan dan sepertiga daratan. Sehingga laut dengan segala aspek kehidupannya memegang peranan penting dalam pembangunan nasional. Konsep Indonesia sebagai poros maritim dunia yang ditopang 5 pilar kebijakan utama berupa integritas wilayah yurisdiksi; menjaga pertahanan dan keamanan; memastikan keselamatan; pengelolaan sumber daya secara bertanggung jawab; serta memproyeksikan kepentingan nasional dengan menerapkan *Good Government* disetiap aspek dan institusi terkait dalam pembangunan sektor maritim di Indonesia, dihadapkan dengan keamanan nasional. Oleh karena itu peneliti melihat korelasi pembangunan maritim dalam mendukung poros maritim dunia dengan latar belakang sejarah dan kondisi geografi yang dimiliki bangsa Indonesia, beberapa perairan diwilayah Indonesia sebagian besar masih merupakan wilayah pertahanan maritim berupa area medan ranjau di wilayah perairan dengan potensi bahaya ranjau ex perang dunia II. Adapun tujuan penelitian ini adalah mengetahui pelaksanaan jaminan keamanan dan keselamatan pengembangan pembangunan maritim dari bahaya ranjau laut ex perang dunia II dan implementasi peperangan Ranjau yang telah dilaksanakan dalam mendukung pembangunan maritim di Indonesia.

Kata Kunci: Keamanan Maritim, Pembangunan Maritiman, Peperangan Ranjau.

Abstract

Indonesia's maritime territory has a very important meaning in terms of national development, with a configuration of two-thirds of the ocean and one-third of the land area. Thus, the sea with all aspects of its life plays an important role in national development. The concept of Indonesia as the world's maritime axis supported by 5 main policy pillars in the form of territorial integrity of jurisdiction; maintain defense and security; ensure safety; responsible management of resources; as well as projecting the national interest by implementing Good Governance in every aspect and related institution in the development of the maritime sector in Indonesia, is now facing national security. Therefore, the researcher looks at the correlation of maritime development in supporting the world's maritime axis with the historical background and geographical conditions maritime territory of Indonesia, some of the waters in the territory of the country are still largely maritime defense areas in the form of minefield areas with the potential danger due to ex-war mines during World War II. The purpose of this study is to determine the implementation of security and safety guarantees, the maritime development from the dangers of sea mines ex World War II and the implementation of Mine Warfare (Mine Counter Measures) that have been implemented to support maritime development in Indonesia.

Keywords: Maritime Security, Maritime Development, Mine Counter Measure.



Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

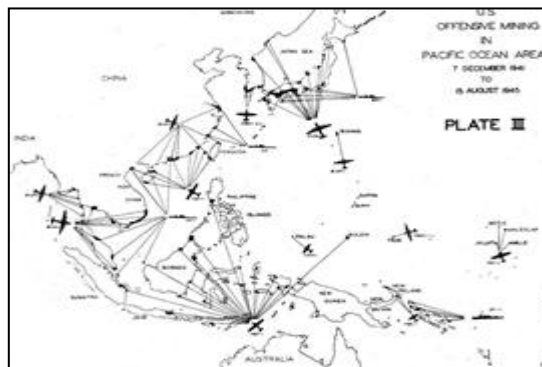
PENDAHULUAN

Sebagai negara kepulauan, Indonesia memiliki luas 8,3 juta km², 17.504 Pulau dan 108.000 km panjang garis pantai. (Dinas Hidro Oseanografi, 2017; Marsetio, 2013), kondisi geografis tersebut memiliki konsekwensi terhadap eksploitasi sumber daya dan kekayaan alam yang terkandung didalamnya, baik hayati, non hayati, selain itu perairan Indonesia sebagai *Sea*

Lane of Communication (SLOC), *Sea Lane of Oils Trade* (SLOT) dan *Sea Lane of Economic* (SLOE), serta laut sebagai media pertahanan dan keamanan dalam mendukung kebijakan negara dalam Poros Maritim Dunia (PMD) yang bertujuan menjadikan Indonesia negara maritim yang besar, kuat, dan makmur dengan pemanfaatan seluruh potensi kemaritiman yang dimiliki.

Kebijakan PMD yang ditopang dengan pilar budaya maritim, pengelolaan sumberdaya laut, pengembangan infrastruktur dan konektivitas maritim, diplomasi maritim dan pembangunan pertahanan maritim, tentunya menjadi tugas seluruh *stakeholder* terkait dalam mendukung program PMD, dalam menciptakan Keamanan Maritim, khususnya dalam elemen pembangunan ekonomi maritim, berupa faktor keamanan dan keselamatan pada pelaksanaan pengelolaan pembangunan maritim yang dilaksanakan, termasuk salah satunya adalah keamanan dari ancaman bahaya ranjau ex perang dunia II di perairan Indonesia.

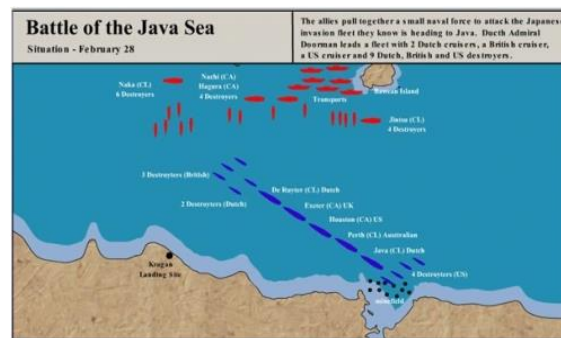
Berdasarkan analisa pemetaan *hidrooceanografi* perairan Indonesia, beberapa wilayah merupakan daerah potensial peranjauan perang dunia II, yang hingga saat ini di gunakan sebagai area pertahanan pasif pada pertahanan maritim, sesuai gambaran area dan publikasikan melalui Peta Laut Indonesia (PLI) maupun referensi-referensi navigasi merupakan area yang memiliki bahaya ranjau laut baik berupa ranjau kontak dan ranjau pengaruh. Sejarah membuktikan bagaimana pasukan sekutu melaksanakan penyebaran ranjau di wilayah perairan Indonesia, yang dikenal dengan operasi *Starvision* di wilayah pasifik pada periode 1941 s.d 1945 sebagai taktik blokade (*U.S. Offensive Mining in Pacific Ocean Area-Plate III*), khususnya di perairan Sumatera, perairan utara Jawa, perairan Nusatenggara, perairan Kalimantan, perairan Sulawesi, perairan Maluku dan Papua (Dinas Hidro Oseanografi, Laksma Daryanto, 2015)



Gambar 1. Rencana Operasi peranjauan Ofensif “Starvision” di Pasific

Sumber: U.S. Navy, Evolution Of The Naval Mine

Penyebaran ranjau sebagai taktik dalam pelaksanaan pertahanan pantai anti invasi oleh pasukan Jepang selama Perang Dunia II, diperkirakan Jepang telah menyebar 50.000 ranjau di kawasan Pasifik Barat, termasuk di perairan Indonesia, terutama di daerah-daerah yang dianggap vital dan rawan serangan Sekutu, tercatat bahwa pada 18-19 Desember 1941, kapal selam I-123 Jepang melaksanakan penyebaran ranjau di perairan utara Surabaya. Penyebaran ranjau HNMS Gouden Leeuw-Belanda di laut Jawa pada 7 Maret 1942 saat berlayar dengan Komando Amerika-Inggris-Belanda-Australia (ABDA) yang bertujuan mencegah tertangkap oleh Jepang, telah menyebabkan kapal destroyer Royal Navy, HMS Jupiter terkena ranjau dan tenggelam selama Pertempuran Laut Jawa. Dalam usaha merebut kembali Indonesia dari tangan Jepang, pada tanggal 3 Januari 1945, kapal selam O-19 melaksanakan operasi peranjauan di perairan timur pulau Bawean.



Gambar 2. Peranjauan Protektif peranjauan Ofensif di Perairan Utara Jawa

Sumber: Service Histories of Royal Navy Warships in World War II, 2003

Pasca berakhirnya perang dunia II, dengan tidak dilaksanakannya aturan dan kewajiban sesuai San Remo Manual sebagai sebuah kebiasaan yang berlaku secara Internasional, (Bab III; Paragraf 90) dalam upaya melaksanakan pembersihan ranjau/menonaktifkan ranjau yang telah disebar, selain itu disebutkan setiap pihak harus mengumumkan posisinya dan berusaha untuk memindahkan ranjau laut, dengan kata lain adanya jaminan keselamatan dan keamanan di wilayah perairan Indonesia oleh negara-negara yang telah melaksanakan penyebaran ranjau. Kerajaan Jepang mengerahkan 350 kapal dan 25.000 personel untuk melaksanakan operasi penyapuan ranjau di kawasan Pasifik Barat (termasuk Indonesia), namun hingga saat ini masih banyak ditemukan ranjau-ranjau ex perang dunia II di perairan Indonesia, dengan minimnya data terkait posisi ranjau tersebut, loklisir area medan ranjau yang selanjutnya di hanya digambarkan pada PLI hingga saat ini. Beberapa data penemuan ranjau laut di Indonesia, antara lain:

Tabel 1. Data Penemuan Ranjau Ex Perang Dunia II di wilayah perairan Indonesia.

Tahun	Lokasi	Jenis	Keterangan
2008	Perairan Tegal	Ranjau Kontak/type KB 26	Terdampar di Pantai, di Netralisasi TNI AL
2013	Pantai Kesepuhan - Batang	Ranjau Kontak/type 88	Terdampar di Pantai, di Netralisasi TNI AL
2014	Perairan Teluk Lamong	Mortir Udara	Relokasi, TNI AL
2016	Teluk Kendari	Ranjau Pengaruh/type Quik strike	Relokasi, TNI AL

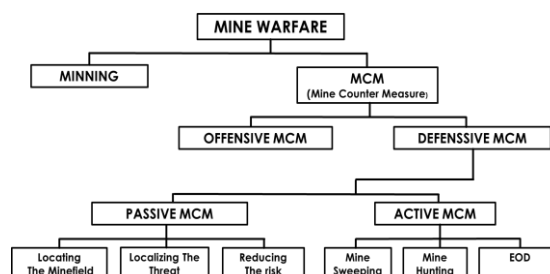
Sumber: TNI AL dan Berita Kompas, diolah peneliti, 2022

Beberapa penemuan ranjau ex Perang Dunia II di perairan Indonesia, baik yang terdampar, mengapung dan tertanam di dasar laut dengan dilakukan penelitian, pengumpulan data dan wawancara terhadap *stakeholder* dan institusi terkait dalam memperkuat analisis implementasi peperangan ranjau dalam keamanan maritim, khususnya pada kegiatan tindakan perlawanan ranjau (*Mine Counter Measure*) yang dilaksanakan. Berdasarkan jenisnya senjata ranjau laut yang ditemukan di klasifikasikan sebagai ranjau jenis ranjau sentuh/kontak, ranjau pengaruh, yang secara teknis telah dipastikan kemampuan sensitifitas terhadap sistem sensor (*firing device*) senjata ranjau tersebut, telah mengalami penurunan kualitas dan efektifitas, namun masih berpotensi teraktuasi dengan mempertimbangkan kondisi bahan peledak yang terdapat dalam senjata ranjau tersebut masih dalam kondisi cukup baik (50% s.d 80%), sehingga masih memiliki probabilitas ancaman terjadi ledakan dalam kondisi tertentu,

khususnya saat wilayah perairan tersebut dilakukan kegiatan eksploitasi pemanfaatan SDA dengan metode pengerukan berupa *Capital Dredging*, *Maintenance Dredging* dan *Remedial Dredging*, menurut Eisma (2006), khususnya pada area medan ranjau yang telah di lokalisir sebagai wilayah perairan akan memiliki batasan tertentu, yang digunakan sebagai wilayah pertahanan maritim, sebagai area medan ranjau bersifat pasif.

Menurut Alfred Tayler Mahan (ahli strategi maritim) menyatakan bahwa suatu negara maritim adalah negara yang memanfaatkan kekayaan laut dalam mencapai kesejahteraan dan kejayaan. Selain itu, didukung dengan visi maritim yaitu pandangan hidup melalui upaya mencapai kesejahteraan dan kejayaan melalui pemanfaatan kekayaan laut (Hardiana, 2014). Diketuskannya Deklarasi Djuanda pada 13 Desember 1957 merupakan sebuah deklarasi yang menyatakan kepada dunia bahwa laut Indonesia termasuk laut sekitar, diantara dan di dalam kepulauan Indonesia menjadi satu kesatuan wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia, Yuridiksi dan Batas Maritim Internasional yang diatur sesuai UNCLOS serta kebijakan kemaritiman pemerintah Indonesia sebagai negara kepulauan (*Archipelagic State*) terbesar di dunia, Indonesia memiliki potensi besar menjadi poros maritim dunia. Poros maritim merupakan sebuah gagasan strategis yang diwujudkan untuk menjamin konektivitas antar pulau, pengembangan industri perkapalan dan perikanan, perbaikan transportasi laut serta fokus pada keamanan maritim. Hal ini yang menjadi latar belakang Indonesia sebagai negara maritim harus mampu memberikan jaminan keamanan di seluruh perairan yurisdiksi nasional, sesuai dengan ketentuan hukum Internasional yang diberikan oleh negara kepada aparat penegak hukum di laut. Tentara Nasional Indonesia Angkatan Laut (TNI AL) (Pasal 9 Undang-Undang RI Nomor 34 Tahun 2004 tentang TNI) dengan *Constabulary Function* yang berlaku secara universal sesuai dengan peraturan perundang-undangan, dimana persepsi bahwa laut harus bebas dari ancaman kekerasan, bebas ancaman navigasi dan bebas dari ancaman pelanggaran hukum.

Dimana salah satu kemampuan TNI AL adalah kemampuan pertahanan dalam rangka pemberdayaan wilayah pertahanan laut (Dawilhanla), dengan menerapkan strategi dan taktik pertempuran dilaut yang diwujudkan dalam bentuk kemampuan peperangan laut, kemampuan proyeksi kekuatan dan kehadiran dilaut, kemampuan penangkalan, kemampuan peperangan khusus, dan kemampuan angkutan laut militer (TNI AL, Jalesveva Jayamahe, 2018). Pada pembahasan penelitian ini berkaitan kemampuan dalam aspek peperangan khusus berupa kemampuan Peperangan Ranjau (NWP 3-15, *MCM Family Tree*, 1996) yang secara doktrin di laksanakan dengan Peranjauan (*Mining*) dan operasi Tindakan Perlawanan Ranjau (*Mine Counter Measure*).



Gambar 3. Skema Peperangan Ranjau

Sumber: NWP 3-15, 1996

Saat ini, penelitian keterkaitan model koordinasi lembaga keamanan maritim yang masih terbatas, beberapa penelitian sebelumnya yang dapat digunakan sebagai acuan pada pembahasan penelitian ini, antara lain: Pertama, penelitian Syaiful Anwar (2016) berjudul

"Membangun Keamanan Maritim Indonesia dalam Analisis Manfaat, Ancaman dan Kekuatan Laut". Kajian ini mengidentifikasi perbedaan kepentingan nasional, ancaman maritim dan faktor keamanan maritim dalam pendekatan pertahanan. Kedua, ada penelitian Ahmad Budiman (2016) tentang "Urgensi Penyelesaian Masalah Keamanan Maritim di Indonesia". Studi ini berfokus pada aspek fundamental dari undang-undang keamanan maritim, organisasi keamanan maritim, dan rekomendasi tentang dampak dari kebijakan yang ada. Tidak ada interpretasi khusus dari 927 mengenai model tata kelola kelembagaan dan koordinasi keamanan maritim 927 yang dibahas. Ketiga, penelitian Diah Atika Apriani (2019) tentang "*Integrating Policy Governance For Sustainable Marine Development*". Kajian ini mencakup pembangunan kelautan yang perlu dilakukan, dengan penjelasannya yang terbatas pada peraturan perundang-undangan dan pengelolaan sumber daya alam laut (SDA). Namun, penulisan belum membahas dalam kaitannya dengan implementasi strategi keamanan maritim, tata kelola dan secara komprehensif di Indonesia (Rajab Ritonga, 2018).

Melalui penelitian sebelumnya, dengan pembahasan terhadap aspek keamanan maritim di Indonesia, penelitian yang dilakukan oleh penulis memiliki perbedaan dan kekhususan yang berfokus terhadap implementasi penerapan peperangan ranjau, khususnya dalam kegiatan perlawanan ranjau untuk menjamin keamanan maritim guna mendukung pembangunan ekonomi kemaritiman. Pada sistem tata kelola yang didefinisikan sebagai "*The way statement is used in managing and social resources for development of society.*" Atau dapat diartikan "*Good Or Stable Order At Sea*" dimana lebih menekankan pada bagaimana kebijakan pemerintah dalam mengelola sumber daya sosial dan ekonomi untuk kepentingan pembangunan masyarakat (Renyowijoyo Muindro, 2010), sehingga sistem tata kelola kelembagaan di lingkungan kemaritiman, akan memiliki pemahaman terkait perspektif keamanan maritim, termasuk salah satunya dengan penerapan konsep peperangan ranjau, dalam mendukung kebijakan kemaritiman. Peneliti menggunakan pendekatan dari konsep keamanan maritim yang kuat, sebagai faktor penting dalam mendukung pembangunan ekonomi kemaritiman, sehingga keamanan maritim yang terbangun secara baik, benar dan tepat akan dapat diimplementasikan secara relevan, yaitu berupa penerapan doktrin peperangan ranjau, khususnya untuk kegiatan pembersihan ranjau guna mendukung pembangunan maritim di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif analisis deskriptif. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Metode deskriptif adalah prosedur atau cara yang digunakan untuk memecahkan masalah yang sedang dihadapi pada situasi sekarang yang dilakukan dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan penelitian (Maman, 2017). Penggunaan penelitian secara kualitatif dipilih untuk mendapatkan jawaban pasti melalui penjelasan dari individu, kelompok, maupun organisasi secara mendalam yang mengetahui secara pasti realitas yang ada di lapangan.

Penelitian kualitatif akan memberikan peranan bagi peneliti untuk melakukan wawancara dan analisa data secara detail maupun mendalam sehingga objektif dan tidak dapat digeneralisir (Krisyantono, 2014). Urutan metode kualitatif dalam artikel ini, yakni:

- 1) *In-deep Interview dan Study Literature* yang dilaksanakan wawancara mendalam terhadap sejumlah pihak yang paham terkait keamanan laut Indonesia. Selain itu, proses pengumpulan data berdasarkan berbagai tulisan dan rilis resmi yang telah dikeluarkan terkait dengan riset ini, kemudian dilakukan pembuatan alur kronologis sehingga dapat dipahami sebagai suatu kasus yang runtut dan utuh.
- 2) *Existing Statistic* berupa proses pemilahan data-data yang diperlukan yang berhubungan langsung dengan kajian riset ini. Selanjutnya dapat terlihat kaitan maupun benang merah

antara satu data dengan data yang lainnya, baik yang bersifat berhubungan ataupun justru bertentangan, untuk mempermudah dalam penyusunan penulisan dan alur berpikir agar bisa dipahami oleh setiap pembaca.

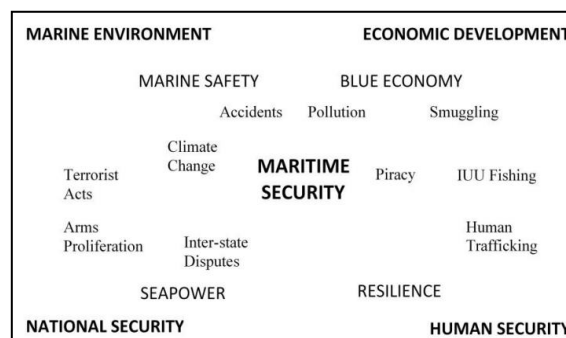
- 3) *Critical Analysis* dilakukan penulis dengan membandingkan antara data-data yang diperoleh dengan landasan konseptual yang didapatkan sehingga dapat menganalisis secara objektif. Penting untuk menghubungkan antara konsep dan berbagai aspek yang berkaitan dengan studi kasus yang dibahas guna melihat keselarasan teori terhadap realitas di lapangan. Analisa kritis ini penting agar dapat menjawab rumusan masalah maupun tujuan sehingga dapat menghasilkan kesimpulan yang tepat dan logis (W.C, 2012).

HASIL PENELITIAN

Konsep Kamanan Maritim

Hingga saat ini belum ada konsensus tentang definisi keamanan maritim secara pasti, di dalam berbagai bidang seperti keamanan dan pertahanan, hukum, kebijakan, industri pelayaran, lembaga pemerintah dan beberapa bidang lainnya turut menghasilkan pluralitas untuk memahami konsep keamanan maritim. Melalui kerangka berpikir untuk mengidentifikasi persamaan dan perbedaan terkait keamanan maritim. *Pertama*, keamanan maritim dipahami dalam matriks hubungannya dengan konsep-konsep lain (hubungan semiotika), seperti keamanan laut, pertahanan maritim, ekonomi kelautan dan ketahanan maritim. *Kedua*, kerangka sekuritisasi memungkinkan untuk mempelajari bagaimana ancaman maritim dan pemahaman yang berbeda dalam menentukan kebijakan politik dan ideologi yang berbeda. *Ketiga*, teori praktik keamanan memungkinkan sebuah studi tentang apa yang sebenarnya dilakukan oleh para aktor maritim ketika bertindak untuk meningkatkan keamanan maritim (Christian Boueger, 2015).

Istilah Keamanan (*security*) menurut Buzan didefinisikan sebagai upaya dalam mengelola elemen ancaman (*threat elements*) untuk mewujudkan lingkungan kehidupan yang bebas dari segala bentuk ancaman, sedangkan Collins mendefinisikan istilah 'keamanan' dengan mengaitkannya pada konteks keberlangsungan diri (*survival*) dari berbagai ancaman. Hal ini mendorong terjadinya interpretasi dari berbagai aktor-aktor kemaritiman, sehingga disimpulkan keamanan maritim merupakan konsep yang *universal* dan *dependable* pada bagaimana mengelola konsep tersebut sesuai kemampuan dan kepentingannya.



Gambar 4. Matrik Keamanan Maritim

Sumber: *What Is Maritime Security, 2015*

Teori Kelembagaan

Teori ini berangkat pada pemikiran bahwa adanya kelembagaan sebagai norma maupun organisasi akan mewujudkan keinginan dan membentuk perilaku masyarakat sebagaimana realitas modern yang rumit (Notoharjo, 2020). Kelembagaan akan diartikan sebagai tata aturan untuk mengoordinasikan berbagai aktor agar dalam setiap relasi antar manusia dapat terwujud

adanya kepastian. Adanya kelembagaan akan menjadi sebuah legalitas yang bermanfaat bagi manusia dengan adanya pranata yang mempertimbangkan aspek sosial, ekonomi, dan budaya (Budiharsana dan Heywood, 2017).

Keberadaan sebuah kelembagaan sebagai institusi dapat menjadi produk dari tatanan budaya yang harus didukung dengan kemampuan SDM dan teknologi sehingga mampu mendukung kemajuan sebuah negara melalui institusi/ kelembagaan (Hidayat, 2013). Menjadi sebuah indikator keberhasilan negara dalam mewujudkan tata kebiasaan dan sarana untuk mengatur secara rasional melalui serangkaian usaha kontrol dan struktur administratif (Jaya, 2012), jika di kaitkan dengan penggunaan dan penerapan kemajuan teknologi pada peperangan ranjau oleh TNI AL, khususnya pada kegiatan bersifat OMSP untuk mendukung keamanan nasional, melalui kewenangan sebagai institusi kelembagaan yang didukung profesionalisme dan sistem manajemen informasi kemaritiman, agar dapat dioptimalkan dalam pengelolaan Pemberdayaan Wilayah Pertahanan Laut (Dahwilhanla).

Pembahasan

Implementasi peperangan ranjau yang telah dilaksanakan oleh TNI AL dalam rangka mendukung pembangunan perekonomian kemaritiman, merupakan salah satu bentuk dukungan TNI, khususnya TNI AL terhadap program kegiatan kementerian, lembaga dan pemerintah maupun pihak swasta dalam pemanfaatan area medan ranjau pasif di wilayah perairan Indonesia, sesuai Undang-Undang No. 32 Tahun 2015 tentang Kelautan.

Tujuan dilaksanakannya pembersihan ranjau adalah untuk mengurangi ataupun menghilangkan ancaman terjadinya ledakan ranjau yang terjadi, dalam pemanfaatan/kegiatan pengelolaan SDA di area medan ranjau pasif ex perang dunia II, dengan mempertimbangkan: 1) Masih aktifnya *firing device system* pada senjata ranjau, 2) Kondisi *Cashing*/badan ranjau yang cukup baik, mengakibatkan kemungkinan sistem detonator dan bahan peledak masih dalam kondisi yang cukup baik, 3) Terjadinya tindakan/perlakuan yang dapat mengaktualisasi bahan peledak senjata ranjau; berupa benturan/gesekan dan ledakan pemicu, yang dihasilkan dari kegiatan: pengerukan, drilling/pegeboran, pemasangan tiang pancang, dsb.

Pelaksanaan pembersihan ranjau, sebagai salah satu persyaratan/ketentuan administrasi dan persyaratan teknis yang harus dilakukan dalam pengelolaan SDA di area medan ranjau Pasif ex PD II, sesuai dengan Peraturan Pemerintah No 6 Tahun 2020 Tentang Bangunan dan Instalasi di Laut, yang harus dipenuhi sebagai bentuk jaminan pemerintah terhadap keamanan dan keselamatan pengelolaan, sekaligus sebagai bentuk *Maritime Defense Control* aspek pertahanan maritim terhadap area potensial peranjauan di perairan Indonesia, sesuai dengan rencana pengembangan penggunaan wilayah perairan dihadapkan wilayah pertahanan di laut.

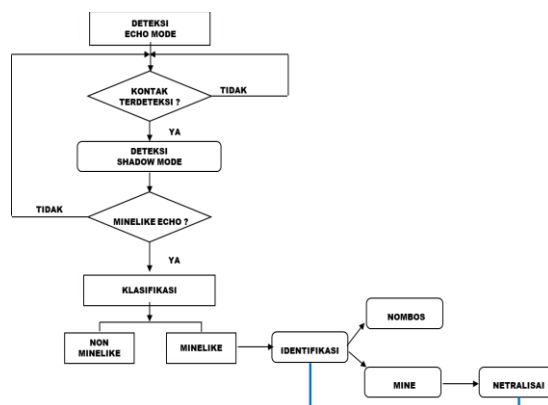
Pelaksanaan pembersihan ranjau, dengan melaksanakan mekanisme perencanaan, analisa dan rekomendasi oleh pemerintah secara administratif, sesuai Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), sebagai bentuk keterpaduan instansi pemerintahan, kementerian/lembaga dan aktor maritim terhadap rencana kegiatan dan aktivitas pengelolaan SDA di laut, secara terintegrasi, sinkronisasi dan sinergi melibatkan kewilayahan, melalui pendekatan aspek keamanan dan pertahanan maritim, berupa rencana strategis wilayah pertahanan laut yang akan datang.

Pada level kebijakan yang dilakukan pada tingkat kementerian/lembaga dan Markas Besar TNI AL (Mabesal) akan melakukan perencanaan, analisa dan evaluasi terhadap perlu/tidaknya dilaksanakan kegiatan pembersihan ranjau, yang akan melibatkan kementerian/lembaga terkait, Koarmada RI, dengan unsur pelaksana Satuan Kapal Ranjau dan Dinas Hidro Oseanografi sesuai dengan tugas pokok TNI pada OMSP, sesuai Keputusan Panglima TNI No Kep/713/VII/2019 terkait ancaman non militer, pemberdayaan wilayah pertahanan maupun

perbantuan pemerintah, K/L dan pengamanan obyek vital nasional yang bersifat strategis, sesuai Undang-Undang RI Nomor 34 Tahun 2004 pasal 7 ayat 2 b angka 5. Dilaksanakan oleh TNI AL, melalui Pembinaan Kekuatan Staf Operasi Mabesal, dengan unsur pelaksana teknis oleh Koarmada RI dalam pengerahan kemampuan dan aset peperangan ranjau (Satuan Ranjau sebagai pembina taktik peperangan ranjau) dan Dinas Hidro Oseanografi sebagai penyedia resmi (*Official*) PLI dan Publikasi Nautika mendukung keselamatan dan keamanan maritim, sesuai konvensi *Safety Of Life At Sea* (SOLAS) Tahun 1974, melibatkan institusi kewilayahan seperti Komando Militer Wilayah, Kepolisian, Dirjen Perhubungan Laut dan beberapa kelembagaan (pemerintah/swasta) dalam pelaksanaan kegiatan pembersihan ranjau.

Pada level taktis pelaksanaan pembersihan ranjau, dilakukan dengan pembentukan Satuan Tugas (Satgas) atau unit survey untuk melaksanakan kegiatan pendeteksian bawah air, melalui tahap perencanaan, pelaksanaan dan pengakhiran dan evaluasi, termasuk pertimbangan pengerahan aset peperangan ranjau, berupa Alutsista (KRI) yang disesuaikan kondisi wilayah, hidrografi daerah operasi, disesuaikan dengan direktif yang diberikan, sedangkan pada level teknis pelaksanaan pembersihan ranjau yang dilakukan baik pada kegiatan OMP dan OMSP oleh TNI AL, mengadopsi pelaksanaan taktik dan teknis sesuai doktrin peperangan ranjau, dimana kriteria level pelaksanaan pembersihan ranjau pada OMSP, dilaksanakan dengan penentuan prioritas *Alpha* (*Alpha Periority*), yang berarti pelaksanaan pembersihan ranjau akan mengutamakan keberhasilan tugas dengan *Clearence* mencapai 96%, yang secara sederhana dapat diartikan pelaksanaan pemebrihan harus mampu menghilangkan ancaman bahaya senjata ranjau dan menjadikan area tersebut sebagai area bebas ranjau, yang selanjutnya akan di publikasikan secara umum melalui revisi PLI oleh Pushidrosal.

Pelaksanaan tahap pendeteksian, klasifikasi/penilaian, dan identifikasi maupun netralisasi, dilakukan dengan memadukan data-data yang didapat selama pelaksanaan survey/pendeteksian. Pada tahap pendeteksian dengan penggunaan *Side Scan Sonar*, berupa: *Size, Streght, Shadow, Shape* (4S); Survey Magnetometer, berupa: Kemagnetan (nT); Survey *Sub Bottom Profiller* (SBP), berupa: Bentuk dan perubahan kontur dasar laut dan kepadatan untuk mempertimbangkan kemungkinan terpendamnya kontak bawah air, yang diduga sebagai ranjau (*Minelike*) pada kondisi *Mine Burial*, sehingga dibutuhkan perhitungan terkait ukuran, berat dan kemagnetan yang didapatkan pada tahap klasifikasi. Sedangkan pada tahap identifikasi akan sangat kecil kemungkinan untuk dilaksanakan secara visual/optic oleh Penyelam dengan pembatasan yang berlaku, prosedur identifikasi dapat di lakukan oleh *Autonomous Unuderwater Vehicle* (AUV) selama tidak terjadinya *Mine Burial*. Pada tahap netralisasi dengan menggunakan *Mine Disposal Charge* (MDC) ataupun bahan peledak untuk menghancurkan *Minelike Contact*, memperhitungkan faktor keamanan dan efek ledak yang ditimbulkan.



Gambar 5. Skema Pelaksanaan Pembersihan Ranjau

Sumber: *Naval Mine Warfare Principle*, 2002

Tabel 2. Data Pelaksanaan Tindakan Perlawanan Ranjau di wilayah perairan Indonesia (2019-2021).

TAHUN	LOKASI/AREA	MINELIKE	KETERANGAN
2019	Lamongan/ 3.124.830 Meter	2	Offshore
	Gresik/300.000 Meter	-	Pembangunan Jetty - Gresik
	Tuban/ 6.410.000	3	SKK Migas
	Cilacap/ 5.479.000 Meter	5	Pengembangan PLTU
	Manado/ 3.387.000 Meter	-	Instalasi kabel bawah laut
2020	Kendari/ 6.000.000 Meter	3	- Pembangunan Jalan Lintas Timur Kendari - Pengembangan Kendari <i>New Port</i>
	Makassar/ 8575.000 Meter	5	Pengembangan <i>Port Of Makassar</i>
2021	APTS/ 28.028.00 Meter	5	Pengembangan PHE WMO

Data TNI AL, Diolah Peneliti 2022

Berdasarkan uraian latar belakang, pendekatan literatur, dan pembahasan dengan gambaran pelaksanaan teknis dan kegiatan pembersihan ranjau yang dilaksanakan oleh TNI, dalam hal ini TNI AL bertujuan untuk menciptakan kondisi keamanan maritim, khususnya keamanan area medan ranjau untuk pengelolaan SDA, melalui pendekatan elemen pertahanan negara berupa: legalitas hukum, kemampuan (kekuatan maritim), profesionalisme dan pemanfaatan teknologi peperangan ranjau dan hidrografi, sebagai pembahasan dalam meningkatkan kekuatan maritim, dengan mempertimbangkan kemungkinan potensi ancaman yang memiliki elemen militer (bahaya ranjau) dalam kegiatan pengelolaan SDA wilayah maritim.

Indonesia sebagai *Center of the Indo-Pacific region* yang menjadikan Indonesia sebagai kunci stabilisator Kawasan. Sehingga keamanan maritim di perairan yurisdiksi Indonesia merupakan barometer terhadap situasi keamanan maritim di Asia Tenggara yang menjadi bagian penting bagi kepentingan perekonomian dunia, dimana stabilitas keamanan maritim di perairan yurisdiksi Indonesia merupakan syarat yang tidak dapat dikompromikan bagi Indonesia. Dengan keterbatasan sebagai negara berkembang, Indonesia memiliki risiko terhadap ancaman yang berasal dari laut, dengan pembahasan pada penelitian terkait kemungkinan bahaya senjata ranjau yang akan memberikan dampak negatif secara strategis, khususnya pada kekuatan maritim Indonesia dengan tidak dimilikinya kemampuan pada aspek peperangan ranjau, sesuai beberapa teori kemaritiman, terbangunnya keamanan maritim dipengaruhi oleh kekuatan maritim, yang berkaitan terhadap kemampuan maritim (*Maritime Capability*) sebuah negara dengan pengertian yang lebih luas adalah suatu kemampuan ekonomi, politik dan militer dari suatu bangsa, yang dapat diwujudkan untuk mempengaruhi penggunaan laut bagi kepentingan sendiri (*Use the Sea*), serta mencegah penggunaan laut oleh pihak-pihak lain yang merugikan pihak sendiri (*Sea Denial*).

Pada dasarnya Kemampuan Maritim dari suatu bangsa selalu digunakan untuk Pengendalian Laut (*Sea Control*) demi untuk kepentingan ekonomi dan kelangsungan hidup bangsa. Sedangkan *Maritime Capability* dalam pengertian yang lebih spesifik, adalah suatu Kemampuan Militer dari suatu bangsa yang digunakan untuk tugas-tugas pertahanan di laut, yakni dalam rangka menegakkan kedaulatan dan hukum di laut yurisdiksinya. Keamanan maritim (*maritime security*) dalam pendekatan tradisional merujuk pada strategi angkatan laut, untuk menjaga dan mengamankan batas-batas nasional maritim (*National Maritime Borders*)

dan area sensitif di laut (*sensitive maritime trade choke-points*) (Mudric 2016); Keamanan maritim dibutuhkan untuk menjamin kebebasan laut; memfasilitasi kebebasan navigasi dan perdagangan; memajukan kesejahteraan dan kebebasan; serta melindungi sumber daya laut, sebagai bentuk kepentingan negara yang harus memfasilitasi (US Department of State, 2015); sebagai paham yang diyakni untuk menuju “tatanan yang baik dilaut” (*good order at sea*), sehingga segala risiko dan ancaman harus mampu diatasi, untuk kelangsungan hidup manusia yang terjamin, menjadikan maritim sebagai tempat bergantungnya kelangsungan hidup manusia, bahkan menjadi “*tradition that those who use the oceans should do so in peace and security*” (Rahman, 2009)

Keterbatasan kemampuan sarana dan prasarana dalam mengelola keamanan laut, telah menimbulkan banyaknya pihak yang sengaja memanfaatkan peluang melakukan tindakan kejahatan dan pelanggaran hukum di wilayah laut, mengacu padadata tahun 2021 hasil Operasi Keamanan Laut (Opskamla) terdapat 79 pelanggaran termasuk pelanggaran dalam pengelolaan SDA di Laut, sedangkan dalam kegiatan ilegal dan destructive operasi yang dilakukan KKP mencapai 167 kasus pelanggaran. Sedangkan jika merujuk pada Undang-Undang Nomer. 32 Tahun 2014 terdapat delapan bentuk ancaman dilaut Indonesia, seperti kecelakaan di laut, IUUF, pencemaran di laut, terorisme di laut, penyelundupan, perompakan dan pembajakan, pelanggaran wilayah, serta invasi. Pendekatan yang digunakan adalah tidak hanya membutuhkan otoritas pengaturan dan penegakan hukum semata, melainkan bagaimana implementasi pemanfaatan SDA maritim dihadapkan terhadap kemampuan memberikan perlindungan terhadap kemungkinan bahaya dan keselamatan terhadap aktivitas aktor-aktor maritim, khususnya terhadap ancaman bahaya ranjau. Sehingga kerangka kerja keamanan maritim dibangun dalam konstruksi keamanan nasional, manusia, lingkungan dan kegiatan ekonomi maka kegiatan merupakan sebuah sistem untuk pemanfaatan lingkungan maritim dengan segala aspek didalamnya.

Guna mengakomodasi kebutuhan perlindungan keamanan laut Indonesia, diperlukan adanya pola pengelolaan pembangunan yang didukung oleh adanya sistem birokrasi (Christina et al., 2021) dan komitmen dalam menjaga keamanan maritim sebagai bentuk keberpihakan negara terhadap perlindungan keamanan nasional, termasuk aspek pertahanan. Efektivitas birokrasi di sini dipengaruhi oleh kebijakan pemerintah Indonesia saat ini yang terkait dengan implementasi kebijakan Poros Maritim Dunia (PMD) (Kusumastanto, 2010), sebagai bentuk nyata kebijakan Pemerintah Indonesia dalam melindungi wilayah perairan nasional pada periode 2014- 2024.

Strategi PMD telah dilakukan dengan berbagai kebijakan, seperti: perlindungan keamanan maritim, penegakan hukum di laut, pemberdayaan pulau terluar dan wilayah perbatasan, peningkatan kesejahteraan masyarakat dan pemanfaatan laut yang berkelanjutan, pengembangan wisata bahari, integrasi industri dengan jaringan pelabuhan, pembangunan tol laut, hingga diplomasi maritim terhadap dunia internasional. Selain itu, dari dimensi eksternal PMD, ada empat pilar strategi yang harus diwujudkan yaitu pertahanan, keamanan, penegakan hukum dan keselamatan laut (P2); tata kelola dan kelembagaan laut (P3); pengelolaan ruang laut dan perlindungan lingkungan laut (P4); dan pilar diplomasi maritim (P7) (Laksmiana, Gindarsah & Mantong, 2018). Dalam penelitian ini, penulis akan berfokus pada perwujudan tata kelola dan kelembagaan laut (P3) dengan mempertegas kerangka tata kelola dan kelembagaan dengan menekankan penataan sistem hukum di bidang kelautan di Indonesia (Thahera Yudnina Allim et al., 2019).

Berdasarkan Undang-Undang RI No 34 tahun 2004, kekuatan maritim Indonesia merujuk kepada kekuatan TNI Angkatan Laut yang bertugas dalam melaksanakan fungsi pembinaan dan membawahi koordinasi berbagai armada sipil seperti armada niaga, armada perikanan,

armada perhubungan, industri jasa maritim dan sebagainya dalam potensi ketahanan maritim (Yani Antariksa, 2014), sebagai Sumber Daya Nasional dalam mendukung fungsi pertahanan matra laut. Hal ini menjadikan pemanfaatan dan pengembangan potensi sumber daya maritim harus mewadahi kepentingan pertahanan di laut, termasuk dalam pemanfaatan wilayah perairan dan pantai. Dengan demikian, peneliti menyimpulkan kegiatan pembersihan ranjau dalam prefektif keamanan maritim mengarah untuk memetakan makna konsep keamanan yang akan berimplikasi terhadap kebijakan di tingkat nasional, para aktor akan saling menumbuhkan pengertian, pemahaman dan berkoordinasi dalam interpretasi pelaksanaan pembersihan ranjau oleh TNI AL, untuk mewujudkan kondisi keamanan maritim yang berbeda dari aspek militer, yang tidak berangkat dari kepentingan yang diasumsikan sebagai aktor, namun analisis tentang makna dari para aktor maritim sebagai ruang keamanan, dengan membantu merumuskan esensi kegiatan pembersihan ranjau dan definisi keamanan maritim yang dilaksanakan yang diuraikan melalui tautan disiplin keilmuan terhadap bidang ekonomi, pembangunan, lingkungan atau ketahanan.

KESIMPULAN

Dari hasil dan pembahasan di atas maka penelitian ini dapat diambil kesimpulan, Terdapatnya area medan ranjau di wilayah perairan Indonesia ex PD II yang digunakan sebagai medan ranjau pasif dalam pengelolaan Dahwilhanla, area medan ranjau tersebut dapat menjadi ancaman terhadap keamanan dan keselamatan pada kegiatan pengelolaan SDA maritim. Pelaksanaan pembersihan ranjau yang telah dilaksanakan oleh TNI AL hingga saat ini, merupakan bentuk OMSP yang menerapkan doktrin peperangan ranjau untuk mendukung pembangunan kemaritiman, sesuai kebijakan pemerintah Indonesia melalui PMD, dengan pendekatan pelaksanaan tugas dan fungsi pertahanan/militer, profesionalisme dan kemampuan aset. Pengelolaan keamanan maritim yang memiliki arti luas, sehingga di perlukan sistem tata kelola keamanan kemaritiman, bertujuan untuk menciptakan konsep pembangunan kemaritiman berkorelasi dengan pertahanan negara, khususnya pertahanan di laut pada aspek peperangan ranjau.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen, Unwin. 2000, *Oceans Governance and Maritime Strategy*, St Leonards NSW 1590 Australia
- Bartholomew, James and Greer, William, 1986, *"The Psychology of Mine Warfare," US Naval Institute Proceedings*
- Breemer, Jan, *"Mine Warfare: the Historical Perspective," Naval Forces, No. 1/1988.*
- Boardman, A., Greenberg, D., Vining, A., & Weimer, D. 1996, *Cost Benefit Analysis: Concepts and Practice. Prentice Hall*
- Christian Bueger, 2015, *What is Maritime Security?* Forthcoming in Marine Policy, Cardiff University, Cardiff CF103AS, Wales UK
- Christina, E., Samosir, M., Manalu, B. M., Anggeria, E., & Keperawatan, F. (2021). *Kebijakan Pengelolaan Wilayah Pertahanan Dalam Konsep Pertahanan Pulau-Pulau Besar (Studi TNI-AL. 19(1), 1-9.*
- Consentino, M. "Mine Warfare - General Analysis and Prospects for Development," *Rivista Marittima*, March 1992
- David Wilson and Dick Sherwood, 2000. *Oceans Governance and Maritime Strategy*, ISBN 1 86508 184 1, St Leonards NSW 1590, Australia
- Fathun, L. M. (2017). Kebijakan Geopolitik Poros maritim di Era Jokowi. *Jurnal Power in International Relations*, 1(2), 1-29.
- Hestin Sri, D. A. (2017). *Journal of Industrial Engineering & Management Research*. 4(2), 1-11.

- Hukum, F., Palangka, U., Daerah, P. K., & Corona, P. (2020). Morality : Jurnal Ilmu Hukum Desember 2020 , Volume 6 Nomor 2 Morality : Jurnal Ilmu Hukum Desember 2020 , Volume 6 Nomor 2. 6(2), 245–256.
- Levie, Howard S., Mine Warfare at Sea. Martinus Nijhoff Publishers, London, UK, 1992.
- Marsetio, Sea Power Indonesia (Jakarta; Universitas Pertahanan, 2014) h 39.
- Muhammad Ridha Iswardhana, Adi Wibawa, H. C. C. (2020). Strategi Keamanan Laut Pemerintah Indonesia untuk Menjaga Keamanan Maritim. Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial, 7(2), 408–420.
- N. Mattis, Secretay Of Defence, IISS Indo-Pasific Strategy, Singapore 1-3 June 2018 Nato, ATP 6 (B) Volume I, Mine Warfare Principles, 1991 Nato, ATP 6 (B) Volume ii, Mine Countermeasures Operation, Planning and Evaluation, 1991 Nato, 1996, NWP 3-15, Norfolk, VA 23511-2785 Ocean Studies, National Research Council, 2000 Oceanography and Mine Warfare, ISBN 978-0-309-38502-2
- Nathalie, Klien, 2011, Maritime Security And The Law Of The Sea. Oxford dan New York : Ocford University Press
- Notoharjo, M. M. (2020). Kebijakan Aliansi Jepang -Amerika Serikat Dalam Merespon Uji. March.
- Rajab Ritonga, dan. (2018). Representasi Kapal Selam Indonesia dalam Perspektif Pertahanan Regional. Jurnal Kajian Stratejik Ketahanan Nasional, 1(2), 87–155.
- Thahera Yudnina Allim, Supartono, & Gultom, R. A. G. (2019). Desain Konseptual Sistem Pengawasan Kapal Selam Asing Berbasis Teknologi Akustik Tomografi Untuk Mendukung Sistem Pertahanan Negara. Jurnal Teknologi Penginderaan |, 1(2), 97–126.
- Till, Geoffrey. Sea Power. A Guide for the twenty-first century. London : Routledge, 2004.
- Bekkevold, Joe Inge dan Till, Geoffrey (Editors). International Order At Sea. How it is challenged. How it is maintained. London : Palgrave Macmillan Publishers Ltd, 2016