

DARI LAUT MENUJU KEKUATAN DUNIA: MEMBANGUN KEAMANAN MARITIM ADAPTIF MENGHADAPI ANCAMAN HIBRIDA DI ERA PRABOWO SUBIANTO

Mahmud Ridho Ardi

Analis Intelijen TNI AL sekaligus Akademisi Kebijakan Publik Universitas Hangtuah
moropalapa19147@gmail.com
<http://doi.org/10.52307/jmi.v912.201>

Abstrak

Indonesia sebagai negara kepulauan terbesar di dunia menghadapi spektrum ancaman maritim yang kian kompleks, terutama dalam bentuk ancaman hibrida yang bersifat non-konvensional, terkoordinasi, dan lintas domain. Artikel ini menganalisis strategi pembangunan keamanan maritim adaptif Indonesia melalui pendekatan sinergis antara kekuatan militer (TNI AL), kapasitas akademik (Seskoal/ Pusjianmar), serta dukungan fiskal dan industri (pemerintah dan industri pertahanan). Melalui kajian literatur dan kebijakan terkini, ditemukan bahwa modernisasi alutsista, integrasi sistem informasi maritim, peningkatan kapasitas riset strategis, serta kebijakan fiskal progresif menjadi fondasi utama dalam memperkuat daya tangkal Indonesia terhadap ancaman di laut. Kajian ini merekomendasikan pembentukan pusat komando ancaman hibrida maritim, percepatan alih teknologi dalam industri pertahanan laut, dan strategi komunikasi publik untuk menangkal disinformasi. Keseluruhan analisis menunjukkan bahwa keberhasilan pertahanan maritim Indonesia bergantung pada respons yang adaptif, kolaboratif, dan berbasis pengetahuan dalam kerangka geostrategi nasional era Prabowo Subianto.

Kata kunci: Keamanan maritim, ancaman hibrida, TNI AL, Seskoal, pertahanan laut adaptif, industri pertahanan, Prabowo Subianto.

A. PENDAHULUAN

Latar Belakang.

Laut bukan hanya medium geografis, melainkan domain strategis yang menentukan posisi suatu bangsa dalam politik internasional. Sebagai negara kepulauan terbesar di dunia, Indonesia menghadapi tantangan unik dalam mengelola, mengamankan, dan memanfaatkan ruang maritimnya. Dengan lebih dari 17.000 pulau dan tiga Alur Laut Kepulauan Indonesia (ALKI) yang menjadi jalur perdagangan dunia, laut Indonesia

merupakan sumbu vital logistik global. Namun, posisi strategis ini juga menjadikan Indonesia rentan terhadap bentuk-bentuk ancaman kontemporer terutama ancaman hibrida (Sri Yanto, 2024).

Ancaman hibrida (*hybrid threats*) adalah kombinasi dari operasi militer terbatas, serangan siber, propaganda digital, spionase, hingga aktivitas ilegal non militer seperti *illegal fishing*, penyelundupan, dan infiltrasi drone tanpa identitas (Rácz, 2016). Dalam domain maritim, bentuk ancaman ini

memanfaatkan ambiguitas hukum laut, kecanggihan teknologi, dan kerentanan institusi untuk menyerang secara tersembunyi tanpa eskalasi terbuka. Aktor negara maupun non negara kini menggunakan laut sebagai arena konflik non konvensional, menjadikan kawasan seperti Selat Malaka dan Laut Natuna sebagai “zona abu-abu” geopolitik.

Dalam konteks Indonesia, ancaman ini telah nyata. Aktivitas kapal riset asing tanpa izin, manipulasi sistem AIS kapal, dan penyusupan drone bawah laut telah meningkat dalam lima tahun terakhir (Smith dan Jones, 2023). Serangan terhadap infrastruktur pelabuhan atau sistem radar TNI AL dapat memicu disrupti rantai logistik nasional bahkan diplomatik. Disinformasi digital juga menjadi senjata ampuh yang dapat menggoyahkan legitimasi institusi pertahanan, seperti upaya framing negatif terhadap operasi laut Indonesia melalui media sosial.

Oleh sebab itu, keamanan maritim tidak lagi dapat dipahami dalam kerangka militeristik semata. Menurut Buzan, Wæver, dan de Wilde (1998), konsep keamanan modern harus mencakup dimensi ekonomi, sosial, politik, lingkungan, dan teknologi. Pendekatan ini diperkuat oleh teori sekuritisasi, yang menempatkan keamanan sebagai konstruksi sosial dan politik dimana suatu isu menjadi ancaman bukan semata karena fakta objektif, tetapi karena ia disampaikan

sebagai ancaman oleh aktor berwenang dan diterima publik sebagai ancaman eksistensial (Wæver, 2011).

Dalam situasi tersebut, muncul kebutuhan mendesak untuk membangun keamanan maritim adaptif yakni sistem keamanan laut yang responsif, proaktif, dan lintas sektor. Keamanan ini tidak hanya memperkuat armada laut, tetapi juga menekankan interoperabilitas teknologi, resiliensi kelembagaan, kerja sama internasional, dan komunikasi strategis publik. Transformasi tersebut kini sejalan dengan arah kebijakan Presiden Prabowo Subianto yang menekankan pertahanan rakyat semesta dan penguatan industri pertahanan dalam negeri, serta modernisasi TNI AL di bawah Laksamana TNI Muhammad Ali dengan pembelian dan integrasi alutsista mutakhir seperti ITS Garibaldi (Ozberk, 2025).

Transformasi institusional di lingkungan Sekolah Staf dan Komando Angkatan Laut (Seskoal), terutama melalui Pusat Pengkajian Maritim (Pusjianmar), menandai pergeseran paradigma ke arah pertahanan berbasis riset dan inovasi. Seskoal kini diakui sebagai *centre of excellence on naval and maritime science* yang menjembatani analisis akademik, operasi militer, dan formulasi kebijakan nasional.

Di sisi fiskal, dukungan Menteri Keuangan Purbaya Yudhi Sadewa

membuka ruang strategis baru. Pendekatan fiskal pro pertumbuhan memberi landasan pembiayaan jangka panjang untuk industri pertahanan nasional, termasuk pembangunan galangan kapal, radar, dan kapal otonom (Reuters, 2025). Dengan demikian, pembangunan keamanan maritim adaptif berada pada lintasan kebijakan yang konsisten dan saling menopang.

Tujuan.

Tulisan ini bertujuan untuk:

- a. Menganalisis urgensi dan tantangan keamanan maritim Indonesia dalam menghadapi ancaman hibrida lintas domain.
- b. Mengkaji sinergi antara kekuatan militer (TNI AL), lembaga riset maritim (Seskoal/ Pusjianmar), dan kebijakan ekonomi nasional dalam menciptakan keamanan maritim adaptif.
- c. Menyajikan strategi dan rekomendasi implementatif yang berbasis literatur dan data untuk meningkatkan ketahanan maritim nasional di era globalisasi.

Gambaran Umum.

Struktur artikel ini terdiri dari lima bab utama. Bab I Pendahuluan memaparkan konteks, urgensi, dan tujuan kajian. Bab II Tinjauan Pustaka menguraikan fondasi teoretis mulai dari konsep keamanan maritim, sekuritisasi, hingga ancaman hibrida. Bab III Metodologi menjelaskan

pendekatan penelitian kualitatif berbasis studi literatur dan kebijakan. Bab IV Hasil dan Pembahasan merinci temuan aktual terkait dinamika ancaman hibrida, strategi modernisasi TNI AL, peran Seskoal, serta kebijakan fiskal. Bab V menyajikan kesimpulan dan rekomendasi konkret untuk membangun pertahanan maritim yang tangguh dan adaptif.

B. METODE PENELITIAN

Pendekatan

Artikel ini disusun dengan pendekatan kualitatif deskriptif dan eksploratif yang menekankan analisis terhadap dokumen, kebijakan, dan literatur akademik mengenai keamanan maritim, ancaman hibrida, serta kebijakan pertahanan Indonesia. Model ini dipilih karena mampu mengkaji fenomena sosial dan politik serta strategis yang kompleks dalam konteks keamanan non tradisional. Pendekatan ini juga memungkinkan penelusuran secara mendalam terhadap hubungan antara aktor kebijakan, struktur kelembagaan, dan dinamika global yang membentuk kondisi objektif keamanan laut Indonesia (Creswell dan Poth, 2018).

Penelitian ini bertumpu pada kerangka analisis interdisipliner dengan menggabungkan teori dari ilmu hubungan internasional (sekuritisasi), studi organisasi (resiliensi), serta teori sistem informasi (CIA Triad), dan konsep strategis pertahanan

negara. Dengan mengacu pada panduan dari Miles, Huberman, dan Saldaña (2014), pendekatan ini berupaya menyusun narasi komprehensif melalui teknik reduksi data, kategorisasi tematik, dan penarikan inferensi terhadap strategi keamanan maritim adaptif.

Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan bersifat sekunder dan diperoleh melalui kajian literatur sistematis terhadap berbagai sumber sebagai berikut:

- a. Jurnal ilmiah bereputasi (khususnya yang terindeks Scopus dan *Web of Science*) yang membahas ancaman hibrida maritim, interoperabilitas sistem pertahanan, serta transformasi militer modern.
- b. Dokumen kebijakan nasional seperti laporan Kemenhan, Seskoal/ Pusjianmar, Kementerian Keuangan, dan Kemenko Polhukam (2025) yang relevan dengan tema pertahanan laut dan fiskal strategis.
- c. Sumber berita kredibel dari platform seperti Naval News dan Reuters untuk informasi aktual terkait kebijakan akuisisi alutsista dan geopolitik maritim Indonesia.
- d. Laporan internasional seperti dari Hybrid CoE dan Journal on Baltic Security yang memberi wawasan mengenai tren ancaman hibrida global serta strategi mitigasinya.

Pengumpulan dilakukan melalui proses *systematic literature review* dengan penelusuran kata kunci seperti “*maritime hybrid threats*,” “*naval cybersecurity*,” “*Indonesia maritime defense strategy*,” dan “*military-industrial cooperation*.” Proses ini mengikuti metode seleksi tiga tahap: identifikasi, evaluasi relevansi, dan integrasi dalam analisis (Snyder, 2019).

Teknik Analisis Data

Analisis dilakukan menggunakan metode tematik kualitatif (Braun dan Clarke, 2021), yaitu:

- a. Reduksi data dari dokumen dan literatur untuk menyoroti dimensi keamanan maritim, strategi respons terhadap ancaman hibrida, dan integrasi kebijakan lintas sektor.
- b. Kategorisasi dan pengelompokan tema seperti modernisasi alutsista, sekuritisasi maritim, sistem siber, dan kebijakan fiskal strategis.
- c. Interpretasi dan sintesis dengan mengaitkan temuan literatur terhadap realitas kebijakan nasional yang sedang berjalan.

Validitas diperkuat melalui triangulasi sumber dan pendekatan analitis lintas bidang. Dengan kombinasi pendekatan ini, artikel ini berusaha menghadirkan pemetaan konseptual dan kebijakan yang tidak hanya mendalam, tetapi juga relevan dan dapat diimplementasikan.

C. PEMBAHASAN

Bagian ini menguraikan hasil penelitian literatur dan analisis kebijakan mengenai upaya pembangunan keamanan maritim Indonesia yang adaptif dalam menghadapi ancaman hibrida di era globalisasi. Pembahasan dibagi ke dalam tiga subbagian, yaitu Temuan, Analisis, dan Dampak, guna memberikan alur dari kondisi aktual, interpretasi konseptual, hingga implikasi strategis.

Temuan: Konstelasi Ancaman dan Arah Transformasi Keamanan Maritim Indonesia

Ancaman terhadap keamanan maritim Indonesia telah mengalami pergeseran karakter: dari dominasi ancaman tradisional (militer konvensional dan kejahatan laut) ke bentuk ancaman hibrida yang kompleks, berlapis, dan berlangsung secara simultan. Temuan utama penelitian ini menunjukkan bahwa spektrum ancaman hibrida yang dihadapi Indonesia dapat diklasifikasikan ke dalam lima bentuk dominan: (1) serangan siber terhadap infrastruktur maritim, (2) infiltrasi drone bawah laut dan kapal nirawak, (3) operasi zona abu-abu oleh milisi maritim asing, (4) survei oseanografi ilegal berkedok ilmiah, dan (5) disinformasi serta perang informasi di domain digital (Smith dan Jones, 2023; Hybrid CoE, 2023).

Pertama, sistem informasi navigasi seperti AIS (*Automatic Identification*

System), radar pelabuhan, dan jaringan VTS (*Vessel Traffic Services*) telah menjadi target eksploitasi digital. Studi oleh Senarak (2024) mengungkapkan bahwa manipulasi sinyal AIS dapat menyebabkan anomali posisi kapal hingga puluhan mil laut, memungkinkan penyusupan kapal asing secara terselubung ke wilayah Indonesia. Serangan terhadap pelabuhan digital di Asia Tenggara meningkat hingga 340% dalam kurun 2021 hingga 2023, dengan Indonesia termasuk dalam lima negara paling terdampak.

Kedua, temuan UUV (*Unmanned Underwater Vehicle*) di wilayah perairan Selayar dan sekitarnya mengindikasikan adanya pengumpulan data batimetri dan oseanografi secara ilegal yang kemungkinan digunakan untuk mendukung operasi kapal selam atau navigasi rudal oleh negara asing (Sulaiman dan Suroyo, 2025). Jenis drone bawah laut yang ditemukan memiliki karakteristik teknis sebanding dengan Sea Wing UUV buatan Tiongkok, menandakan adanya aktivitas intelijen maritim terselubung.

Ketiga, kapal-kapal penangkap ikan asing dengan dukungan aparat negara dan milisi maritim telah berulang kali memasuki ZEE Indonesia, terutama di wilayah Laut Natuna Utara. Pada akhir 2019 hingga awal 2020, lebih dari 50 kapal ikan Tiongkok, yang dikawal oleh kapal penjaga pantai bersenjata, tertangkap radar Indonesia menerobos wilayah tersebut. Operasi ini

bersifat sistemik, memadukan tekanan diplomatik, penggunaan aktor sipil semi negara, dan manuver hukum laut yang menyulitkan Indonesia untuk merespons secara militer (Rácz, 2016; Wæver, 2011).

Keempat, survei ilmiah ilegal oleh kapal riset asing terdeteksi di perairan Sulawesi, Maluku, dan Natuna. Meskipun secara formal kapal-kapal tersebut membawa bendera sipil dan melakukan riset oseanografi, namun data yang dikumpulkan memiliki nilai strategis militer tinggi, seperti profil suhu laut dan arus bawah laut yang dapat memengaruhi performa kapal selam dan torpedo (Smith dan Jones, 2023). Penelusuran oleh Pusjianmar dan TNI AL menyatakan bahwa dalam beberapa kasus, kapal-kapal tersebut mematikan transpondernya untuk menghindari deteksi radar dan AIS.

Kelima, perang informasi maritim meningkat seiring dengan polarisasi geopolitik Indo Pasifik. Studi Hybrid CoE (2023) menunjukkan bahwa platform media sosial menjadi wahana operasi informasi untuk mendiskreditkan legitimasi operasi penegakan hukum maritim Indonesia. Isu pelanggaran HAM oleh aparat di laut, kampanye hitam terhadap operasi Bakamla dan TNI AL, serta amplifikasi narasi "laut tradisional" oleh aktor asing menjadi bagian dari taktik delegitimasi berbasis disinformasi digital.

Sejalan dengan meningkatnya ancaman tersebut, transformasi sektor pertahanan laut Indonesia mulai diarahkan pada respons yang lebih adaptif dan integratif. Pemerintahan Presiden Prabowo Subianto sejak awal telah menetapkan kedaulatan maritim dan kemandirian pertahanan sebagai pilar utama visi geostrategis nasional. Hal ini tercermin dalam dokumen Rencana Strategis Pertahanan Negara (Renstrahaneg) 2025 hingga 2029 serta prioritas fiskal tahun berjalan yang memberi ruang signifikan bagi program industrialisasi pertahanan laut dan pengadaan teknologi tinggi (Kemenko Polhukam RI, 2025; Reuters, 2025).

Modernisasi alutsista TNI AL menjadi bagian krusial dalam agenda tersebut. Kepala Staf TNI Angkatan Laut Laksamana TNI Muhammad Ali menyatakan bahwa Indonesia akan membangun postur *green water navy* yang mampu mengamankan ALKI secara mandiri dan dalam jangka panjang menyiapkan fondasi *blue water capability* (Ozberk, 2025). Langkah konkret seperti pembangunan kapal OPV (*Offshore Patrol Vessel*), akuisisi kapal selam baru, dan rencana pembelian kapal induk ringan (ITS Giuseppe Garibaldi) menunjukkan peningkatan proyeksi kekuatan laut Indonesia. Namun, berbeda dari pendekatan masa lalu, modernisasi ini disertai strategi alih teknologi dan

partisipasi industri dalam negeri seperti PT PAL dan PT Dahana.

Di sisi kelembagaan, Seskoal dan Pusjianmar menjalankan peran strategis dalam mendorong transformasi konseptual dan taktis. Melalui program kajian tematik, simulasi konflik maritim, dan pengembangan taktik menghadapi ancaman hibrida, Pusjianmar mendukung proses formulasi doktrin pertahanan laut yang lebih preskriptif dan berbasis data. Salah satu inovasi penting adalah penyusunan modul *adaptive maritime leadership* yang membekali perwira TNI AL dengan pendekatan interdisipliner dalam memahami ancaman dan merumuskan respons cepat.

Kebijakan fiskal di bawah Menteri Keuangan Purbaya Yudhi Sadewa turut menciptakan ruang fiskal yang lebih progresif. Dalam pidatonya di DPR (Reuters, 2025), Purbaya menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi yang ditargetkan sebesar 8% akan dicapai melalui penguatan sektor-sektor strategis termasuk pertahanan dan industri kelautan. Komitmen ini diwujudkan dengan pengembangan *Defence Investment Fund*, mekanisme pendanaan jangka menengah untuk pembiayaan proyek-proyek strategis di bidang pertahanan, termasuk pembangunan galangan kapal baru, pembelian radar coastal surveillance system (CSS), dan riset AI maritim.

Dari sisi internasional, Indonesia juga mulai mengintensifkan *defense diplomacy* dalam kerangka Indo Pasifik. Partisipasi dalam latihan gabungan, kerjasama sistem informasi maritim (MDA atau *Maritime Domain Awareness*) dengan India dan Jepang, serta inisiatif pembentukan ASEAN *Hybrid Threat Response Framework* merupakan bagian dari upaya memperkuat jejaring strategis Indonesia dalam menghadapi ancaman lintas batas.

Analisis Sinergi Tiga Pilar: Militer, Akademik, dan Ekonomi

Ancaman hibrida maritim yang dihadapi Indonesia tidak dapat ditangani melalui pendekatan sektoral atau linier. Kompleksitas dan simultanitas ancaman mulai dari siber, pengintaian bawah laut, manipulasi informasi, hingga pelanggaran ekonomi dan hukum laut menuntut respons yang menyeluruh, sistemik, dan adaptif. Berdasarkan temuan sebelumnya, artikel ini mengusulkan pendekatan “sinergi tiga pilar” yaitu kekuatan militer (TNI AL), kapasitas akademik (Seskoal/ Pusjianmar), dan dukungan fiskal/ industri (Kemenkeu dan BUMN strategis) sebagai kerangka analisis keamanan maritim adaptif Indonesia.

a. Pilar Militer: Modernisasi Postur dan Teknologi Laut

Modernisasi kekuatan laut Indonesia tidak lagi dapat didasarkan hanya pada

peningkatan jumlah kapal atau alat utama sistem senjata (alutsista). Sebaliknya, fokus saat ini adalah pada kapabilitas berbasis jaringan (*network centric capability*). Artinya, kekuatan armada ditentukan oleh seberapa baik semua elemen dapat berbagi informasi secara *real time*, bereaksi secara sinkron, dan beroperasi dalam medan yang saling terhubung. Hal ini mengacu pada prinsip “interoperabilitas strategis”, yang menekankan pentingnya kesesuaian sistem komunikasi, sensor, dan pusat komando antar satuan, antar lembaga, dan bahkan dengan mitra internasional (Whitman dan Mattord, 2022).

TNI AL, dalam rencana jangka menengahnya, menargetkan penguatan *maritime domain awareness* (MDA) melalui integrasi radar *coastal surveillance system* (CSS), drone maritim (UAV/ USV), dan satelit resolusi tinggi. Langkah ini diarahkan agar TNI AL tidak hanya mampu melakukan *presence* di laut, tetapi juga memiliki kapasitas untuk *detect*, *identify*, *classify*, dan *respond* terhadap ancaman asimetris secara cepat (Shahir, et.al. 2015).

Pengadaan alutsista mutakhir seperti ITS Garibaldi menjadi simbol penting dari upaya peningkatan proyeksi kekuatan maritim Indonesia. Kapal induk ringan ini, selain meningkatkan *air and sea power projection*, juga membuka jalan bagi alih teknologi strategis jika dikombinasikan

dengan transfer teknologi (*ToT*) ke industri lokal (Ozberk, 2025). Dalam hal ini, modernisasi yang dilakukan oleh TNI AL perlu diseimbangkan antara pemenuhan kebutuhan taktis dan pembelajaran institusional jangka panjang.

b. Pilar Akademik: Produksi Pengetahuan Strategis dan Adaptasi Doktrin

Institusi akademik militer seperti Seskoal dan unit riset Pusjianmar kini memainkan peran transformatif dalam pembentukan doktrin pertahanan maritim. Di tengah munculnya ancaman non konvensional, institusi ini berfungsi sebagai jembatan antara pengetahuan teoretis, kebutuhan operasional, dan formulasi kebijakan.

Pusjianmar, sebagai lembaga kajian maritim strategis, telah mengembangkan pendekatan berbasis *evidence based policy*, terutama dalam menyusun naskah akademik terkait ancaman hibrida, *sea control*, *sea denial*, dan penggunaan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam deteksi dini maritim (Kemenko Polhukam RI, 2025). Modul pelatihan dan pengembangan kepemimpinan di Seskoal pun kini memasukkan komponen baru seperti *cyber military interaction*, *maritime psychological operations*, dan strategi komunikasi publik terhadap disinformasi digital.

Dengan demikian, pilar akademik menjadi pusat gravitasi bagi restrukturisasi epistemik dan taktis TNI AL. Adaptasi doktrin kini tidak hanya berdasarkan pengalaman tempur, tetapi juga dari temuan riset dan simulasi berbasis skenario multihibrida. Selain itu, kolaborasi antara Pusjianmar, perguruan tinggi sipil, dan komunitas think tank membuka ruang untuk pengayaan perspektif lintas disiplin.

c. Pilar Ekonomi: Pembiayaan Strategis dan Industrialisasi Pertahanan Laut

Tanpa dukungan fiskal dan industrialisasi yang kuat, transformasi pertahanan maritim akan stagnan. Kebijakan fiskal yang diusung oleh Menteri Keuangan Purbaya Yudhi Sadewa memberikan peluang strategis untuk pembiayaan proyek jangka menengah dan panjang melalui pembentukan *Defence Investment Fund* dan perluasan skema belanja modal pertahanan (Reuters, 2025). Ini penting mengingat proyek strategis seperti galangan kapal, sistem siber, atau satelit pengintai membutuhkan kepastian anggaran lintas tahun.

Dalam konteks industri, pendekatan *triple helix* antara TNI AL, industri pertahanan dan perguruan tinggi menjadi modal besar untuk meningkatkan kapasitas inovasi nasional (Bruneau dan Matei, 2013). Misalnya, kolaborasi antara PT PAL dan Seskoal dalam desain kapal patroli generasi baru, atau kemitraan dengan

startup teknologi untuk pengembangan sistem komunikasi terdesentralisasi berbasis *blockchain* untuk komunikasi laut. Upaya ini juga berdampak pada perekonomian nasional: tumbuhnya industri galangan kapal, penyerap tenaga kerja tinggi, dan pengurangan ketergantungan pada vendor asing.

Transformasi fiskal ini juga memungkinkan dilakukannya program pemeliharaan dan penggantian sistem (MRO) dalam negeri, yang selama ini menjadi kendala operasional utama armada TNI AL. Dengan MRO lokal yang kuat, biaya siklus hidup alutsista dapat ditekan dan kemandirian logistik meningkat.

d. Interseksi Ketiga Pilar: Kolaborasi, Bukan Fragmentasi

Ketiga pilar di atas tidak dapat berjalan secara terpisah. Fragmentasi antara aktor pertahanan laut di Indonesia (TNI AL, Bakamla, Polairud, KKP, dan lain-lain) selama ini sering menjadi hambatan dalam respons terhadap krisis maritim. Inisiatif pembentukan *Forum Keamanan dan Penegakan Hukum Laut* oleh Kemenko Polhukam (2025) merupakan langkah konkret untuk menyatukan operasi dan regulasi antar instansi. Platform ini menjadi wadah untuk *interagency coordination, real time intelligence sharing*, dan *joint operational command* yang lebih efisien.

Selain itu, pengetahuan yang dihasilkan dari Pusjianmar perlu dikonversi ke dalam perencanaan alutsista TNI AL dan ke dalam *policy brief* untuk Kementerian Pertahanan dan Keuangan. Dengan demikian, keputusan pembelian atau pengembangan teknologi tidak semata berdasar tren global, tetapi juga sesuai dengan kebutuhan strategis Indonesia yang berbasis risiko dan data aktual.

Secara konseptual, pendekatan ini membentuk kerangka “*maritime resilience architecture*” struktur kelembagaan yang mampu bertahan, beradaptasi, dan bangkit kembali dalam menghadapi dinamika ancaman. Ini adalah *mindset shift* dari pertahanan reaktif ke pertahanan berbasis prediksi dan pencegahan, dari penggunaan kekuatan ke pembangunan kapasitas.

Dampak: Implikasi Strategis dan Prospek Keamanan Maritim Adaptif Indonesia

Penerapan kerangka sinergi militer, akademik serta ekonomi dalam menghadapi ancaman hibrida maritim menghasilkan sejumlah dampak strategis yang signifikan bagi pertahanan nasional, stabilitas kawasan, dan pembangunan nasional. Dampak tersebut dapat diklasifikasikan ke dalam empat dimensi utama: (1) pertahanan nasional, (2) ekonomi dan industri strategis, (3) sosial

dan politik domestik, dan (4) reputasi internasional Indonesia di Indo Pasifik.

a. Penguatan Daya Tangkis dan Efek Gentar Maritim

Peningkatan kapabilitas TNI AL dalam hal *situational awareness*, respons cepat terhadap intrusi, dan kemampuan interoperabilitas meningkatkan efek gentar (*deterrence effect*) terhadap aktor negara maupun non negara yang hendak menguji kedaulatan Indonesia di laut. Ketika sistem informasi dan komando TNI AL terintegrasi dengan radar sipil dan aset militer lainnya, kecepatan deteksi dan keputusan taktis meningkat drastis (Shahir, et.al., 2023). Operasi *show of force* seperti patroli gabungan di Natuna dan simulasi tangkal-sergap terhadap kapal asing memperlihatkan bahwa kekuatan maritim Indonesia mampu bertindak terukur namun tegas untuk menciptakan stabilitas tanpa provokasi.

Sistem pertahanan adaptif ini juga mampu menangkal serangan yang tak kasatmata, seperti sabotase data maritim dan penyebaran disinformasi. Saat perang tidak lagi hanya berlangsung secara kinetik, TNI AL memerlukan strategi anti-hibrida, seperti pelatihan *cyber situational defense* dan penggunaan sistem AI untuk mengenali pola-pola anomali siber dan pengintaian laut (Smith & Jones, 2023; Whitman dan Mattord, 2022).

b. Pendorong Industrialisasi dan Ketahanan Ekonomi Maritim

Modernisasi alutsista dan peningkatan postur pertahanan laut, bila dibarengi partisipasi industri dalam negeri, berkontribusi terhadap penciptaan ekosistem industri strategis maritim. Misalnya, pengadaan kapal patroli dan kapal kombatan oleh PT PAL memunculkan efek pengganda antara lain penciptaan lapangan kerja teknis, pertumbuhan UMKM pendukung, dan peningkatan kapasitas ekspor perkapalan Indonesia (Ozberk, 2025). Investasi dalam teknologi maritim juga mendorong pengembangan rantai pasok nasional untuk baja maritim, perangkat elektronik laut, dan energi terbarukan berbasis laut.

Lebih jauh, sistem keamanan maritim yang andal menjamin kelancaran logistik dan perdagangan laut, menurunkan biaya asuransi kapal, serta memperkuat daya saing pelabuhan Indonesia di kawasan. Ketahanan pangan dan energi pun terdampak positif karena perlindungan terhadap perikanan dan anjungan minyak/gas di laut menjadi lebih efektif (Bruneau dan Matei, 2013).

c. Meningkatkan Kepercayaan Publik dan Partisipasi Komunitas

Tingginya partisipasi Seskoal dan Pusjianmar dalam membangun narasi keamanan laut yang komunikatif dan berbasis sains meningkatkan kepercayaan

publik terhadap kebijakan pertahanan. Pelibatan masyarakat pesisir dalam pelaporan intelijen laut, program "nelayan waspada", dan edukasi anti hoaks digital memperkuat pertahanan berlapis dari bawah (Hybrid CoE, 2023). Komunikasi strategis yang dikembangkan institusi pendidikan militer juga menghindarkan publik dari disinformasi asing, serta menciptakan narasi yang solid dalam mendukung upaya kedaulatan laut nasional.

Di sisi internal, profesionalisme TNI AL meningkat seiring penguatan budaya organisasi yang terbuka terhadap sains, simulasi, dan pembelajaran antisipatif (Lengnick-Hall dan Beck, 2023). Budaya *learning military organization* mempercepat reformasi institusi, menyederhanakan struktur yang tumpang tindih, dan mendorong regenerasi kepemimpinan adaptif.

d. Peningkatan Peran Global Indonesia di Indo Pasifik

Keberhasilan Indonesia mengembangkan keamanan maritim adaptif berdampak langsung terhadap posisi diplomatik dan geostrategis Indonesia di kawasan Indo Pasifik. Dalam kerangka ASEAN *Outlook on the Indo Pacific* (AOIP), Indonesia berpeluang menjadi pemimpin normatif dalam isu tata kelola maritim, terutama dalam penanggulangan ancaman non tradisional

dan hibrida (Hybrid CoE, 2023). Partisipasi aktif dalam *joint exercise*, pertukaran data maritim (MDA), serta kolaborasi sistem siber dengan negara sahabat (India, Jepang, Prancis) memperkuat postur maritim regional.

Dengan pendekatan non blok, Indonesia juga dipercaya sebagai *bridge builder* antara negara besar yang bersaing di laut Cina Selatan. Kepercayaan ini diperoleh bukan semata karena posisi geografis, tetapi karena kapasitas Indonesia dalam menjaga lautnya sendiri secara mandiri dan tidak provokatif.

D. PENUTUP

Indonesia berada pada titik strategis dalam sejarah maritimnya. Ancaman hibrida yang kian kompleks meliputi siber, spionase bawah laut, disinformasi, dan operasi zona abu-abu telah menegaskan perlunya transformasi total dalam pendekatan keamanan laut. Kajian ini menunjukkan bahwa keberhasilan pembangunan keamanan maritim adaptif sangat bergantung pada sinergi tiga pilar utama yaitu kekuatan militer (TNI AL), kapasitas intelektual (Seskoal/Pusjianmar), dan dukungan ekonomi (industri pertahanan dan kebijakan fiskal negara).

TNI AL harus membangun interoperabilitas dan kapabilitas berbasis jaringan melalui modernisasi alutsista dan integrasi sistem informasi maritim. Seskoal

dan Pusjianmar berperan krusial dalam membentuk kerangka doktrin, pendidikan, serta penelitian pertahanan laut berbasis bukti dan teknologi. Sementara itu, dukungan fiskal dari pemerintah khususnya melalui *Defence Investment Fund* dan kebijakan fiskal progresif harus memastikan kesinambungan program prioritas tanpa ketergantungan asing.

Berdasarkan hasil kajian, beberapa rekomendasi implementatif yang dapat diajukan:

- a. Mendirikan Pusat Komando Ancaman Hibrida Maritim di bawah koordinasi Pusjianmar untuk mendeteksi dan merespons secara multidimensi.
- b. Meningkatkan integrasi data maritim nasional, melibatkan TNI AL, Bakamla, KKP, dan sektor sipil ke dalam satu jaringan terpusat berbasis AI.
- c. Memperkuat alih teknologi dalam setiap pengadaan alutsista agar industri dalam negeri naik kelas.
- d. Mengadopsi strategi komunikasi maritim nasional untuk menangkal disinformasi dan memperkuat legitimasi operasi penegakan hukum laut.

Dengan langkah-langkah ini, Indonesia akan mampu membangun keamanan maritim yang bukan hanya tangguh, tetapi juga cerdas dan berkelanjutan untuk mewujudkan visi dari laut menuju kekuatan dunia.

E. DAFTAR PUSTAKA.

- Badan Pembinaan Hukum Nasional. (2024, November). *Laporan Akhir Kelompok Kerja Analisis dan Evaluasi Hukum di Bidang Politik, Hukum, Keamanan, dan Kesejahteraan Rakyat: Analisis dan Evaluasi Hukum Pertahanan Negara*. Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia RI. https://bphn.go.id/data/documents/laporan_akhir_pokja_ae_pertahanan_negara_2024_final.pdf
- Bruneau, T. C., & Matei, F. C. (2013). *The Routledge handbook of civil-military relations*. Routledge.
- Buzan, B. (2021). *Rethinking Security in the 21st Century*. Routledge.
- Buzan, B., Wæver, O., & De Wilde, J. (1998). *Security: A new framework for analysis*. Lynne Rienner Publishers.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- European Centre of Excellence for Countering Hybrid Threats. (2023). *Handbook on maritime hybrid threats: 15 scenarios and legal scans* (Hybrid CoE Paper 16). Helsinki, Finland: Author. https://www.hybridcoe.fi/wp-content/uploads/2023/03/NEW_web_Hybrid_CoE_Paper-16_rgb.pdf
- Fenton, A. J. (2024). Preventing catastrophic cyber–physical attacks on the global maritime transportation system: A case study of hybrid maritime security in the Straits of Malacca and Singapore. *Journal of Marine Science and Engineering*, 12(3), 510–535. <https://doi.org/10.3390/jmse12030510>
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. (2025). *Laporan kinerja 2020-2025: Upaya pemberantasan IUU fishing*. Jakarta: KKP RI.
- Kementerian Koordinator Bidang Politik, Hukum, dan Keamanan Republik Indonesia. (2025, Agustus 28). *Kemenko Polhukam pimpin penguatan IKLN, wujudkan visi maritim Presiden Prabowo*. <https://polkam.go.id>
- Lengnick-Hall, C. A., & Becker, B. E. (2023). *Resilience in Organisations: Concepts and Models for Practice*. Oxford University Press.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. SAGE Publications.
- Manaranche, M. (2021, August 27). Indonesian shipyard cuts steel on new OPVs for TNI AL. *Naval News*. <https://www.navalnews.com/naval-news/2021/08/indonesian-shipyard-cuts-steel-on-new-opvs-for-tni-al/>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Ozberk, T. (2025, June 21). Indonesia eyes Giuseppe Garibaldi aircraft carrier

- procurement. *Naval News*. <https://www.navalnews.com/naval-news/2025/06/indonesia-eyes-giuseppe-garibaldi-aircraft-carrier/>
- Rácz, A. (2016). *Russia's Hybrid War in Ukraine: Breaking the Enemy's Ability to Resist* (Report No. 43). Finnish Institute of International Affairs. <https://www.fiia.fi/wp-content/uploads/2017/01/fiareport43.pdf>
- Reuters. (2025, September 8). New Indonesia finance minister seeks quick boost to economy. *Reuters*. <https://www.reuters.com/world/asia-pacific/indonesia-replaces-respected-finance-minister-with-economist-promising-rapid-2025-09-08/>
- Senarak, C. (2024) "Port cyberattacks from 2011 to 2023: a literature review and discussion of selected cases" *Marit Econ Logist* 26, 105-130
- Shahir, H. Y., Glasser, U., Shahir, A. Y., & Wehn, H. (2015, October). Maritime situation analysis framework: Vessel interaction classification and anomaly detection. In *2015 IEEE International Conference on Big Data (Big Data)* (pp. 1279-1289). Ieee.
- Smith, P., & Jones, M. (2023). Hybrid threats in the maritime domain: Unmanned systems and cyber intrusions. *Global Security Review*, 12(2), 45–67.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333-339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Sri Yanto, S. T., Perwita, A. A. B., Susanto, M., Dewanto, I. H., Soemantri, A. I., SE, M., & Sarjito, I. A. (2024). *Manajemen Pertahanan: Telaah Ancaman dalam Membangun Postur Pertahanan 2045*. Indonesia Emas Group.
- Sugiharto, A. (2021). Maritime diplomacy in building maritime national security in Indonesia. *Jurnal Maritim Indonesia*, 9(2), 121-131.
- Trist, E., & Emery, F. (1973). *Towards a social ecology: Contextual appreciation of the future in the present*. Plenum Press.
- Trist, E., & Emery, F. (2022). *The Social Engagement of Social Science: A Tavistock Anthology*. Free Press.
- Usewicz, T., & Keplin, J. (2023). Hybrid actions and their effect on EU maritime security. *Journal on Baltic Security*, 9(1), 32–68. https://doi.org/10.57767/jobs_2023_001
- Wæver, O. (2011). Politics, security, theory. *Security Dialogue*, 42(4-5), 465-480.
- Wæver, O., Buzan, B., & de Wilde, J. (2020). *Securitization and World Politics Revisited*. Cambridge University Press.
- Whitman, M. E., & Mattord, H. J. (2022). *Principles of Information Security* (7th ed.). Cengage Learning.