



Strategi Interoperability TNI Angkatan Laut dan Angkatan Udara dalam Pengamanan Selat Malaka

Amzidil*, Haposan Simatupang, Afrizal Hendra
Universitas Pertahanan Republik Indonesia, Indonesia
Email: zidil98@gmail.com*

Abstrak

The Malacca Strait is one of the most strategic Sea Lines of Communication (SLOCs) connecting the Indian and Pacific Oceans and serving as a primary route for global trade and energy transportation. Its strategic position makes the Strait vital to both regional stability and Indonesia's national sovereignty. However, the increasing density of maritime traffic has also escalated traditional and non-traditional security threats, including piracy, smuggling, trafficking, and maritime terrorism. These complex challenges require an integrated defense response through inter-service synergy, particularly between the Indonesian Navy and Air Force. This study aims to analyze the current cooperation between both services, identify interoperability constraints, and formulate strategies to strengthen joint operations in the Malacca Strait. Employing a qualitative case study approach through interviews, observations, and document analysis, the study finds that major challenges include fragmented command systems, limited communication integration, and the absence of standardized procedures. Strengthening interoperability through integrated C4ISR, joint training, doctrinal harmonization, and unified command centers can significantly enhance surveillance effectiveness, rapid response, and national maritime resilience.

Keywords:

Interoperability; maritime security; Malacca Strait; joint operations; Indonesian Navy

Kata Kunci:

interoperability, selat malaka, keamanan maritim, operasi gabungan, tni al

Abstrak

Selat Malaka merupakan salah satu Sea Lines of Communication (SLOC) paling strategis di dunia yang menghubungkan Samudra Hindia dan Samudra Pasifik serta menjadi jalur utama distribusi energi dan perdagangan global. Posisi ini menjadikan Selat Malaka memiliki arti penting bagi stabilitas keamanan regional sekaligus kedaulatan Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI). Namun, tingginya intensitas pelayaran internasional di kawasan tersebut juga diiringi oleh meningkatnya berbagai ancaman keamanan maritim, baik tradisional maupun non-tradisional, seperti pelanggaran wilayah, pembajakan, penyelundupan narkoba, perdagangan manusia, dan terorisme maritim. Kompleksitas ancaman tersebut menuntut respons pertahanan yang terintegrasi melalui sinergi antarmatra TNI, khususnya antara TNI Angkatan Laut dan TNI Angkatan Udara. Penelitian ini bertujuan menganalisis kondisi kerja sama kedua matra, mengidentifikasi hambatan interoperability, serta merumuskan strategi penguatan operasi gabungan di Selat Malaka. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus melalui wawancara, observasi, dan analisis dokumen strategis. Hasil penelitian

menunjukkan bahwa kendala utama terletak pada perbedaan sistem komando, keterbatasan integrasi komunikasi, dan belum optimalnya standarisasi prosedur operasi. Penguatan interoperability dapat dilakukan melalui integrasi C4ISR, latihan gabungan berkelanjutan, harmonisasi doktrin, dan pengembangan pusat komando terpadu. Strategi ini berimplikasi pada peningkatan efektivitas pengawasan, percepatan respons, dan penguatan ketahanan maritim nasional.

PENDAHULUAN

Selat Malaka secara geografis merupakan salah satu jalur pelayaran internasional terpenting di dunia yang menghubungkan kawasan Asia Timur dengan Timur Tengah, Afrika, dan Eropa. Jalur ini berfungsi sebagai Sea Lines of Communication (SLOC) utama bagi distribusi logistik global, termasuk pengangkutan energi dan komoditas strategis. Sekitar sepertiga perdagangan dunia dan sebagian besar pengiriman minyak mentah Asia Timur melewati perairan ini setiap harinya, sehingga menjadikan Selat Malaka sebagai choke point global yang memiliki arti vital dalam sistem ekonomi internasional (Storey, 2018). Posisi tersebut sekaligus memberikan konsekuensi strategis bagi Indonesia sebagai negara pantai yang memiliki yurisdiksi langsung terhadap sebagian besar wilayah perairan Selat Malaka.

Dari perspektif hukum internasional, status Selat Malaka diatur dalam United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS) 1982 yang mengakui hak lintas transit (transit passage) bagi pelayaran internasional, namun tetap menempatkan tanggung jawab keamanan pada negara-negara pantai (United Nations, 1982). Artinya, Indonesia memiliki kewajiban tidak hanya menjaga keselamatan pelayaran, tetapi juga memastikan bahwa kawasan tersebut bebas dari ancaman yang dapat mengganggu stabilitas nasional dan regional. Dalam konteks ini, keamanan maritim bukan sekadar isu ekonomi, melainkan bagian integral dari kepentingan pertahanan negara.

Seiring meningkatnya globalisasi dan kompleksitas ancaman non-konvensional, karakter ancaman keamanan di Selat Malaka mengalami pergeseran signifikan. Selain potensi ancaman militer tradisional, kawasan ini menghadapi berbagai kejahatan lintas batas seperti pembajakan, penyelundupan narkoba, perdagangan manusia, pencurian ikan ilegal, hingga terorisme maritim. Laporan International Maritime Bureau (IMB) menunjukkan bahwa kawasan Asia Tenggara, termasuk Selat Malaka, secara konsisten menjadi salah satu wilayah dengan insiden perompakan tertinggi di dunia (IMB, 2023). Dalam kerangka teori keamanan, ancaman semacam ini termasuk kategori ancaman non-militer yang berdampak langsung pada stabilitas politik, ekonomi, dan sosial suatu negara (Buzan, Wæver, & de Wilde, 1998).

Barry Buzan menegaskan bahwa keamanan negara tidak hanya ditentukan oleh kekuatan militer, tetapi juga oleh kemampuan negara dalam mengelola ancaman multidimensional yang meliputi sektor militer, politik, ekonomi, sosial, dan lingkungan. Ketika ancaman muncul secara simultan pada berbagai sektor, maka respons keamanan memerlukan pendekatan komprehensif dan terintegrasi lintas lembaga (Buzan et al., 1998). Perspektif ini relevan dengan konteks Selat Malaka, di mana ancaman tidak dapat ditangani secara sektoral oleh satu institusi saja, melainkan membutuhkan koordinasi terpadu seluruh elemen pertahanan.

Dalam sistem pertahanan Indonesia, tanggung jawab tersebut diemban oleh Tentara Nasional Indonesia (TNI) sebagai alat pertahanan negara sebagaimana diamanatkan dalam

Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2002 tentang Pertahanan Negara. Pelaksanaan pengamanan Selat Malaka termasuk dalam spektrum Operasi Militer Selain Perang (OMSP) yang menekankan pada penegakan hukum, pengamanan perbatasan, dan stabilisasi keamanan. Pada tataran operasional, TNI Angkatan Laut berperan dalam patroli maritim, penindakan di laut, dan penguasaan domain permukaan. Sementara itu, TNI Angkatan Udara memiliki kemampuan pengawasan udara, deteksi dini, serta dukungan pengintaian dan mobilitas cepat. Kombinasi kedua matra tersebut secara teoritis membentuk postur pertahanan berlapis yang saling melengkapi.

Namun, efektivitas operasi gabungan sangat ditentukan oleh tingkat interoperability antar matra. Interoperability merujuk pada kemampuan dua atau lebih sistem atau satuan untuk beroperasi bersama secara harmonis melalui integrasi prosedur, komunikasi, dan teknologi (Department of Homeland Security, 2020). Tanpa interoperabilitas yang baik, koordinasi operasi akan terhambat, respons menjadi lambat, serta berpotensi menimbulkan duplikasi tugas dan pemborosan sumber daya. Dalam konteks militer modern, integrasi sistem Command, Control, Communications, Computers, Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance (C4ISR) menjadi fondasi utama untuk mencapai keunggulan informasi dan efektivitas operasi (Alberts & Hayes, 2003).

Dari sudut pandang manajemen pertahanan, Supriyanto dan Ali (2018) menekankan bahwa keberhasilan pertahanan nasional sangat bergantung pada fungsi perencanaan, pengorganisasian, koordinasi, dan pengawasan yang terpadu. Tanpa tata kelola yang terintegrasi, potensi kekuatan militer tidak akan dimanfaatkan secara optimal. Hal ini mengindikasikan bahwa persoalan interoperability bukan hanya persoalan teknis, tetapi juga menyangkut aspek organisasi, budaya institusi, dan kepemimpinan.

Lebih lanjut, Arthur Lykke menjelaskan bahwa strategi militer yang efektif harus menyeimbangkan antara tujuan (ends), cara (ways), dan sumber daya (means), serta mempertimbangkan risiko (risk) (Bartholomees, 2010). Dalam konteks pengamanan Selat Malaka, tujuan menjaga kedaulatan maritim tidak akan tercapai apabila cara dan sarana yang digunakan tidak terintegrasi. Dengan demikian, strategi penguatan interoperability menjadi kebutuhan mendesak untuk memastikan keseimbangan antara ketiga elemen tersebut.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah membahas pengamanan maritim dan kerja sama antarinstansi pertahanan. Prihadi, Djuyandi, dan Herdiansah (2022) menyoroti pentingnya interoperabilitas TNI AU dalam OMSP untuk menekan pembajakan di Selat Malaka. (Fibrianto et al., 2022) menekankan integrasi sistem informasi lintas lembaga dalam pengamanan perbatasan Natuna. (Kusumah et al., 2022) mengkaji strategi interoperability sistem informasi TNI dalam mendukung komando pengendalian operasi perbatasan.

Meskipun memberikan kontribusi penting, sebagian besar studi tersebut masih berfokus pada satu matra atau aspek teknologi semata. Belum banyak penelitian yang secara komprehensif mengkaji interoperabilitas lintas matra laut dan udara sekaligus menggunakan pendekatan strategi militer sebagai kerangka analisis. Selain itu, fokus wilayah Natuna lebih dominan dibandingkan Selat Malaka yang memiliki karakteristik ancaman berbeda.

Sejumlah penelitian terdahulu telah membahas kerja sama maritim dan pengamanan perbatasan, namun sebagian besar masih berfokus pada pendekatan sektoral atau satu matra saja. Kajian yang secara spesifik menganalisis interoperabilitas lintas matra antara TNI AL dan TNI AU dalam konteks Selat Malaka masih terbatas. Kesenjangan inilah yang

mendorong pentingnya penelitian ini sebagai upaya memberikan perspektif strategis sekaligus rekomendasi kebijakan yang lebih komprehensif.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis kondisi kerja sama TNI AL dan TNI AU dalam pengamanan Selat Malaka, (2) mengidentifikasi tantangan dan hambatan interoperability, serta (3) merumuskan strategi penguatan operasi gabungan yang efektif. Hasil penelitian diharapkan berkontribusi terhadap pengembangan studi pertahanan maritim sekaligus menjadi dasar perumusan kebijakan pengamanan perbatasan yang adaptif dan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus (case study) untuk memahami secara mendalam dinamika interoperability antara TNI Angkatan Laut dan TNI Angkatan Udara dalam pengamanan Selat Malaka. Pendekatan kualitatif dipilih karena permasalahan yang dikaji bersifat kompleks, kontekstual, serta melibatkan interaksi organisasi, prosedur, dan kebijakan yang tidak dapat dijelaskan secara kuantitatif semata. Creswell (2013) menyatakan bahwa studi kasus efektif digunakan untuk menelaah fenomena strategis dalam konteks nyata (real-life context), terutama ketika batas antara fenomena dan lingkungannya tidak dapat dipisahkan secara tegas.

Lokasi penelitian difokuskan pada satuan-satuan yang memiliki keterlibatan langsung dalam operasi pengamanan Selat Malaka, yaitu Markas Besar TNI, Komando Armada RI, Komando Operasi Udara Nasional (Koopsudnas), serta Kementerian Pertahanan. Pemilihan lokasi tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa kebijakan, perencanaan, dan pelaksanaan operasi gabungan lintas matra dirumuskan serta diimplementasikan pada tingkat institusi tersebut.

Subjek penelitian ditentukan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan informan secara sengaja berdasarkan relevansi peran dan pengetahuan terhadap isu interoperability. Informan terdiri atas perwira operasi, perencana strategis, serta pejabat pengambil kebijakan yang terlibat langsung dalam operasi maritim dan udara. Teknik ini memungkinkan peneliti memperoleh data yang mendalam dan kontekstual sesuai fokus penelitian (Moleong, 2017).

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama. Pertama, wawancara mendalam (in-depth interview) untuk menggali pengalaman operasional, hambatan koordinasi, serta pandangan strategis informan. Kedua, observasi non-partisipatif terhadap kegiatan koordinasi, latihan gabungan, dan simulasi operasi. Ketiga, studi dokumentasi terhadap doktrin, rencana operasi, laporan pelaksanaan patroli, serta kebijakan pertahanan maritim. Penggunaan beberapa teknik ini bertujuan meningkatkan validitas melalui triangulasi data (Sugiyono, 2017).

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman yang mencakup reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Proses analisis dilakukan secara tematik untuk mengidentifikasi pola kerja sama, kendala interoperability, serta kebutuhan strategis penguatan operasi gabungan. Hasil analisis kemudian diinterpretasikan menggunakan kerangka teori manajemen pertahanan, strategi militer Lykke, serta konsep interoperability sebagai landasan konseptual penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Kerja Sama TNI AL dan TNI AU di Selat Malaka

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara formal TNI AL dan TNI AU telah memiliki kerangka kerja sama dalam pengamanan Selat Malaka melalui patroli laut, pengawasan udara, dan dukungan informasi intelijen. TNI AL melaksanakan patroli rutin menggunakan kapal perang dan kapal patroli cepat, sementara TNI AU mengerahkan pesawat intai maritim dan radar darat untuk mendeteksi pergerakan udara dan laut. Sinergi ini sejalan dengan konsep maritime domain awareness yang menuntut pengawasan multi-domain secara simultan (Till, 2018).

Namun, implementasi di lapangan masih menunjukkan koordinasi yang bersifat parsial. Pertukaran informasi intelijen belum sepenuhnya real-time, sehingga respons terhadap insiden sering kali bersifat reaktif. Informasi pengamatan udara tidak selalu langsung terintegrasi dengan pusat komando laut, dan sebaliknya. Kondisi ini mengurangi kecepatan pengambilan keputusan taktis.

Beberapa informan menyampaikan bahwa perbedaan sistem komunikasi dan platform teknologi menjadi hambatan utama. Setiap matra menggunakan perangkat dan jaringan komunikasi yang berbeda sehingga interoperabilitas teknis terbatas. Padahal, Alberts dan Hayes (2003) menegaskan bahwa keunggulan operasi modern ditentukan oleh superioritas informasi melalui sistem C4ISR terintegrasi. Tanpa integrasi tersebut, operasi gabungan kehilangan efektivitasnya.

Selain itu, aspek prosedural juga menjadi kendala. Standar Operasi Prosedur (SOP) patroli laut dan udara disusun secara internal masing-masing matra, sehingga koordinasi lintas domain sering bergantung pada inisiatif individu di lapangan, bukan sistem baku. Dari perspektif manajemen pertahanan, kondisi ini menunjukkan lemahnya fungsi koordinasi dan pengendalian organisasi (Supriyanto & Ali, 2018).

Tantangan dan Hambatan Interoperability. Temuan penelitian mengidentifikasi empat kategori hambatan utama, yaitu sebagai berikut:

- 1) **Hambatan Struktural.** Perbedaan rantai komando menyebabkan proses pengambilan keputusan memerlukan birokrasi berlapis. Setiap matra memiliki pusat komando sendiri sehingga koordinasi lintas matra memerlukan persetujuan berjenjang. Kondisi ini berpotensi memperlambat respons terhadap ancaman yang bersifat cepat dan dinamis.
- 2) **Hambatan Teknis.** Ketidakseragaman sistem komunikasi, radar, dan perangkat lunak pengolahan data menyebabkan keterbatasan pertukaran informasi. Data pengamatan sering kali harus dikonversi secara manual, sehingga meningkatkan risiko keterlambatan dan kesalahan informasi.
- 3) **Hambatan Prosedural.** Belum adanya SOP terpadu untuk operasi gabungan menyebabkan pelaksanaan patroli bersama kurang efektif. Koordinasi lebih bersifat ad hoc dibanding sistematis.
- 4) **Hambatan Kultural.** Faktor ego sektoral dan perbedaan budaya organisasi turut memengaruhi efektivitas kerja sama. Fenomena ini sejalan dengan temuan Gray (2015) bahwa joint operations sering terkendala oleh resistensi institusional apabila tidak didukung kepemimpinan terpadu.

Secara keseluruhan, hambatan-hambatan tersebut menunjukkan bahwa interoperability bukan hanya persoalan teknologi, melainkan juga tata kelola organisasi.

Analisis Strategis Berbasis Model Lykke

Untuk merumuskan strategi penguatan interoperability, temuan penelitian dianalisis menggunakan model Ends–Ways–Means–Risk dari Lykke (Bartholomees, 2010). Pertama, **Ends (Tujuan)**. Tujuan utama adalah terciptanya sistem pengamanan Selat Malaka yang efektif, responsif, dan terpadu guna menjaga kedaulatan serta stabilitas keamanan maritim nasional. Kedua, **Ways (Cara)**. Cara yang diperlukan meliputi operasi gabungan terintegrasi, pertukaran data real-time, latihan bersama, serta harmonisasi doktrin. Ketiga, **Means (Sarana)**. Sarana mencakup personel terlatih, teknologi C4ISR, radar terpadu, UAV maritim, pesawat patroli, dan kapal perang. **Risk (Risiko)**: Risiko meliputi konflik komando, kegagalan teknologi, keterbatasan anggaran, serta resistensi organisasi. Pendekatan ini menunjukkan bahwa tanpa penyesuaian ways dan means, tujuan strategis sulit tercapai.

Model Strategi Penguatan Interoperability

Berdasarkan sintesis teori dan temuan empiris, penelitian ini merumuskan model strategi sebagai berikut:

Tabel 1. Model Strategi

Elemen Strategi	Rekomendasi Penguatan
Organisasi	pembentukan joint command center AL–AU
Prosedur	SOP terpadu operasi gabungan
Teknologi	integrasi C4ISR dan data sharing real-time
SDM	latihan gabungan dan pendidikan interoperabilitas
Koordinasi	forum rutin lintas matra
Evaluasi	audit kinerja operasi terpadu

Strategi ini selaras dengan konsep defense management yang menekankan integrasi fungsi organisasi (Supriyanto & Ali, 2018) serta prinsip maritime domain awareness (Till, 2018).

Implikasi Operasional

Implementasi strategi tersebut diproyeksikan memberikan tiga dampak utama. Pertama, peningkatan kecepatan respons melalui integrasi informasi. Kedua, efisiensi sumber daya karena pengurangan duplikasi tugas. Ketiga, peningkatan deterrence effect terhadap pelaku kejahatan maritim karena kehadiran kekuatan terpadu laut dan udara. Dengan demikian, interoperabilitas berfungsi sebagai force multiplier yang meningkatkan efektivitas pertahanan tanpa harus menambah kekuatan secara signifikan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa Selat Malaka memiliki nilai strategis yang sangat tinggi bagi kepentingan ekonomi global sekaligus kedaulatan maritim Indonesia. Intensitas pelayaran internasional yang tinggi di kawasan tersebut diikuti oleh kompleksitas ancaman multidimensional, mulai dari pelanggaran wilayah, pembajakan, penyelundupan, hingga kejahatan transnasional lainnya. Dalam perspektif keamanan modern, ancaman semacam ini tidak dapat ditangani secara sektoral oleh satu matra militer saja, melainkan memerlukan

pendekatan terpadu lintas domain laut dan udara. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa kerja sama antara TNI Angkatan Laut dan TNI Angkatan Udara secara konseptual telah berjalan melalui patroli maritim, pengawasan udara, dan dukungan intelijen. Namun demikian, tingkat interoperability kedua matra masih belum optimal. Hambatan yang diidentifikasi meliputi perbedaan struktur komando, belum terintegrasinya sistem komunikasi dan informasi, ketiadaan prosedur operasi standar terpadu, serta faktor budaya organisasi dan ego sektoral. Kondisi ini menyebabkan koordinasi bersifat parsial, pertukaran informasi tidak real-time, serta respons operasional yang kurang cepat.

Berdasarkan analisis menggunakan kerangka manajemen pertahanan, permasalahan tersebut menunjukkan lemahnya fungsi koordinasi dan integrasi organisasi. Sementara itu, melalui model strategi Arthur Lykke, ditemukan bahwa ketidakseimbangan antara tujuan (ends) pengamanan maritim dengan cara (ways) dan sarana (means) yang belum terintegrasi menjadi akar persoalan efektivitas operasi gabungan. Dengan demikian, penguatan interoperability merupakan prasyarat utama untuk mencapai tujuan strategis pengamanan Selat Malaka. Penelitian ini merumuskan bahwa strategi penguatan interoperability perlu dilaksanakan melalui integrasi sistem komando dan kendali bersama, standarisasi prosedur operasi gabungan, pemanfaatan teknologi C4ISR terpadu, peningkatan latihan bersama, serta pengembangan budaya kolaboratif lintas matra. Implementasi strategi tersebut berpotensi meningkatkan kecepatan respons, efektivitas pengawasan, efisiensi pemanfaatan sumber daya, serta daya tangkal terhadap ancaman maritim. Secara teoretis, penelitian ini berkontribusi pada pengembangan kajian pertahanan maritim dengan menggabungkan perspektif manajemen pertahanan, strategi militer, dan teori interoperability dalam satu kerangka analisis terpadu. Secara praktis, temuan penelitian dapat menjadi dasar pertimbangan bagi TNI dan Kementerian Pertahanan dalam merumuskan kebijakan operasi gabungan yang adaptif dan berkelanjutan. Dengan demikian, interoperabilitas AL–AU tidak hanya menjadi kebutuhan operasional, tetapi juga menjadi strategi kunci dalam memperkuat ketahanan maritim nasional Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Alberts, D. S., & Hayes, R. E. (2003). *Power to the edge: Command... control... in the information age*.
- Bartholomees, J. B. (2010). U.S. Army War College guide to national security strategy. U.S. Army War College.
- Buzan, B., Wæver, O., & de Wilde, J. (1998). *Security: A new framework for analysis*. Lynne Rienner Publishers.
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design*. Sage Publications.
- Department of Homeland Security. (2020). *Interoperable communications technical assistance program guide*. DHS.
- Fibrianto, E., Hidayat, T., Darmawan, W. B., & Djuyandi, Y. (2022). Interoperability TNI dengan lembaga negara lainnya dalam pengamanan perbatasan. *Jurnal Politik Keamanan*, 5(1), 45–60.
- Gray, C. S. (2015). *The strategy bridge: Theory for practice*. Oxford University Press.
- International Maritime Bureau. (2023). *Piracy and armed robbery against ships annual report*. ICC-IMB.

- Kusumah, M. I., Syahtaria, I., & Sianturi, D. (2022). Strategi interoperability sistem informasi TNI dalam pengamanan perbatasan. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(7), 2101–2110.
- Martinez, O. J. (1994). *Border people: Life and society in the borderlands*. University of Arizona Press.
- Moleong, L. J. (2017). *Metodologi penelitian kualitatif*. Remaja Rosdakarya.
- Prihadi, F., Djuyandi, Y., & Herdiansah, A. G. (2022). Interoperabilitas dalam pelaksanaan OMSP oleh TNI AU di Selat Malaka. *Jurnal Politik, Keamanan dan Hubungan Internasional*, 4(2), 101–115.
- Storey, I. (2018). *The Malacca Strait and regional maritime security*. ISEAS Publishing.
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kualitatif, kuantitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Supriyanto, & Ali, Y. (2018). *Pengantar manajemen pertahanan*. Universitas Pertahanan RI.
- Till, G. (2018). *Seapower: A guide for the twenty-first century*. Routledge.
- United Nations. (1982). *United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS)*. United Nations.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2002 tentang Pertahanan Negara.