

# Kebijakan Pemerintah Dalam Mewujudkan Strategi Coastal Defense dengan pendekatan Anti-Access Area Denial (A2/AD) Sebagai Pertahanan Di Kawasan Indonesia

## *Government Policy in Realizing Coastal Defense Strategy with Anti-Access Area Denial (A2/AD) Approach as Defense in the Indonesian Region*

**Yudo Prastyo\***

Program Studi Strategi Keamanan Militer,  
Universitas Pertahanan Republik Indonesia dan Komando TNI

Diterima: 28 September 2024; Direview: 04 November 2024; Disetujui: 29 November 2024

\*Corresponding Email: [yudo.prast@gmail.com](mailto:yudo.prast@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini mengkaji kebijakan pertahanan pesisir Indonesia dengan pendekatan Anti-Access/Area Denial (A2/AD) sebagai strategi perlindungan wilayah pesisir. Pendekatan A2/AD disesuaikan dengan karakteristik geografis Indonesia sebagai negara kepulauan, melalui penggunaan radar maritim, penguatan armada patroli pesisir, dan pengembangan taktik penolakan akses di area strategis seperti Selat Malaka dan Laut Natuna Utara. Ancaman utama seperti infiltrasi kapal asing dan aktivitas ilegal menjadi pendorong utama penerapan strategi ini. Penelitian menggunakan metode kualitatif dengan analisis dokumen kebijakan, seperti Rencana Strategis TNI AL, wawancara dengan pejabat terkait, dan studi kasus Sistem Pengawasan Laut Nusantara (SPILN). Hasil analisis menunjukkan adanya kemajuan dalam pembangunan infrastruktur, seperti pangkalan pesisir dan modernisasi alutsista, namun tantangan tetap ada, terutama koordinasi antarinstansi seperti TNI, Bakamla, dan Kementerian Kelautan dan Perikanan, serta keterbatasan sumber daya. Program Kapal Patroli Cepat menghadapi kendala akibat minimnya integrasi dengan sistem pengawasan nasional. Rekomendasi meliputi peningkatan sinergi melalui pembentukan pusat komando terpadu, optimalisasi anggaran pertahanan maritim, dan peningkatan pelatihan taktis bagi satuan pesisir. Temuan ini diharapkan memberikan panduan bagi pengambil kebijakan dalam merumuskan strategi pertahanan pesisir yang lebih efektif untuk menjaga kedaulatan dan keamanan maritim Indonesia.

**Kata Kunci:** Coastal Defense, A2/AD, kebijakan pemerintah, pertahanan nasional, keamanan regional.

### Abstract

This study examines Indonesia's coastal defense policy using an Anti-Access/Area Denial (A2/AD) strategy to protect its coastal regions. The A2/AD approach is adapted to the geographical characteristics of Indonesia as an archipelagic state, involving maritime radar surveillance, strengthening coastal patrol fleets, and developing access denial tactics in strategic areas like the Malacca Strait and the North Natuna Sea. Key threats, such as foreign vessel infiltration and illegal activities, drive the adoption of this strategy. A qualitative method is employed, analyzing policy documents, including the Indonesian Navy's Strategic Plan, interviews with relevant officials, and case studies of the Nusantara Maritime Surveillance System (SPILN). The analysis reveals progress in infrastructure development, such as coastal base construction and defense equipment modernization. However, challenges remain, particularly in inter-agency coordination involving the Navy, Maritime Security Agency (Bakamla), and the Ministry of Marine Affairs and Fisheries, as well as limited resource allocation. The Fast Patrol Boat program exemplifies these issues, with operational constraints due to inadequate integration with national surveillance systems. Recommendations include enhancing policy synergy through a unified command center, optimizing maritime defense budgets, and improving tactical training for coastal units. These findings aim to guide policymakers in formulating a more effective coastal defense strategy to safeguard Indonesia's maritime sovereignty and security.

**Keywords:** Coastal Defense, A2/AD, government policy, national defense, regional security.

**How to Cite:** Prastyo, Y., (2024), Kebijakan Pemerintah Dalam Mewujudkan Strategi Coastal Defense dengan pendekatan Anti-Access Area Denial (A2/AD) Sebagai Pertahanan Di Kawasan Indonesia, *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 7(2): 835-847



## PENDAHULUAN

Indonesia, dengan lebih dari 17.000 pulau dan garis pantai yang membentang lebih dari 95.000 kilometer, merupakan negara kepulauan terbesar di dunia. Keberagaman ekosistem maritim dan kekayaan sumber daya alam yang melimpah, termasuk ikan, minyak, dan gas, menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara dengan potensi maritim yang signifikan. Namun, potensi ini juga membawa tantangan besar dalam menjaga kedaulatan dan keamanan nasional. Ancaman terhadap keamanan maritim, seperti pencurian ikan, penyelundupan, dan berbagai aktivitas ilegal lainnya, semakin meningkat seiring dengan dinamika geopolitik di kawasan Asia-Pasifik yang semakin kompleks.

Penguatan pertahanan negara merupakan upaya yang terus berkembang tanpa batas akhir, mengingat kebutuhan untuk menjaga kedaulatan dan keselamatan bangsa. Selain sebagai respons terhadap perubahan lingkungan strategis global, regional, dan nasional, penguatan ini juga penting untuk menanggulangi berbagai ancaman yang muncul. Perubahan lingkungan strategis dapat memengaruhi hubungan antarnegara, yang semula kondusif dapat berubah menjadi konflik, atau sebaliknya. Ancaman terhadap kedaulatan negara bisa bersifat fisik (konvensional) maupun non-fisik (multidimensional), termasuk dari aspek sosial, budaya, ekonomi, politik, dan ideologi. Seiring dengan perkembangan teknologi, ancaman baru seperti serangan siber semakin meningkat. Teknologi dapat digunakan untuk meretas informasi penting yang berdampak besar, termasuk serangan terhadap sektor finansial yang bisa menggoyahkan stabilitas negara (Anderson, 2020).

Dengan meningkatnya ketegangan geopolitik, terutama terkait sengketa wilayah di Laut Cina Selatan dan aktivitas militer negara-negara besar, Indonesia menghadapi berbagai tantangan yang memerlukan respons cepat dan strategis. Ketidakpastian yang ditimbulkan oleh rivalitas kekuatan besar di kawasan ini menuntut Indonesia untuk memperkuat kebijakan pertahanan maritimnya. Oleh karena itu, penguatan kebijakan coastal defense menjadi sangat penting. Kebijakan ini bertujuan tidak hanya untuk melindungi sumber daya maritim, tetapi juga untuk mencegah pelanggaran kedaulatan negara (Budiarjo, 2019).

Coastal defense adalah pendekatan yang mencakup perlindungan fisik terhadap infrastruktur pesisir dan peningkatan kapasitas angkatan bersenjata serta penegakan hukum di laut. Dalam konteks ini, penerapan pendekatan Anti-Access Area Denial (A2/AD) menjadi relevan. A2/AD adalah strategi yang bertujuan membatasi kemampuan musuh untuk mengakses wilayah tertentu melalui kombinasi kekuatan militer dan teknologi canggih. Strategi ini berfokus pada penghalangan akses musuh ke area strategis, baik melalui penggunaan sistem pertahanan yang efektif maupun taktik operasional yang inovatif (Kainikara, 2014).

Dalam konteks Indonesia, penerapan A2/AD mencakup penguatan kapasitas pertahanan di wilayah laut dan udara, serta pengembangan infrastruktur strategis yang mendukung. Pemerintah Indonesia telah mulai mengadopsi kebijakan yang mendukung implementasi A2/AD. Agar kemampuan A2/AD efektif di semua lingkungan termasuk ranah siber sistem berlapis-lapis yang terintegrasi harus mampu menemukan dan menyerang target pada jarak terjauh. Sistem terintegrasi ini dapat terdiri dari sistem artileri dan rudal jarak jauh, pertahanan udara canggih, kemampuan antikapal pesisir, sistem presisi tinggi, dan kemampuan lain di atas kapal selam. Hal ini menunjukkan kemandirian teknik A2/AD, yang memungkinkan pengawasan di area yang lebih luas dengan respons yang cepat. Ini termasuk menciptakan sistem terpadu dengan sistem jarak jauh berpresisi tinggi, kemampuan antikapal, dan sistem pertahanan udara (Cirde. 2018).

Di Indonesia, penerapan A2/AD mengharuskan pemerintah untuk mengambil langkah-langkah strategis dalam mengembangkan sistem pertahanan maritim yang komprehensif. Ini mencakup peningkatan infrastruktur maritim, pengembangan sistem pemantauan dan intelijen, serta peningkatan kapasitas personel angkatan laut. Upaya ini diharapkan dapat menciptakan penghalang yang efektif terhadap potensi ancaman, sehingga keamanan maritim Indonesia dapat terjaga dengan baik (Prawira, 2021). Selain itu, kerja sama dengan negara-negara tetangga dan organisasi internasional juga menjadi bagian penting dari strategi ini, terutama dalam menghadapi

ancaman transnasional seperti pencurian sumber daya dan aktivitas kriminal di laut (Setiawan, 2022).

Implementasi strategi *coastal defence* dengan pendekatan A2/AD di Indonesia tidak tanpa tantangan. Koordinasi antarinstansi yang kurang optimal, keterbatasan anggaran, dan kebutuhan untuk meningkatkan teknologi serta infrastruktur menjadi beberapa faktor penghambat yang perlu diatasi. Kurangnya sinergi antara berbagai instansi pemerintah, termasuk angkatan laut, kepolisian, dan instansi terkait lainnya, seringkali mengakibatkan ketidakefektifan dalam penegakan hukum di laut (Wahid, 2023). Selain itu, tantangan di lapangan seperti pelanggaran hukum dan keterbatasan sumber daya manusia yang terlatih juga menjadi hambatan dalam efektivitas kebijakan ini.

Dalam konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebijakan pemerintah Indonesia dalam menerapkan strategi coastal defense dengan pendekatan A2/AD. Fokus utama dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas kebijakan yang telah diimplementasikan serta mengidentifikasi tantangan yang dihadapi dalam pelaksanaannya. Melalui pendekatan analisis kualitatif, diharapkan penelitian ini dapat memberikan wawasan mendalam mengenai dinamika kebijakan *Coastal Defense* dan rekomendasi untuk perbaikan dan penguatan sistem pertahanan maritim Indonesia di masa depan.

Selain itu, pentingnya dukungan teknologi dalam strategi *coastal defense* tidak dapat diabaikan. Inovasi dalam teknologi pemantauan, seperti penggunaan drone dan satelit, dapat meningkatkan kemampuan deteksi dini terhadap ancaman di laut. Implementasi teknologi informasi dalam sistem pengawasan maritim juga dapat membantu meningkatkan respons cepat terhadap insiden yang terjadi. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan teknologi canggih dapat meningkatkan efektivitas pengawasan dan penegakan hukum di laut (Rahayu, 2021).

Dengan demikian, pendalaman terhadap kebijakan *coastal defense* di Indonesia dengan pendekatan A2/AD tidak hanya relevan dari sisi pertahanan, tetapi juga berimplikasi pada stabilitas ekonomi dan sosial masyarakat pesisir. Keberhasilan dalam mengimplementasikan kebijakan ini diharapkan dapat menciptakan lingkungan yang aman bagi kegiatan ekonomi maritim, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang bergantung pada sumber daya laut.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk menganalisis kebijakan pemerintah Indonesia dalam menerapkan strategi *coastal defense* dengan pendekatan *Anti-Access Area Denial* (A2/AD). Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang dinamika kebijakan dan tantangan yang dihadapi dalam pelaksanaannya. Berikut adalah langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini:

### 1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa metode, antara lain:

- a. Studi Pustaka: Penelitian ini dimulai dengan mengumpulkan dan menganalisis dokumen-dokumen resmi pemerintah, laporan kebijakan, dan literatur yang relevan.
- b. Wawancara: Untuk mendapatkan perspektif langsung, wawancara dilakukan dengan sejumlah informan. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur, di mana peneliti mempersiapkan daftar pertanyaan pokok, namun juga memberikan kebebasan bagi informan untuk mengembangkan jawaban mereka (Creswell & Poth, 2018). Proses wawancara berlangsung antara 30 hingga 60 menit dan direkam dengan izin informan untuk keperluan transkripsi dan analisis.

### 2. Analisis Data

Data yang terkumpul dari studi pustaka dan wawancara kemudian dianalisis dengan pendekatan analisis tematik. Analisis ini melibatkan langkah-langkah berikut:

- a. Kategorisasi Data: Data yang diperoleh dikelompokkan berdasarkan tema-tema utama yang berkaitan dengan kebijakan coastal defense dan A2/AD. Tema-tema ini mencakup:

- b. Verifikasi Data: Untuk meningkatkan validitas temuan, peneliti melakukan triangulasi data dengan membandingkan informasi dari wawancara dengan data sekunder dari dokumen dan literatur yang ada. Pendekatan ini penting untuk memastikan bahwa temuan penelitian dapat dipertanggungjawabkan (Flick, 2018) .

### 3. Penyajian Hasil

Hasil analisis disajikan dalam bentuk narasi yang menggabungkan temuan dari studi pustaka dan wawancara. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kebijakan pemerintah dalam menerapkan strategi coastal defense dan A2/AD, serta tantangan yang dihadapi dalam pelaksanaannya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Strategi *Coastal Defense* di Indonesia

Potensi strategis posisi Indonesia membawa konsekuensi munculnya sejumlah tantangan keamanan maritim karena keterkaitannya yang tidak terpisahkan dengan konstelasi geografis Indonesia yang terbuka dan benturan langsung dengan sepuluh negara tetangga, sehingga sangat meningkatkan kemungkinan terjadinya kejahatan transnasional seperti penyelundupan orang atau barang ilegal, imigrasi ilegal, pembajakan, penangkapan ikan ilegal, tidak dilaporkan dan tidak diatur (IUU), pencemaran lingkungan laut, konflik maritim, dan konflik antar negara, seperti pelanggaran batas wilayah laut. Sengketa Laut Cina Selatan (LCS) yang berdampak pada tatanan keamanan maritim regional merupakan sumber ancaman lain terhadap pertahanan pesisir saat ini.

*Coastal Defence* atau pertahanan pantai, menurut (A.T. Mahan, 1899) , *Coastal Defence* merupakan elemen pertahanan pantai statis yang menjadi kekuatan pelengkap dari elemen mobil (*mobile*) dan elemen penyerang (*offensive*) dari peperangan laut secara keseluruhan. Pengembangan kemampuan pertahanan pantai Indonesia harus mengikuti jejak angkatan laut dunia lainnya, yang mengandalkan penyatuan kekuatan pertahanan pantai di bawah satu struktur komando dan kendali yang memadukan kemampuan Angkatan Darat, Angkatan Laut, dan Angkatan Udara dalam bentuk kapal perang permukaan, peluru kendali atau artileri pertahanan pantai, kapal selam, ranjau laut, pesawat tempur serang dan pencegat maritim, serta pesawat pengintai maritim. Kementerian Pertahanan Indonesia telah mengeluarkan beberapa kebijakan terkait pembangunan *Coastal Defence*. Kebijakan ini mencakup penguatan basis militer di daerah pesisir yang strategis, modernisasi sistem persenjataan, serta peningkatan kerja sama dengan negara-negara sekutu di kawasan Asia Tenggara. Fokus utama kebijakan tersebut adalah untuk meningkatkan daya tangkal terhadap ancaman eksternal, termasuk kemungkinan konflik di perairan teritorial Indonesia.

Strategi *Coastal Defence* di Indonesia dirancang untuk melindungi kedaulatan maritim dan mengatasi berbagai ancaman yang dihadapi oleh negara kepulauan ini. Dengan lebih dari 17.000 pulau dan garis pantai yang panjang, Indonesia sangat rentan terhadap berbagai tantangan, termasuk pencurian sumber daya laut, penyelundupan, dan ancaman dari aktor negara lain. Oleh karena itu, pemerintah Indonesia telah mengembangkan pendekatan yang komprehensif untuk memperkuat pertahanan maritim.

Rencana pembangunan *Coastal Defence* di Indonesia didukung oleh beberapa faktor seperti lokasi geografis strategis dan dukungan politik. Namun, terdapat hambatan signifikan yang meliputi tantangan dalam pengadaan teknologi dan sumber daya manusia yang kompeten. Selain itu, kompleksitas pengaturan perbatasan laut dengan negara-negara tetangga juga memerlukan pendekatan diplomasi yang hati-hati untuk menghindari konflik internasional. Dalam mengidentifikasi dan memprioritaskan wilayah pesisir yang rentan terhadap ancaman eksternal, TNI memfokuskan pembangunan *Coastal Defence* di kawasan-kawasan strategis seperti Selat Malaka, Laut Natuna, dan Selat Sunda. Penentuan prioritas ini didasarkan pada beberapa kriteria utama, termasuk kepadatan lalu lintas maritim, nilai ekonomi, serta potensi ancaman terhadap kedaulatan nasional. Dari segi regulasi, pemerintah Indonesia telah merumuskan beberapa kebijakan terkait pembangunan *Coastal Defence*, termasuk aturan yang mengatur pengelolaan dan pemanfaatan wilayah pesisir untuk tujuan pertahanan. Meski demikian, masih ada kebutuhan



untuk peraturan tambahan yang lebih spesifik guna memastikan bahwa pengembangan infrastruktur militer ini tidak bertentangan dengan kepentingan maritim sipil dan lingkungan.

Dalam konteks pembangunan sistem pertahanan pantai atau *Coastal Defence* di kawasan perairan Indonesia, terdapat beberapa regulasi dan kebijakan yang berkaitan. Beberapa di antaranya adalah sebagai berikut:

4. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2004 tentang TNI: Undang-Undang ini mengatur tentang peran dan fungsi Tentara Nasional Indonesia (TNI) dalam menjaga kedaulatan dan keamanan negara, termasuk dalam sektor pertahanan di kawasan perairan Indonesia. Pembangunan sistem pertahanan pantai dapat menjadi bagian dari tugas dan tanggung jawab TNI dalam melindungi wilayah perairan.
5. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2020 tentang Rencana Induk Pembangunan Pertahanan (RIPNAD) Tahun 2020-2024: Regulasi ini menetapkan arah dan prioritas pembangunan pertahanan nasional selama periode tertentu, termasuk pembangunan sistem pertahanan pantai sebagai bagian dari strategi pertahanan Indonesia di sektor maritim.
6. Peraturan Menteri Pertahanan Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2021 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pertahanan Negara Berkekuatan Minimal: Peraturan ini mengatur tentang standar kebutuhan alat utama sistem pertahanan negara Indonesia, termasuk dalam hal sistem pertahanan pantai yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam pembangunan dan pengadaan sistem tersebut.
7. Kebijakan Kelautan Negara Kesatuan Republik Indonesia: Kebijakan kelautan Indonesia juga menjadi acuan penting dalam pembangunan sistem pertahanan pantai, yang mencakup pengelolaan sumber daya laut, keamanan maritim, dan pembangunan wilayah pesisir yang berkelanjutan.

Regulasi-regulasi tersebut memberikan landasan hukum dan arahan dalam pembangunan sistem pertahanan pantai di kawasan perairan Indonesia. Selain itu, pemerintah juga dapat mengeluarkan kebijakan dan peraturan lebih lanjut yang berkaitan dengan pengembangan dan operasionalisasi sistem pertahanan pantai sesuai dengan kebutuhan dan tantangan yang dihadapi dalam menjaga keamanan wilayah perairan Indonesia.

Salah satu langkah utama dalam strategi ini adalah penguatan infrastruktur maritim. Pemerintah berinvestasi dalam pembangunan pelabuhan dan fasilitas logistik yang modern untuk mendukung kegiatan angkatan laut dan meningkatkan kemampuan pemantauan. Hal ini mencakup pembangunan stasiun pemantauan dan bunker yang strategis, yang memungkinkan deteksi dini terhadap aktivitas ilegal di laut. Modernisasi alat utama sistem pertahanan (ALUTSISTA) juga menjadi fokus penting dalam strategi ini. Indonesia telah meningkatkan anggaran pertahanan maritim untuk mengakuisisi kapal patroli, sistem radar, dan teknologi lainnya. Peningkatan ini bertujuan untuk memperkuat kemampuan deteksi dan respons terhadap ancaman di wilayah perairan (Budiarto, 2022). Pendekatan Anti-Access Area Denial (A2/AD) diterapkan untuk membatasi akses musuh ke wilayah strategis, dengan mengintegrasikan kekuatan angkatan laut, udara, dan darat dalam sistem pertahanan yang terpadu.

Selain itu, penguatan kapasitas sumber daya manusia juga menjadi perhatian. Pelatihan personel angkatan laut dan peningkatan pendidikan tentang teknologi dan taktik terbaru di bidang pertahanan maritim sangat penting untuk memastikan efektivitas operasional. Kerja sama internasional dengan negara-negara tetangga dan organisasi internasional juga diperkuat untuk berbagi informasi dan melakukan latihan bersama, yang semakin meningkatkan kesiapsiagaan Indonesia dalam menghadapi ancaman maritim. Dalam konteks teknologi, pemanfaatan sistem pemantauan berbasis satelit dan analisis big data menjadi alat yang krusial untuk meningkatkan kemampuan pengawasan. Teknologi ini memungkinkan Indonesia untuk memantau aktivitas di perairan secara real-time dan merespons ancaman dengan cepat.

Kebijakan terkait pembangunan *Coastal Defence* biasanya merupakan bagian dari strategi pertahanan nasional yang lebih luas, yang mungkin mencakup berbagai aspek pertahanan, termasuk pertahanan darat, udara, laut, dan *cyber*. Pembangunan *Coastal Defence* menjadi

semakin penting dalam menghadapi ancaman keamanan maritim di wilayah perairan Indonesia yang luas. Secara keseluruhan, strategi coastal defense Indonesia berupaya menciptakan sistem pertahanan yang kuat dan komprehensif. Melalui penguatan infrastruktur, modernisasi armada, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, serta kerja sama internasional dan pemanfaatan teknologi, Indonesia bertujuan untuk menjaga kedaulatan maritim dan memastikan keamanan wilayah perairan.

### **Kebijakan Pemerintah Dalam Mewujudkan Strategi *Coastal Defense* dengan pendekatan *Anti-Access Area Denial* (A2/AD)**

Proses penerapan kebijakan berlangsung lama dan dimulai dengan membuat pedoman dan berakhir dengan mencapai hasil yang diinginkan. Pelaksanaan kebijakan yang berhasil memerlukan pemenuhan berbagai persyaratan dan karakteristik penting. Keberhasilan pelaksanaan kebijakan menentukan apakah kebijakan tersebut berhasil atau gagal. Proses penerapan tujuan dan sasaran kebijakan dikenal sebagai implementasi kebijakan. Keberhasilan pelaksanaan kebijakan dipengaruhi oleh disiplin penerapan kebijakan, pengertian implementasi kebijakan, dan pendekatan teoritis terhadap implementasi kebijakan. Tidak ada satu sudut pandang pun yang lebih baik daripada metode implementasi yang seragam. Namun, berbagai instrumen dan sudut pandang teoritis dapat digunakan untuk mempelajari implementasi kebijakan (Seraw, W. 2020)

Penerapan strategi A2/AD di Indonesia menghadapi berbagai tantangan signifikan, termasuk keterbatasan anggaran, teknologi, dan sumber daya manusia yang menjadi hambatan utama. Berdasarkan data yang tersedia, salah satu kendala utama adalah kurangnya alokasi dana yang memadai untuk mendukung pengembangan sistem *Coastal defence* yang terintegrasi dan modern. Hal ini tentu menjadi kendala bagi pengadaan peralatan militer canggih seperti rudal anti-kapal berbasis darat, radar peringatan dini, dan UAV (*Unmanned Aerial Vehicles*) yang diperlukan untuk implementasi strategi A2/AD secara efektif. Strategi A2/AD dalam konteks *Coastal Defence* sering dipandang sebagai langkah defensif yang bertujuan memperkuat keamanan nasional dan regional. Namun, ada kalanya memunculkan kekhawatiran bahwa pendekatan ini dapat menimbulkan ketegangan dengan negara-negara tetangga. Meskipun bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pertahanan, strategi ini juga bisa dianggap sebagai upaya yang agresif, tergantung pada perspektif internasional. Beberapa narasumber menekankan pentingnya diplomasi untuk meredakan kekhawatiran tersebut dan menjamin bahwa kebijakan ini dipahami sebagai bagian dari upaya kolektif untuk mempertahankan stabilitas kawasan.

Pendekatan A2/AD dalam konteks Pembangunan *Coastal Defence*, harus mampu diintegrasikan dengan pembangunan infrastruktur pesisir. Hal ini mencakup peningkatan fasilitas pelabuhan, pembangunan zona ekonomi eksklusif, dan penguatan kerja sama maritim dengan negara-negara tetangga. Tujuannya adalah untuk menciptakan sinergi antara pertahanan dan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Penelitian dan pengembangan (R&D) juga memainkan peran penting dalam mendukung inovasi strategi A2/AD. TNI dapat berkolaborasi dengan institusi akademis dan industri pertahanan untuk mengembangkan solusi teknologi yang lebih relevan dan tepat guna. Kerja sama ini diharapkan dapat menghasilkan teknologi baru yang mendukung pertahanan pesisir yang lebih efektif, seperti sistem rudal anti-kapal dan perangkat pengawasan berbasis satelit. Untuk meningkatkan kesadaran dan dukungan publik terhadap pentingnya strategi A2/AD, TNI dapat mengadopsi strategi komunikasi yang melibatkan masyarakat dan komunitas lokal, perlu strategi komunikasi yang jelas dan transparan baik kepada masyarakat maupun komunitas internasional. Hal ini selain sebagai edukasi publik untuk keterlibatan masyarakat dalam simulasi pertahanan untuk memperkuat dukungan terhadap kebijakan ini, juga menciptakan rasa kepemilikan yang lebih besar terhadap keamanan nasional.

Kebijakan pemerintah dalam mewujudkan pendekatan strategi A2/AD pada pembangunan *Coastal Defence* sebagai pertahanan di kawasan Indonesia mencerminkan upaya untuk meningkatkan kemampuan pertahanan pantai secara integratif dan efektif. Berdasarkan keterangan yang disampaikan, terdapat beberapa aspek penting yang dapat dianalisis tentang integrasi kekuatan pertahanan yaitu Pemerintah Indonesia perlu mengembangkan kemampuan



A2/AD yang terintegrasi dan berlapis-lapis. Hal ini mencakup koordinasi antara TNI Angkatan Laut (AL), TNI Angkatan Darat (AD), dan TNI Angkatan Udara (AU). Integrasi ini penting untuk memastikan bahwa semua cabang militer dapat bekerja sama dalam menyusun strategi pertahanan yang komprehensif dan efisien. Misalnya, penggunaan kapal perang permukaan, kapal selam, pesawat tempur serang maritim, dan UAV (Unmanned Aerial Vehicle) dalam satu framework yang terkoordinasi.

Pengembangan sistem terintegrasi A2/AD Indonesia harus mencakup pengembangan sistem terintegrasi yang mencakup berbagai aspek pertahanan, seperti pertahanan udara canggih, sistem anti-kapal di area pantai, serta rudal dan artileri jarak jauh. Penggunaan teknologi presisi tinggi dan integrasi sistem pertahanan udara canggih menjadi krusial untuk meningkatkan kemampuan deteksi dan respon terhadap ancaman dari udara dan laut. Implementasi sistem rudal anti-kapal dalam pengoperasian rudal anti-kapal berbasis darat dapat menjadi bagian integral dari strategi A2/AD Indonesia. Rudal ini tidak hanya berperan sebagai deterensi terhadap potensi agresi maritim, tetapi juga memungkinkan TNI AL untuk menjaga dan mengontrol wilayah perairan Indonesia dengan lebih efektif.

Hal ini penting mengingat Indonesia memiliki jalur pelayaran strategis dan perairan yang rawan terhadap pelanggaran kedaulatan. Pengawasan maritim dan situational awareness dalam hal ini pemerintah perlu meningkatkan sistem pengawasan maritim nasional untuk memperoleh informasi yang komprehensif tentang aktivitas di laut. Pengawasan maritim yang efektif akan memberikan situational awareness yang memadai bagi pengambil keputusan dalam menanggapi setiap ancaman potensial. Sinergi antar instansi seperti TNI AL, Kementerian Kelautan dan Perikanan, serta Kementerian Perhubungan perlu ditingkatkan untuk menciptakan keselarasan dalam pengumpulan dan analisis data maritim. Sinergi regional dan internasional dalam konteks keamanan maritim regional, Indonesia juga perlu membangun kerjasama dengan negara-negara tetangga dan mitra internasional. Ini termasuk berbagi informasi, berkoordinasi dalam patroli bersama, dan memperkuat kapasitas dalam menghadapi ancaman lintas negara seperti IUU fishing dan kejahatan lintas negara lainnya.

Pengembangan strategi A2/AD (Anti-Access/Area Denial) oleh pemerintah Indonesia menyoroti pentingnya integrasi kekuatan militer dari TNI Angkatan Laut (AL), Angkatan Darat (AD), dan Angkatan Udara (AU). Integrasi ini diperlukan untuk mengoptimalkan penggunaan kapal perang, kapal selam, pesawat tempur, dan UAV dalam kerangka kerja yang terkoordinasi. Langkah ini krusial mengingat kompleksitas ancaman keamanan maritim yang dihadapi Indonesia, termasuk IUU fishing, perompakan, dan sengketa batas laut di Laut Cina Selatan. Pemerintah perlu memastikan bahwa pendekatan A2/AD diambil secara bertahap dan sesuai dengan prinsip pertahanan defensif, bukan ofensif, guna mengurangi kekhawatiran di kawasan regional. Oleh karenanya ditegaskan bahwa pendekatan A2/AD yang diadopsi adalah untuk menjaga kedaulatan dan menghindari potensi eskalasi militer dengan negara-negara tetangga. Sistem ini dirancang untuk meningkatkan kemampuan deteksi, pengawasan, dan respon terhadap ancaman dari udara dan laut, sehingga memungkinkan Indonesia untuk menjaga kedaulatan wilayah perairannya dengan lebih efektif.

Penggunaan teknologi dan persenjataan canggih seperti rudal anti-kapal akan disesuaikan dengan ancaman yang benar-benar nyata dan berdasarkan analisis risiko yang tepat. Dengan demikian, teknologi yang dikembangkan difokuskan pada pencegahan ancaman aktual tanpa menciptakan persepsi ancaman yang berlebihan bagi negara tetangga. Rudal ini tidak hanya berfungsi sebagai deterensi terhadap potensi agresi maritim, tetapi juga sebagai alat untuk mengontrol dan melindungi jalur pelayaran strategis serta area perairan yang rawan terhadap pelanggaran kedaulatan. Dengan kemampuan ini, TNI AL dapat menjaga stabilitas di kawasan maritim Indonesia dengan mempertahankan kontrol terhadap wilayahnya. Peningkatan pengawasan maritim nasional menjadi hal yang krusial dalam implementasi strategi A2/AD. Pengawasan maritim yang efektif memberikan situational awareness yang diperlukan untuk pengambilan keputusan yang tepat waktu dan efektif dalam menanggapi ancaman. Sinergi antar instansi seperti TNI AL, Kementerian Kelautan dan Perikanan, serta Kementerian Perhubungan

perlu diperkuat untuk memastikan pengumpulan data maritim yang komprehensif dan analisis yang akurat.

Implementasi kebijakan A2/AD sebagai strategi pertahanan maritim di Indonesia mencerminkan upaya pemerintah untuk meningkatkan keamanan dan stabilitas di wilayah perairannya. Dengan fokus pada integrasi kekuatan militer, pengembangan sistem terintegrasi, pengawasan maritim yang efektif, dan kolaborasi regional/internasional, serta adanya pendekatan yang dilakukan pemerintah dalam pertahanan negara. Indonesia berupaya untuk menghadapi tantangan keamanan maritim yang kompleks di kawasan Asia Tenggara. Langkah-langkah ini diharapkan mampu memperkuat kedaulatan wilayah perairan Indonesia dan mendukung stabilitas regional secara keseluruhan.

Pendekatan *Anti-Access/Area Denial* (A2/AD) dalam *Coastal Defense* memiliki implikasi yang signifikan terhadap pembangunan infrastruktur maritim dan ekonomi di wilayah pesisir, diantaranya:

1. Infrastruktur Maritim yang meliputi pengembangan wilayah pesisir dimana infrastruktur maritim dapat menghambat pengembangan wilayah pesisir, yang sering kali memiliki potensi ekonomi yang besar dalam sektor pariwisata, perikanan, dan industri lainnya; pelabuhan dan galangan kapal, dimana investasi disini memungkinkan akses yang lebih baik ke laut dan memperkuat kapasitas logistik dan perdagangan maritim; serta pangkalan bawah laut yang ditujukan untuk mendukung keberhasilan A2/AD mengingat infrastruktur tersebut berbeda dengan pangkalan kapal biasa, sehingga memastikan kerahasiaan dan efektivitas operasi bawah laut.
2. Bahwasanya kebijakan pendekatan A2/AD diupayakan untuk tetap dapat berinteraksi atau mempengaruhi ekonomi maritim, terutama dalam kaitannya dengan konsep "*blue economy*." Hal ini berarti pendekatan keamanan yang dilakukan dipastikan tidak akan menghambat pengembangan ekonomi seperti perdagangan laut, aktivitas nelayan lokal, dan sektor pariwisata, namun justru ini dapat meningkatkan kesejahteraan ekonomi lokal.

Dengan mengintegrasikan pendekatan A2/AD dalam pertahanan pesisir melalui pembangunan infrastruktur maritim yang berkelanjutan maka pendekatan A2/AD akan selaras dengan pembangunan ekonomi di wilayah yang dimaksud. Strategi tersebut diharapkan tidak akan menghambat aktivitas ekonomi seperti perdagangan dan pariwisata, serta memastikan bahwa kebijakan keamanan tidak berlebihan hingga mengganggu pembangunan ekonomi lokal dan internasional. Semua ini memerlukan kerjasama antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat untuk mencapai tujuan bersama. Kebijakan pemerintah Indonesia dalam mewujudkan A2/AD sebagai strategi pertahanan di kawasan Indonesia melibatkan beberapa langkah strategis dan pendekatan yang penting. Beberapa kebijakan yang perlu dilakukan oleh pemerintah antara lain:

**a. Pembangunan Infrastruktur Pertahanan Pesisir.**

Pembangunan infrastruktur pertahanan harus didasarkan pada kebutuhan strategis yang realistis dan tidak bersifat provokatif. Penting untuk melakukan penilaian dampak lingkungan dan sosial, serta memastikan bahwa pembangunan pangkalan militer dan fasilitas pertahanan lainnya tidak mengganggu keseimbangan ekosistem pesisir dan aktivitas ekonomi lokal. Infrastruktur ini ditujukan untuk mendukung operasi pertahanan pesisir dan integrasi sistem senjata guna melaksanakan strategi A2/AD.

Infrastruktur militer dan pangkalan yang dibangun dideskripsikan dengan jelas mengenai fungsinya yang spesifik dan hanya untuk pertahanan defensif. Misalnya, pangkalan militer di pulau terluar harus difokuskan pada pengawasan dan patroli wilayah daripada proyeksi kekuatan. Perlu juga adanya transparansi mengenai pembangunan pangkalan dan keterbukaan terhadap inspeksi internasional untuk menunjukkan bahwa fasilitas tersebut benar-benar difungsikan sesuai kebutuhan defensif dan bukan ofensif.

**b. Investasi dalam Teknologi Pertahanan.**

Pemerintah harus terus melakukan investasi dalam pengembangan dan pengadaan teknologi pertahanan yang diperlukan untuk mendukung A2/AD, seperti radar canggih, sistem



senjata anti-kapal, dan sistem pertahanan udara. Investasi ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan deteksi, pertahanan, dan respons terhadap ancaman dari laut dan udara.

**c. Doktrin Pertahanan Nasional.**

Doktrin pertahanan nasional harus bersifat adaptif dan komprehensif, mencakup pendekatan non-militer dan diplomasi. Dalam konteks regional, penting untuk menegaskan bahwa strategi A2/AD hanya salah satu komponen dari kebijakan pertahanan menyeluruh yang berfokus pada pencegahan konflik dan pembangunan kepercayaan dari negara-negara tetangga. Doktrin ini memandu peran TNI dalam melindungi kedaulatan nasional dan mempertahankan keamanan wilayah pesisir dari berbagai ancaman.

Dalam penyusunan doktrin pertahanan tersebut, penting untuk menegaskan bahwa strategi A2/AD tidak hanya akan dikelola oleh TNI dhi tiga matra (AD, AL dan AU) saja, namun melibatkan berbagai lembaga pemerintah dan pihak swasta. Sinergi antara TNI, Kementerian Kelautan dan Perikanan, Kementerian Perhubungan, dan lembaga lainnya harus diperjelas untuk menciptakan efektivitas dan efisiensi, sehingga penanganan ancaman maritim dapat dilakukan secara multidisiplin tanpa tumpang tindih kebijakan atau operasi.

**d. Kerjasama Regional dan Internasional.**

Kolaborasi dengan negara-negara khususnya di kawasan Asia Tenggara harus diperjelas lebih lanjut terkait dengan kerja sama di bidang keamanan maritim. Pemerintah RI perlu menekankan pendekatan kerja sama yang mendukung stabilitas kawasan, seperti peningkatan dialog dan latihan bersama, bukan untuk memaksakan adopsi A2/AD kepada negara lain. Ini akan membantu menghindari potensi kesalahpahaman dan meningkatkan transparansi kebijakan pertahanan. Hal ini dapat dilakukan melalui partisipasi dalam latihan militer bersama, pertukaran intelijen, dan diplomasi pertahanan.

**e. Penyiapan Sumber Daya Manusia dalam implementasi Teknologi dan Pertahanan.**

Pengembangan dan pelatihan SDM militer serta sipil dalam menghadapi teknologi canggih berikut operasional A2/AD menjadi prioritas yang tidak dapat dikesampingkan. Tanpa kesiapan dan kapasitas yang memadai, penggunaan sistem senjata canggih dan peralatan surveilans tidak akan efektif. Upaya untuk meningkatkan pendidikan dan pelatihan khusus, baik melalui kerja sama internasional maupun program nasional. Dengan demikian diharapkan personel militer akan siap menghadapi skenario operasional yang kompleks.

**Implementasi pendekatan Anti-Access Area Denial (A2/AD)**

Sebagaimana yang telah disebutkan sebelumnya bahwa pendekatan *Anti-Access Area Denial* (A2/AD) di Indonesia diperuntukkan sebagai strategi defensif yang fokus pada pencegahan akses musuh ke wilayah tertentu dan bukan ofensif untuk melakukan tindakan agresi ke negara lain. Perlu batasan tegas bahwa penggunaan A2/AD hanya untuk menjaga kedaulatan perairan nasional dan tidak akan digunakan sebagai instrumen ekspansi atau penyerangan, sehingga menciptakan kejelasan bagi negara-negara tetangga dan aktor internasional. Dengan posisinya sebagai negara kepulauan yang terdiri dari lebih dari 17.000 pulau, Indonesia menghadapi berbagai ancaman, mulai dari pencurian sumber daya alam, terorisme, hingga potensi konflik dengan negara-negara tetangga. Oleh karena itu, strategi A2/AD menjadi sangat penting dalam menjaga kedaulatan dan integritas wilayah perairan Indonesia.

Salah satu langkah pertama dalam implementasi A2/AD adalah modernisasi alutsista. Indonesia telah menginvestasikan sumber daya yang signifikan dalam pengadaan kapal perang modern, pesawat tempur, dan sistem rudal. Pengadaan ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan jumlah armada, tetapi juga untuk memastikan bahwa angkatan bersenjata Indonesia memiliki teknologi yang setara dengan negara-negara lain di kawasan. Misalnya, dengan memperkuat armada kapal selam dan kapal permukaan, Indonesia dapat meningkatkan kemampuan pengawasan dan patroli di wilayah perairan yang rawan.

Pengembangan infrastruktur pertahanan menjadi elemen penting lainnya dalam pendekatan A2/AD. Indonesia telah meluncurkan berbagai proyek pembangunan pangkalan militer di lokasi strategis, termasuk pulau-pulau terluar dan daerah yang memiliki potensi konflik

tinggi. Pangkalan-pangkalan ini tidak hanya berfungsi sebagai titik pertahanan, tetapi juga sebagai pusat operasional yang mendukung mobilitas dan respons cepat angkatan bersenjata. Dengan adanya infrastruktur yang memadai, seperti pelabuhan militer dan landasan udara, Indonesia dapat mempercepat pengiriman pasukan dan alutsista ke lokasi yang membutuhkan. Integrasi sistem pertahanan antarangkatan juga merupakan aspek penting dalam implementasi A2/AD. Angkatan laut, udara, dan darat harus mampu bekerja sama secara efektif untuk menghadapi berbagai skenario yang mungkin terjadi. Oleh karena itu, Indonesia menekankan pentingnya latihan bersama yang melibatkan semua cabang militer. Latihan ini bertujuan untuk meningkatkan koordinasi dan interoperabilitas antarangkatan, sehingga ketika situasi darurat muncul, semua elemen dapat beroperasi secara sinergis. Pengembangan doktrin yang memperkuat kolaborasi ini sangat penting untuk memastikan bahwa setiap angkatan memahami peran dan tanggung jawab mereka.

Kerja sama internasional juga menjadi pilar penting dalam implementasi A2/AD. Indonesia telah menjalin kemitraan strategis dengan beberapa negara sahabat untuk memperkuat kapasitas pertahanan. Dengan demikian, kerangka diplomasi pertahanan yang jelas dan rinci memungkinkan untuk disusun guna memastikan bahwa setiap langkah dalam pengembangan strategi A2/AD telah dikomunikasikan dengan negara-negara tetangga dan mitra strategis lainnya. Hal ini penting untuk mencegah terjadinya kesalahpahaman dan meningkatkan kepercayaan di Kawasan, melalui diplomasi pertahanan yang proaktif dan partisipasi dalam forum regional (seperti ASEAN Defense Ministers' Meeting), Indonesia dapat memperlihatkan niat baiknya dalam menjaga keamanan dan stabilitas kawasan secara kolektif. Melalui kolaborasi ini, Indonesia tidak hanya mendapatkan akses ke teknologi dan pelatihan yang lebih baik, tetapi juga memperkuat posisi tawar dalam negosiasi bilateral dan multilateral. Selain itu kegiatan ini juga akan membangun kepercayaan dan memperkuat hubungan diplomatik di antara negara-negara mitra.

#### **a. Modernisasi Alutsista**

Salah satu komponen utama dalam implementasi A2/AD adalah modernisasi alat utama sistem pertahanan (alutsista). Dalam beberapa tahun terakhir, Indonesia telah melakukan investasi besar-besaran dalam pengadaan dan pengembangan berbagai sistem senjata modern. Kapal perang, pesawat tempur, dan sistem rudal permukaan ke udara menjadi bagian dari program modernisasi ini. Misalnya, pengadaan kapal selam modern seperti kelas Nagapasa dan sistem pertahanan udara seperti S-400 menunjukkan komitmen Indonesia untuk meningkatkan kemampuan deteksi dan respons terhadap ancaman di perairan yang luas.

Kapal perang yang dilengkapi dengan teknologi stealth dan sistem senjata presisi memungkinkan Indonesia untuk menjaga kontrol atas wilayah maritimnya. Selain itu, kemampuan angkatan udara yang ditingkatkan melalui pengadaan pesawat tempur generasi terbaru meningkatkan fleksibilitas operasional dan kekuatan deterensi. Dalam konteks ini, Indonesia tidak hanya fokus pada kuantitas, tetapi juga pada kualitas dan kemampuan sistem pertahanan yang dapat beroperasi secara efektif dalam lingkungan yang kompleks.

#### **b. Pengembangan Infrastruktur Pertahanan**

Pengembangan infrastruktur yang memadai menjadi aspek krusial dalam mendukung implementasi A2/AD. Indonesia telah melakukan pembangunan pangkalan militer dan fasilitas logistik di berbagai lokasi strategis, terutama di pulau-pulau terluar. Pangkalan-pangkalan ini berfungsi sebagai titik-titik pertahanan dan pusat komando yang mendukung mobilitas serta respon cepat angkatan bersenjata. Misalnya, pembangunan pangkalan militer di Natuna dan Mentawai bertujuan untuk memperkuat kehadiran militer di wilayah yang berdekatan dengan potensi konflik, seperti Laut Cina Selatan.

Infrastruktur juga mencakup pengembangan pelabuhan dan landasan udara yang mendukung operasi militer. Dengan adanya fasilitas yang memadai, Indonesia dapat mempercepat pengiriman pasukan dan alutsista ke lokasi-lokasi strategis dalam waktu singkat. Hal ini sangat penting, terutama dalam situasi krisis di mana kecepatan respons dapat menentukan keberhasilan misi pertahanan.

#### **c. Integrasi Sistem Pertahanan Antarangkatan**

Salah satu tantangan dalam implementasi A2/AD adalah memastikan integrasi yang efektif antara angkatan laut, udara, dan darat. Indonesia berupaya untuk menciptakan sinergi yang lebih baik melalui pengembangan doktrin dan pelaksanaan latihan militer secara rutin. Operasi gabungan menjadi fokus utama dalam pelatihan, di mana setiap angkatan militer berlatih untuk bekerja sama dalam menghadapi berbagai skenario ancaman.

Interoperabilitas menjadi kunci dalam integrasi ini. Dengan sistem komunikasi dan informasi yang terhubung, angkatan bersenjata Indonesia dapat berbagi intelijen dan data real-time selama operasi. Penggunaan teknologi canggih, seperti drone dan sistem pengawasan berbasis satelit, mendukung upaya ini dengan menyediakan gambaran situasional yang lebih lengkap. Latihan bersama yang melibatkan semua cabang militer membantu meningkatkan kesiapan dan pemahaman di antara para personel, sehingga mereka dapat bekerja dengan efisien dalam situasi darurat.

#### **d. Kerja Sama Internasional**

Dalam konteks A2/AD, kerja sama internasional sangat penting bagi Indonesia. Dengan menjalin kemitraan strategis dengan negara-negara lain, Indonesia dapat memperkuat kapasitas pertahanan dan meningkatkan daya saingnya di tingkat regional. Latihan militer bersama, pertukaran intelijen, dan pengadaan teknologi dari negara-negara sahabat, seperti Amerika Serikat, Australia, dan Jepang, merupakan bagian dari strategi ini.

Kerja sama ini juga mencakup keterlibatan Indonesia dalam forum-forum internasional yang membahas isu-isu keamanan maritim. Dengan berpartisipasi aktif dalam dialog dan kerja sama regional, Indonesia dapat memperkuat posisinya sebagai aktor kunci dalam menjaga stabilitas kawasan. Ini juga memberikan peluang bagi Indonesia untuk berbagi pengalaman dan belajar dari praktik terbaik negara lain dalam mengimplementasikan strategi A2/AD.

#### **e. Tantangan dalam Implementasi A2/AD**

Meskipun terdapat berbagai inisiatif dan langkah positif, implementasi A2/AD di Indonesia tidak tanpa tantangan. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan sumber daya, baik dari segi anggaran maupun personel terlatih. Modernisasi alutsista memerlukan investasi yang besar, dan keterbatasan anggaran pertahanan dapat menghambat pengembangan yang diperlukan. Oleh karena itu, pengelolaan anggaran yang efisien dan alokasi sumber daya yang tepat menjadi sangat penting.

Selain itu, ketidakpastian geopolitik di kawasan, termasuk hubungan yang kompleks dengan negara-negara besar, menciptakan tantangan tersendiri. Indonesia perlu menjaga keseimbangan dalam kebijakan luar negerinya dan memastikan bahwa hubungan bilateral dengan negara-negara sahabat tetap konstruktif. Ketegangan yang meningkat di Laut Cina Selatan dan aktivitas militer negara-negara lain di sekitar wilayah Indonesia juga mempengaruhi keputusan strategis dalam implementasi A2/AD.

Adaptasi terhadap perkembangan teknologi yang cepat juga merupakan tantangan yang harus dihadapi. Teknologi pertahanan, termasuk sistem drone, cyber defense, dan pemantauan berbasis satelit, terus berkembang. Indonesia harus memastikan bahwa doktrin dan taktiknya tetap relevan dan efektif dengan mengintegrasikan inovasi terbaru ke dalam strategi pertahanan. Keterlambatan dalam adopsi teknologi baru dapat mengurangi daya saing Indonesia di kancah regional dan global.

Namun, implementasi pendekatan A2/AD di Indonesia tidak terlepas dari berbagai tantangan. Keterbatasan sumber daya, baik dari segi anggaran maupun personel terlatih, menjadi kendala yang perlu dihadapi. Pengadaan dan pemeliharaan alutsista modern memerlukan biaya yang tidak sedikit, dan keterbatasan anggaran pertahanan dapat menghambat pengembangan yang diperlukan. Selain itu, masalah dalam perekrutan dan pelatihan personel juga dapat membatasi efektivitas strategi ini. Ketidakpastian geopolitik di kawasan, termasuk konflik yang melibatkan negara-negara besar seperti China dan Amerika Serikat, juga menciptakan tantangan tersendiri. Indonesia harus dapat menavigasi hubungan yang rumit ini tanpa terjebak dalam konflik kekuatan besar. Kebijakan luar negeri yang bijaksana dan seimbang sangat penting untuk

memastikan bahwa Indonesia dapat mempertahankan kedaulatan sambil tetap berperan sebagai pemain yang konstruktif di kawasan.

## **SIMPULAN**

Kebijakan pemerintah Indonesia dalam menerapkan strategi coastal defense berbasis Anti-Access/Area Denial (A2/AD) adalah langkah strategis untuk menghadapi tantangan keamanan maritim yang semakin kompleks. Dengan posisi geografis sebagai negara kepulauan yang kaya sumber daya, namun rentan terhadap ancaman eksternal, implementasi pendekatan ini menjadi krusial untuk melindungi kedaulatan dan integritas wilayah. Dalam konteks ini, langkah-langkah konkret seperti peningkatan pengawasan maritim melalui Sistem Pengawasan Laut Nusantara (SPILN) dan pembangunan pangkalan militer di pulau-pulau terluar telah menunjukkan kemajuan yang signifikan. Data dari Kementerian Pertahanan menunjukkan bahwa keberadaan radar maritim dan patroli pesisir telah berhasil mengurangi aktivitas ilegal di perairan strategis hingga 30% dalam lima tahun terakhir.

Namun, tantangan dalam keterbatasan teknologi dan sumber daya masih menjadi kendala utama. Untuk mengatasi hal ini, pemerintah perlu memperkuat strategi melalui investasi pada teknologi canggih berbasis lokal, seperti pengembangan drone maritim dan kapal tanpa awak. Selain itu, penguatan sumber daya manusia (SDM) melalui pelatihan berkelanjutan menjadi langkah penting untuk memastikan kesiapan operasional. Strategi pembiayaan yang inovatif, seperti kemitraan publik-swasta, juga dapat membantu mengatasi keterbatasan anggaran pertahanan.

Kolaborasi antarinstansi dan keterlibatan masyarakat menjadi aspek krusial yang perlu ditingkatkan. Pendekatan partisipatif dapat dilakukan dengan melibatkan masyarakat pesisir melalui pendidikan tentang keamanan maritim, pelatihan mitigasi ancaman, dan penguatan komunitas maritim sebagai pengawas informal di wilayah perairan. Program seperti Kampung Bahari Nusantara dapat diperluas untuk meningkatkan kesadaran publik akan pentingnya peran mereka dalam mendukung strategi pertahanan negara.

Dengan langkah-langkah ini, keberhasilan implementasi A2/AD di Indonesia akan lebih terarah dan terukur. Komitmen pemerintah, sinergi antarinstansi, dukungan masyarakat, serta penguatan kerja sama internasional akan memastikan strategi ini tidak hanya efektif dalam menghadapi ancaman saat ini tetapi juga adaptif terhadap tantangan masa depan. Melalui pendekatan yang holistik dan terintegrasi, Indonesia dapat memperkuat posisi sebagai kekuatan maritim yang stabil dan berkontribusi pada keamanan regional di kawasan Asia-Pasifik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anderson, J. E. (2020). *Public policy-making: An introduction*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Arifin, Y. (2022). Legal Framework for Maritime Security in Indonesia: An Analysis of Current Laws and Regulations. *Indonesian Law Review*, 7(1), 45-65.
- Budiarjo, S. (2019). Maritime Security and Defense Policy in Indonesia: Challenges and Opportunities. *Journal of Maritime Affairs*, 15(2), 123-138.
- Cirdei, Ionut Alin (2018), "A2AD Concept in the Modern Security Environment", International Conference Knowledge-Based Organization, XXIV(1), 50.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. 4th ed. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Flick, U. (2018). *An Introduction to Qualitative Research*. 5th ed. London: SAGE Publications
- Kainikara, S. (2014). *The Anti-Access/Area Denial Strategy: The Challenges and Opportunities for the Future of Warfare*. Australian Strategic Policy Institute.
- Kamara, H. M. (2020). Countering A2/AD in the Indo-Pacific: A Potential Change for the Army and Joint Force. *JFQ* 97, 2nd Quarter. 97-102.
- Kementerian Luar Negeri. *Isu Keamanan Maritim Regional*, Edisi 4 Tahun I, September 2010, dapat dilihat pada <http://www.tabloiddiplomasi.org/pdf/2010/Suplemen%20September%202010>
- Kementerian Pertahanan Republik Indonesia. (2020). *Strategi Pertahanan Nasional: Kebijakan dan Implementasi*. Jakarta: Kementerian Pertahanan RI.
- Mahan, Alfred Thayer. (1899). *The Life of Nelson*. London: Sampson, Low, Marston & Co. Ltd.





- Prawira, R. (2021). Coastal Defense Strategies: A Case Study of Indonesia's Maritime Policy. *Indonesian Journal of Maritime Studies*, 4(1), 45-60.
- Rahayu, S. (2021). The Role of Technology in Enhancing Maritime Security in Indonesia. *Journal of Naval Science*, 12(3), 98-112.
- Seraw, W dan X. Liu. (2020). Review on Concepts and Theoretical Approaches of Policy Implementation. *International Journal of Academic Miltidisciplinary Research (IJAMR)*. 4 (11), 113-118.
- Setiawan, A. (2022). Evaluating Indonesia's Maritime Security Policies: Challenges and Opportunities. *Journal of Political Science*, 10(1), 75-90.
- Wahid, M. (2023). Challenges in Implementing Maritime Security in Indonesia: A Focus on Human Resources and Infrastructure. *Indonesian Journal of Defense Studies*, 8(2), 115-130