



Sinergi TNI AL dan Industri Pertahanan dalam Kerja Sama Internasional (Analisa JUDC Indonesia-Singapura 2024)

Astria Boganata Candra Wibawa¹, Imam Musani², Eska Yosep Wiratama³

^{1,2,3}Sekolah Staff dan Komando TNI Angkatan Laut, Indonesia

E-mail: astro.candra@gmail.com

Article Info	Abstract
Article History Received: 2024-08-07 Revised: 2024-09-22 Published: 2024-10-03 Keywords: TNI AL; Defense Industry; JUDC.	This journal writes about the synergy between the Indonesian Navy (TNI AL) and the Indonesian defense industry within the framework of international cooperation with Singapore through a case study of Joint Underwater Defense Capability (JUDC) 2024. This journal uses a qualitative descriptive approach with case study analysis to understand strategic collaboration in the development of maritime defense technology and increasing the operational readiness of the TNI AL. The findings show that this synergy improves the ability to detect and respond to maritime threats and strengthens interoperability between the two navies. In addition, JUDC also encourages the development of the domestic defense industry through technology transfer and joint production of defense equipment. The positive impact of this cooperation can be seen in increasing the stability of maritime security in the Southeast Asia region, reducing piracy incidents, and increasing diplomatic cooperation between countries. So the conclusion of this journal is that the collaboration between the TNI AL and the defense industry within the framework of international cooperation is a significant strategic step in dealing with maritime security threats and strengthening national defense capabilities. This study also highlights the importance of multilateral cooperation in dealing with complex and dynamic security challenges in the region.

Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2024-08-07 Direvisi: 2024-09-22 Dipublikasi: 2024-10-03 Kata kunci: TNI AL; Industri Pertahanan; JUDC.	Jurnal ini menulis sinergi antara Tentara Nasional Indonesia Angkatan Laut (TNI AL) dengan industri pertahanan Indonesia dalam kerangka kerja sama internasional dengan Singapura melalui studi kasus <i>Joint Underwater Defense Capability</i> (JUDC) 2024. Penulisan jurnal ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan analisis studi kasus untuk memahami kolaborasi strategis dalam pengembangan teknologi pertahanan maritim dan peningkatan kesiapan operasional TNI AL. Temuan menunjukkan bahwa sinergi ini meningkatkan kemampuan deteksi dan respon terhadap ancaman maritim serta memperkuat interoperabilitas antara kedua angkatan laut. Selain itu, JUDC juga mendorong perkembangan industri pertahanan domestik melalui transfer teknologi dan produksi bersama alutsista. Dampak positif dari kerja sama ini terlihat dalam peningkatan stabilitas keamanan maritim di kawasan Asia Tenggara, penurunan insiden perompakan, dan peningkatan kerjasama diplomatik antar negara. Sehingga kesimpulan dari penulisan jurnal ini adalah bahwa kolaborasi antara TNI AL dan industri pertahanan dalam kerangka kerja sama internasional merupakan langkah strategis yang signifikan dalam menghadapi ancaman keamanan maritim dan memperkuat kapabilitas pertahanan nasional. Studi ini juga menyoroti pentingnya kerjasama multilateral dalam menghadapi tantangan keamanan yang kompleks dan dinamis di kawasan.

I. PENDAHULUAN

Kerja sama pertahanan internasional memainkan peran krusial dalam menjaga stabilitas regional, terutama di kawasan yang rawan konflik seperti Asia Tenggara. Kolaborasi antarnegara dalam bidang pertahanan maritim tidak hanya meningkatkan kapasitas militer masing-masing negara, tetapi juga menciptakan mekanisme untuk penyelesaian konflik secara damai (Smith, 2020). Sebagai contoh, melalui latihan militer bersama dan pertukaran intelijen, negara-negara dapat mengantisipasi dan

merespons ancaman secara lebih efektif. Hal ini terbukti dalam berbagai inisiatif seperti *Malacca Strait Patrols* yang melibatkan Indonesia, Malaysia, Singapura dan Thailand dalam menjaga keamanan Selat Malaka dari ancaman bajak laut (Jones, 2018).

Indonesia dan Singapura menghadapi berbagai ancaman keamanan maritim yang kompleks dan terus berkembang. Di antaranya adalah ancaman dari kelompok teroris, kegiatan penyelundupan, serta perompakan yang mengancam jalur perdagangan internasional

(Bateman, 2016). Selat Malaka, sebagai salah satu jalur pelayaran tersibuk di dunia, menjadi target utama bagi aktivitas ilegal tersebut. Pemerintah Indonesia dan Singapura telah meningkatkan kerjasama melalui *Joint Underwater Defense Capability* (JUDC) untuk mengatasi ancaman ini, dengan fokus pada peningkatan kemampuan deteksi dan respon terhadap ancaman bawah air (Lee & Lee, 2019).

Implementasi JUDC antara Indonesia dengan Singapura menunjukkan upaya nyata dalam memperkuat pertahanan maritim kedua negara. Program ini mencakup pengembangan teknologi pertahanan bawah air dan latihan militer bersama yang bertujuan untuk meningkatkan koordinasi dan interoperabilitas antara angkatan laut kedua negara (Yeo, 2021). Selain itu, JUDC juga melibatkan industri pertahanan lokal dalam pengembangan dan produksi peralatan militer, yang tidak hanya meningkatkan kapasitas pertahanan nasional tetapi juga mendorong pertumbuhan industri pertahanan domestik (Tan, 2020). Kerjasama ini menunjukkan bagaimana sinergi antara kekuatan militer dan industri pertahanan dapat memperkuat stabilitas regional dan mengatasi berbagai ancaman keamanan maritim yang dihadapi oleh Indonesia dan Singapura.

Kerjasama pertahanan antara Indonesia dan Singapura telah berlangsung selama beberapa dekade, dimulai dengan Perjanjian Keamanan Malaya pada tahun 1967 yang menandai awal dari hubungan pertahanan yang lebih formal (Sebastian & Gindarsah, 2018). Kedua negara kemudian memperkuat kerjasama ini melalui berbagai inisiatif, termasuk latihan militer bersama dan pertukaran intelijen. Pada tahun 2005, mereka menandatangani *Memorandum of Understanding on Defense Cooperation* yang mencakup kerjasama di bidang pelatihan, pendidikan dan latihan militer (Chong, 2017). Kesepakatan ini semakin diperkuat dengan pembentukan *Joint Underwater Defense Capability* (JUDC) pada tahun 2018, yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pertahanan bawah air kedua negara.

Tentara Nasional Indonesia Angkatan Laut (TNI AL) memainkan peran strategis dalam menjaga pertahanan maritim negara, khususnya dalam mengamankan jalur pelayaran internasional dan melindungi kedaulatan wilayah laut Indonesia (Wibisono, 2021). Sebagai negara kepulauan terbesar di dunia, Indonesia menghadapi tantangan signifikan dalam mengawasi wilayah laut yang luas. TNI AL telah

mengembangkan berbagai strategi untuk mengatasi ancaman maritim, termasuk patroli rutin, operasi bersama dengan angkatan laut negara lain dan peningkatan kemampuan deteksi dan respon terhadap ancaman bawah air (Siregar, 2020). Peran ini semakin penting mengingat tingginya aktivitas penyelundupan, perompakan dan ancaman dari kelompok teroris di kawasan Asia Tenggara.

Industri pertahanan di Indonesia telah mengalami perkembangan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir, didorong oleh kebijakan pemerintah untuk meningkatkan kemandirian pertahanan nasional (Prabowo, 2019). PT Pindad, PT PAL dan PT Dirgantara Indonesia adalah beberapa perusahaan yang memainkan peran kunci dalam produksi alutsista (alat utama sistem persenjataan) bagi TNI (Gunawan, 2020). Selain itu, kerjasama internasional dengan negara-negara seperti Korea Selatan dan Turki telah membantu transfer teknologi dan peningkatan kapasitas produksi domestik (Yusuf, 2018). Upaya ini tidak hanya meningkatkan kemampuan pertahanan Indonesia tetapi juga berkontribusi terhadap perekonomian nasional melalui penciptaan lapangan kerja dan peningkatan ekspor produk pertahanan.

Adapun penulisan jurnal ini membahas terkait dengan sinergitas antara TNI AL dan industri pertahanan dalam kerangka kerja sama internasional, khususnya melalui *Joint Underwater Defense Capability* (JUDC) antara Indonesia dan Singapura pada tahun 2024 yang pada outputnya dapat meningkatkan kemampuan pertahanan maritim kedua negara dalam menghadapi tantangan keamanan di kawasan. Penulisan jurnal ini juga bertujuan untuk menganalisa efektivitas sinergi tersebut, mengidentifikasi factor-faktor yang mendukung dan menghambat implementasi JUDC, serta mengevaluasi dampaknya terhadap kemampuan pertahanan maritim kedua negara.

II. METODE PENELITIAN

Penulisan jurnal ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan analisis studi kasus untuk mengkaji sinergi antara TNI AL dan industri pertahanan dalam kerangka kerja sama internasional melalui *Joint Underwater Defense Capability* (JUDC) antara Indonesia dan Singapura pada tahun 2024. Pendekatan ini memungkinkan penulis untuk memahami secara mendalam fenomena yang kompleks dan kontekstual yang terjadi dalam kerjasama

pertahanan maritim kedua negara (Yin, 2018). Analisis studi kasus memberikan kerangka kerja yang sistematis untuk mengeksplorasi berbagai faktor yang mempengaruhi efektivitas JUDC, serta untuk mengidentifikasi tantangan dan peluang yang dihadapi dalam implementasinya. Selain itu, penulisan jurnal ini juga menggunakan studi pustaka sebagai metode pengumpulan data utama, dengan memanfaatkan berbagai dokumen terkait JUDC 2024. Dokumen-dokumen ini meliputi laporan resmi pemerintah, artikel jurnal akademik, berita serta buku yang relevan (Creswell, 2014).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Teori sinergi dalam konteks kerja sama pertahanan internasional menekankan pentingnya kolaborasi antarnegara untuk mencapai tujuan keamanan yang tidak dapat dicapai secara individual. Sinergi ini memungkinkan negara-negara untuk menggabungkan sumber daya, teknologi dan informasi intelijen mereka, sehingga menciptakan kekuatan yang lebih besar daripada jumlah bagian-bagiannya (Hitt, Ireland, & Hoskisson, 2017). Dalam konteks pertahanan maritim, kerja sama internasional seperti *Joint Underwater Defense Capability* (JUDC) antara Indonesia dan Singapura dapat meningkatkan kemampuan deteksi dan respon terhadap ancaman bawah air. Teori ini juga menunjukkan bahwa sinergi tidak hanya meningkatkan efektivitas operasional, tetapi juga memperkuat hubungan diplomatik dan membangun kepercayaan di antara negara-negara yang terlibat (Smith, 2020).

Kerja sama pertahanan antara Indonesia dan Singapura memiliki sejarah panjang yang dimulai sejak tahun 1967 dengan Perjanjian Keamanan Malaya. Kerja sama ini terus berkembang seiring dengan perubahan dinamika regional dan global. Pada tahun 2005, kedua negara menandatangani *Memorandum of Understanding on Defense Cooperation* yang mencakup pelatihan, pendidikan, dan latihan militer bersama (Sebastian & Gindarsah, 2018). Puncak dari kerja sama ini adalah pembentukan *Joint Underwater Defense Capability* (JUDC) pada tahun 2018, yang bertujuan untuk mengatasi ancaman maritim melalui kolaborasi teknologi dan operasional (Chong, 2017). JUDC merupakan bukti nyata dari komitmen kedua negara untuk bekerja sama dalam menghadapi tantangan keamanan yang kompleks di kawasan Asia Tenggara.

Kebijakan pertahanan maritim Indonesia dan Singapura menunjukkan pendekatan strategis

yang berbeda namun saling melengkapi dalam menghadapi ancaman di wilayah Asia Tenggara. Indonesia, dengan wilayah laut yang luas, mengadopsi kebijakan pertahanan yang berfokus pada peningkatan kapasitas angkatan laut melalui modernisasi alutsista dan peningkatan kemampuan deteksi serta respon terhadap ancaman maritim (Wibisono, 2021). Di sisi lain, Singapura, meskipun memiliki wilayah yang lebih kecil, menekankan pada teknologi canggih dan strategi pertahanan berbasis informasi untuk menjaga keamanan maritimnya (Bateman, 2016). Kedua negara juga berpartisipasi aktif dalam inisiatif regional seperti *Malacca Strait Patrols* dan kerja sama melalui JUDC, yang memperkuat kemampuan kolektif dalam menjaga stabilitas dan keamanan di kawasan.

Adapun kebijakan pertahanan maritim Indonesia dirancang untuk mengatasi berbagai ancaman keamanan yang semakin kompleks, seperti penyelundupan, perompakan maupun aksi terorisme. Pemerintah Indonesia telah mengimplementasikan strategi peningkatan kapasitas angkatan laut melalui modernisasi alutsista dan peningkatan kemampuan deteksi dan respon. Contohnya adalah pengadaan kapal perang, pesawat patroli maritim dan sistem radar canggih yang mendukung pengawasan wilayah laut yang luas (Wibisono, 2021). Selain itu, Indonesia juga memperkuat kerjasama dengan negara-negara tetangga melalui latihan militer bersama dan patroli maritim, seperti dalam inisiatif *Malacca Strait Patrols*, untuk meningkatkan keamanan di jalur pelayaran yang sibuk (Bateman, 2016).

Kebijakan industri pertahanan memainkan peran vital dalam memperkuat kapabilitas TNI AL. Pemerintah Indonesia telah mendorong pengembangan industri pertahanan domestik untuk dapat memastikan kemandirian dan keberlanjutan pasokan alutsista. PT PAL dan PT Pindad, misalnya, telah memproduksi kapal perang dan senjata yang digunakan oleh TNI AL, yang meningkatkan kesiapan operasional dan kemampuan pertahanan maritim (Prabowo, 2019). Selain itu, kerjasama dengan negara lain melalui transfer teknologi dan *joint ventures* juga telah mempercepat modernisasi dan inovasi dalam industri pertahanan nasional (Yusuf, 2018). Kebijakan ini tidak hanya memperkuat kapabilitas militer, tetapi juga berkontribusi pada perekonomian nasional melalui penciptaan lapangan kerja dan peningkatan ekspor.

Berbagai kegiatan dan program kerja sama telah dilaksanakan oleh Indonesia dengan negara

- negara mitra untuk meningkatkan keamanan maritim dan kapasitas pertahanan. Salah satu contoh signifikan adalah *Joint Underwater Defense Capability* (JUDC) antara Indonesia dan Singapura, yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan deteksi dan respon terhadap ancaman bawah air (Chong, 2017). Program ini mencakup latihan militer bersama, pertukaran informasi intelijen dan pengembangan teknologi pertahanan bawah air. Selain itu, Indonesia juga terlibat dalam latihan militer multilateral seperti RIMPAC dan *Cobra Gold*, yang bertujuan untuk memperkuat interoperabilitas dan kerjasama dengan angkatan laut negara lain (Sebastian & Gindarsah, 2018). Inisiatif ini menunjukkan komitmen Indonesia dalam memperkuat kerjasama internasional untuk menjaga stabilitas dan keamanan regional.

Pelaksanaan kegiatan kerjasama internasional, seperti *Joint Underwater Defense Capability* (JUDC) antara Indonesia dan Singapura, telah terbukti efektif dalam meningkatkan kapabilitas TNI AL dan industri pertahanan nasional. Latihan militer bersama dan pengembangan teknologi bersama telah meningkatkan kemampuan deteksi dan respon terhadap ancaman maritim (Chong, 2017). Selain itu, kerjasama ini juga mendorong transfer teknologi dan peningkatan kapasitas produksi industri pertahanan domestik, seperti PT PAL dan PT Pindad, yang menghasilkan alutsista modern untuk TNI AL (Prabowo, 2019). Dengan demikian, program ini tidak hanya meningkatkan kesiapan operasional TNI AL, tetapi juga memperkuat kemandirian pertahanan Indonesia melalui penguatan industri pertahanan dalam negeri.

Kerjasama pertahanan antara Indonesia dan Singapura, serta negara-negara lain di wilayah Asia Tenggara memiliki dampak signifikan terhadap stabilitas keamanan maritim regional. Program-program seperti *Malacca Strait Patrols* dan JUDC dapat meningkatkan kemampuan kolektif negara-negara peserta dalam memonitor dan menanggulangi ancaman maritim, termasuk perompakan, penyelundupan dan aktivitas teroris (Bateman, 2016). Dampaknya terlihat dari penurunan insiden perompakan di Selat Malaka dan peningkatan koordinasi antara angkatan laut di negara-negara ASEAN dalam menjaga keamanan jalur pelayaran internasional (Sebastian & Gindarsah, 2018). Kerjasama ini memperkuat kepercayaan dan diplomasi antar negara, menciptakan lingkungan yang lebih stabil dan aman bagi perdagangan dan transportasi maritim di kawasan.

Salah satu contoh konkret dari latihan bersama dan operasi gabungan antara TNI AL dan *Singapore Armed Forces* (SAF) adalah latihan militer "*Exercise Eagle Indopura*". Latihan ini, yang berlangsung secara rutin sejak tahun 1974 dengan melibatkan berbagai skenario operasi maritim, termasuk perang anti - kapal selam dan operasi amfibi (Sebastian & Gindarsah, 2018). Latihan ini tidak hanya meningkatkan interoperabilitas dan koordinasi antara kedua angkatan laut, tetapi juga memperkuat kemampuan operasional melalui berbagi pengetahuan dan teknik tempur. Selain itu, latihan ini juga memfasilitasi pertukaran informasi intelijen yang kritis untuk mendeteksi dan merespon ancaman keamanan maritim di kawasan (Chong, 2017). Keberhasilan latihan ini menunjukkan pentingnya kolaborasi militer dalam menghadapi tantangan keamanan yang kompleks dan dinamis di wilayah Asia Tenggara.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Kesimpulannya, sinergi antara TNI AL dan industri pertahanan dalam kerangka kerja sama internasional melalui JUDC Indonesia-Singapura 2024 telah terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan pertahanan maritim kedua negara. Kerja sama ini dapat memperkuat kemampuan deteksi dan respon terhadap ancaman, meningkatkan koordinasi operasional dan mendorong pertumbuhan industri pertahanan domestik. Dampak positif dari kerja sama ini terhadap stabilitas keamanan maritim di kawasan Asia Tenggara menunjukkan pentingnya kolaborasi strategis dalam menghadapi tantangan keamanan yang semakin kompleks.

B. Saran

Pembahasan terkait penelitian ini masih sangat terbatas dan membutuhkan banyak masukan, saran untuk penulis selanjutnya adalah mengkaji lebih dalam dan secara komprehensif tentang Sinergi TNI AL dan Industri Pertahanan dalam Kerja Sama Internasional (Analisa JUDC Indonesia-Singapura 2024).

DAFTAR RUJUKAN

Bateman, S. (2016). *Regional Maritime Security in Southeast Asia: Threats and Responses*. Routledge.

- Chong, A. (2017). *Singapore and Indonesia: A Study in Misunderstandings*. Singapore: Institute of Southeast Asian Studies.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage Publications.
- Gunawan, A. (2020). *Transformasi Industri Pertahanan Nasional: Studi Kasus PT Pindad, PT PAL, dan PT Dirgantara Indonesia*. Jakarta: Gramedia.
- Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Hoskisson, R. E. (2017). *Strategic Management: Competitiveness & Globalization*. Cengage Learning.
- Jones, D. M. (2018). *ASEAN and the Rise of China*. Edward Elgar Publishing.
- Lee, S., & Lee, H. (2019). *Maritime Security in Southeast Asia*. Palgrave Macmillan.
- Prabowo, S. (2019). *Membangun Kemandirian Pertahanan Nasional: Kebijakan dan Implementasi*. Bandung: Pustaka.
- Sebastian, L. C., & Gindarsah, I. (2018). *Southeast Asian Affairs 2018*. Singapore: ISEAS-Yusof Ishak Institute.
- Siregar, D. (2020). *Keamanan Maritim dan Peran TNI AL di Asia Tenggara*. Yogyakarta: UGM Press.
- Smith, M. (2020). *International Relations Theory and Regional Stability*. Oxford University Press.
- Tan, A. (2020). *The Defense Economy: Understanding the Defense-Industrial Base*. Cambridge University Press.
- Wibisono, B. (2021). *Strategi Pertahanan Maritim Indonesia*. Jakarta: LP3ES.
- Yeo, A. (2021). *Underwater Defense Capabilities: Technological and Strategic Implications*. Naval Institute Press.
- Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods*. Sage Publications.
- Yusuf, M. (2018). *Industri Pertahanan Indonesia: Peluang dan Tantangan dalam Kerjasama Internasional*. Jakarta: LIPI Press.