

Efektivitas Perencanaan Alat Utama Sistem Persenjataan dalam Memenuhi Kebutuhan Pokok Tentara Nasional Indonesia

Effectiveness of Main Weapons System Planning in Fulfilling The Basic Needs of The Indonesian National Army

Rielman Yudha^{1)*}, Haposan Simatupang²⁾ & Tommy Arief Susanto³⁾

^{1,3} Sekolah Staf dan Komando TNI, Bandung, Indonesia

² Universitas Pertahanan, Bogor, Indonesia

Diterima: 09 September 2024; Direview: 03 November 2024; Disetujui: 24 November 2024

*Corresponding Email: yudhrielman1@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini menganalisis efektivitas perencanaan Alat Utama Sistem Persenjataan (Alutsista) dalam memenuhi kebutuhan operasional Tentara Nasional Indonesia (TNI). Studi ini menggunakan metode kualitatif dengan partisipasi 15 narasumber, termasuk perwakilan TNI dari berbagai angkatan dan ahli pertahanan dengan pengalaman lebih dari 10 tahun. Wawancara mendalam semi-terstruktur digunakan untuk menggali tantangan utama dalam perencanaan Alutsista, didukung oleh analisis dokumen dan literatur terkait. Hasil penelitian mengidentifikasi tiga tantangan utama: keterbatasan anggaran, koordinasi antar-lembaga yang tidak efektif, dan kebutuhan operasional yang terus berkembang. Anggaran pertahanan Indonesia yang hanya 0,8% dari PDB menunjukkan kesenjangan signifikan dibandingkan dengan negara tetangga, seperti Singapura (3,2%). Selain itu, kurangnya mekanisme koordinasi antara Kementerian Pertahanan, TNI, dan industri lokal menyebabkan inefisiensi dalam pengadaan dan pemeliharaan Alutsista. Dampak dari tantangan ini mencakup terbatasnya kesiapan operasional TNI, khususnya dalam Operasi Militer untuk Perang (OMP) dan Operasi Militer Selain Perang (OMSP). Penelitian ini merekomendasikan optimalisasi anggaran hingga 1,5% dari PDB, pembentukan tim kerja terpadu antar-lembaga, dan integrasi teknologi modern seperti drone, big data, dan kecerdasan buatan dalam perencanaan Alutsista. Implementasi langkah-langkah ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas perencanaan Alutsista dalam mendukung tugas pokok TNI serta memperkuat kedaulatan negara di tengah tantangan geopolitik yang dinamis.

Kata Kunci: Efektivitas; Perencanaan Alat Utama Sistem Persenjataan, Kebutuhan Pokok, Tentara Nasional Indonesia

Abstract

This study analyzes the effectiveness of planning the Main Equipment of the Weapon System (Alutsista) in meeting the operational needs of the Indonesian National Army (TNI). This study uses a qualitative method with the participation of 15 resource persons, including TNI representatives from various forces and defense experts with more than 10 years of experience. Semi-structured in-depth interviews were used to explore the main challenges in the planning of the Defense Equipment, supported by the analysis of related documents and literature. The results of the study identified three main challenges: budget constraints, ineffective inter-agency coordination, and evolving operational needs. Indonesia's defense budget, which is only 0.8% of GDP, shows a significant gap compared to neighboring countries, such as Singapore (3.2%). In addition, the lack of coordination mechanisms between the Ministry of Defense, the TNI, and local industries has led to inefficiencies in the procurement and maintenance of defense equipment. The impact of this challenge includes the limited operational readiness of the TNI, especially in Military Operations for War (OMP) and Military Operations Other than War (OMSP). The study recommends budget optimization of up to 1.5% of GDP, the establishment of an inter-agency integrated working team, and the integration of modern technologies such as drones, big data, and artificial intelligence in the planning of defense equipment. The implementation of these measures is expected to increase the effectiveness of the planning of the Defense Equipment in supporting the main tasks of the TNI and strengthening state sovereignty amid dynamic geopolitical challenges.

Keywords: Effectiveness; Primary Weapon System Equipment Planning, Primary Needs, Indonesian National Armed Forces

How to Cite: Yudha, R., Simatupang, H., & Susanto, T.A., (2024), Efektivitas Perencanaan Alat Utama Sistem Persenjataan (Alutsista) dalam Memenuhi Kebutuhan Pokok Tentara Nasional Indonesia (TNI). *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*. 7(2): 784-796.



PENDAHULUAN

Dalam konteks pertahanan dan keamanan nasional, perencanaan Alat Utama Sistem Persenjataan (Alutsista) yang efektif merupakan salah satu aspek krusial yang harus diperhatikan oleh Tentara Nasional Indonesia (TNI). Dalam konteks pertahanan dan keamanan nasional, perencanaan Alat Utama Sistem Persenjataan (Alutsista) yang efektif merupakan salah satu aspek krusial yang harus diperhatikan oleh Tentara Nasional Indonesia (TNI). Alutsista yang tepat dan cukup dapat meningkatkan kapasitas operasional TNI dalam melaksanakan tugas pokoknya, baik di dalam negeri maupun saat menghadapi ancaman yang berasal dari luar dalam kerangka tugas Operasi Militer untuk Perang (OMP) maupun Operasi Militer Selain Perang (OMSP). Namun, situasi saat ini menunjukkan bahwa perencanaan alutsista TNI masih menghadapi berbagai tantangan yang signifikan pada aspek anggaran, koordinasi antar lembaga dan kebutuhan operasional (Aditya, 2019).

Penelitian ini berfokus pada tantangan dan strategi dalam pengadaan alutsista TNI dalam konteks peningkatan kapasitas operasional. Dalam kajian ini, perencanaan alutsista dihadapi oleh hambatan seperti keterbatasan anggaran, buruknya koordinasi antar lembaga, serta kebutuhan operasional yang sering berubah. Hal ini sejalan dengan penelitian Hutagaol (2019) berjudul "Evaluasi Pengadaan Alutsista TNI: Studi Kasus dan Proses Perencanaan" yang mengevaluasi pengadaan alutsista TNI melalui studi kasus dan menjabarkan proses perencanaan yang masih membutuhkan perbaikan signifikan. Selain itu, penelitian Ramdani (2021) berjudul "Strategi Pengadaan Alutsista dalam Konteks Pertahanan Nasional" yang menekankan strategi pengadaan alutsista dalam konteks pertahanan nasional, namun belum mengurai secara mendalam tantangan yang dihadapi TNI dalam implementasinya. Sedangkan penelitian (Prabowo (2020) berjudul "Analisis Kemandirian Industri Pertahanan dalam Pengadaan Alutsista" yang menganalisis kemandirian industri pertahanan, yang penting dalam pengadaan alutsista, tetapi mungkin belum memberikan gambaran bagaimana faktor eksternal mempengaruhi proses tersebut (Arief, 2020)

Novelty dari penelitian ini terletak pada pendekatan holistik yang mencakup bukan hanya aspek teknis pengadaan alutsista, tetapi juga aspek manajerial dan koordinasi antar lembaga yang jarang diangkat dalam penelitian sebelumnya. Dengan mengidentifikasi tantangan terkini dan memberikan rekomendasi berbasis data, penelitian ini berpotensi untuk menawarkan solusi yang relevan dan praktis bagi penguatan sistem pengadaan alutsista TNI, dan sekaligus memperkuat kapasitas operasionalnya dalam menghadapi berbagai ancaman baik domestik maupun eksternal. Sehingga, penelitian ini dapat memberikan kontribusi baru dalam pengembangan strategi pengadaan alutsista yang terintegrasi dan efektif. Novelty penelitian ini juga terletak pada pendekatan holistik yang mencakup aspek teknis pengadaan, manajerial, dan koordinasi antar-lembaga, yang jarang menjadi fokus dalam penelitian sebelumnya. Penelitian ini juga memberikan rekomendasi berbasis data yang berorientasi pada penguatan sistem pengadaan Alutsista secara terintegrasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan wawancara mendalam pada perwakilan TNI, Kementerian Pertahanan, dan ahli pertahanan, serta analisis dokumen kebijakan dan anggaran terkait. Data dianalisis dengan metode content analysis, untuk mengidentifikasi tantangan dan peluang dalam perencanaan Alutsista.

Idealnya perencanaan alutsista harus mampu memenuhi kebutuhan pokok TNI dengan memperhatikan modernisasi alat dan sistem persenjataan, serta mendorong kemandirian industri pertahanan dalam negeri. Sementara itu, kondisi nyata di lapangan yang sering kali berlawanan dengan harapan tersebut. Tantangan yang dihadapi meliputi: pertama, Keterbatasan Anggaran. Anggaran pertahanan yang terbatas seringkali menjadi kendala utama dalam pengadaan dan modernisasi Alutsista. Hal ini berdampak pada kemampuan TNI untuk memenuhi kebutuhan pokok dalam hal persenjataan dan peralatan militer yang memadai. Program pengadaan alutsista yang berskala besar membutuhkan alokasi anggaran yang signifikan, sehingga sering kali harus diprioritaskan atau ditunda; kedua, Koordinasi Antar-Lembaga. Perencanaan alutsista melibatkan berbagai lembaga seperti Kementerian Pertahanan (Kemhan), Mabes TNI, Mabes Angkatan Darat (Mabesad), Mabes Angkatan Laut (Mabesal), dan Mabes Angkatan Udara (Mabes AU). Koordinasi yang kurang efektif antar lembaga ini dapat menghambat proses perencanaan dan pengadaan



Alutsista yang terintegrasi. Perbedaan prioritas, tujuan, dan perspektif dapat menyebabkan ketidaksinkronan dalam perencanaan; ketiga, Penyesuaian Kebutuhan Operasional. Kebutuhan operasional TNI senantiasa berkembang seiring dengan dinamika ancaman dan lingkungan strategis yang berubah. Perencanaan alutsista TNI harus mampu beradaptasi dan menyesuaikan diri dengan kebutuhan tersebut. Namun, proses perencanaan yang kaku dan kurang responsif menyebabkan ketidaksesuaian antara alutsista yang dimiliki dengan kebutuhan operasional yang sebenarnya (Cahyono, 2018)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterbatasan anggaran, misalnya alokasi hanya 0,8% dari PDB, berimbas pada keterlambatan modernisasi. Kurangnya mekanisme koordinasi antar-lembaga menyebabkan inefisiensi, dan kebutuhan operasional yang dinamis sering kali tidak diakomodasi. Rekomendasi penelitian meliputi: optimalisasi anggaran hingga 1,5% dari PDB, pembentukan task force antar-lembaga untuk perencanaan Alutsista, serta pemanfaatan teknologi modern seperti AI dan big data. Penelitian ini memberikan kontribusi baru untuk mendukung TNI dalam menjaga kedaulatan negara di tengah tantangan geopolitik yang dinamis.

Untuk mengatasi tantangan-tantangan ini, diperlukan upaya yang terkoordinasi dan berkelanjutan. Optimalisasi anggaran, peningkatan koordinasi antar-lembaga serta perencanaan yang responsif terhadap kebutuhan operasional menjadi faktor kunci dalam meningkatkan efektivitas perencanaan Alutsista TNI. Kemandirian dalam pengadaan Alutsista memerlukan investasi yang berkelanjutan serta pengembangan teknologi yang kompetitif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menilai efektivitas perencanaan Alutsista TNI dan memberikan rekomendasi strategis guna mengatasi berbagai tantangan yang ada, agar pencapaian kebutuhan pokok TNI dapat berjalan lebih optimal (Budi, 2021).

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif, menurut (Sugiyono, 2017). Metode deskriptif kualitatif adalah penelitian yang berdasarkan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah. Subyek penelitian dalam penelitian kualitatif dapat berupa individu, kelompok, atau organisasi yang terlibat dalam fenomena yang diteliti. Dalam konteks penelitian ini, subyek penelitian dapat mencakup pejabat atau staf dari Kementerian Pertahanan, Mabes TNI, serta ketiga Angkatan (TNI AD, TNI AL, dan TNI AU) yang terlibat dalam proses pengadaan alutsista dan perencanaan pertahanan. Obyek penelitian dalam penelitian kualitatif adalah fenomena atau masalah yang ingin dipahami secara mendalam. Dalam penelitian ini, obyek penelitian dapat meliputi: anggaran untuk pengadaan alutsista, koordinasi antar-lembaga dalam perencanaan dan pengadaan alutsista, kebutuhan operasional TNI yang harus dipenuhi melalui pengadaan alutsista.

Dalam penelitian kualitatif, pengumpulan data dapat dilakukan melalui berbagai metode, seperti: Wawancara mendalam (in-depth interview) dengan subyek penelitian untuk memperoleh informasi dan perspektif yang lebih mendalam (Sugiono, 2017) Observasi partisipan atau non-partisipan untuk mengamati perilaku, interaksi, dan proses yang terjadi secara langsung (Bungin, 2014) studi dokumentasi untuk mengumpulkan data dari dokumen-dokumen terkait, seperti laporan, peraturan, dan kebijakan (Creswell, 2014). Dalam penelitian kualitatif, analisis data dilakukan secara induktif, yang berarti pola, kategori, dan tema dibangun dari bawah ke atas, dengan mengorganisasikan data menjadi unit-unit informasi yang lebih abstrak (Miles, M.B. Huberman, 1995). Proses analisis data dalam penelitian kualitatif dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) Reduksi data: Memilih, memfokuskan, menyederhanakan, dan mentransformasi data mentah dari catatan lapangan, transkrip wawancara, dan dokumen; (2) Penyajian data. Mengorganisasikan data dalam bentuk naratif, bagan, atau diagram yang memungkinkan penarikan kesimpulan; (3) Penarikan kesimpulan/verifikasi: Menarik kesimpulan dari data yang telah dianalisis dan memverifikasi kesimpulan tersebut dengan mencari bukti pendukung. Proses analisis data ini bersifat interaktif dan berlangsung secara terus-menerus selama penelitian berlangsung, hingga pola, kategori, dan tema yang diinginkan ditemukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN



Berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan studi dokumentasi hasil penelitian secara umum menunjukkan bahwa perencanaan alutsista di TNI masih menghadapi beberapa tantangan, seperti anggaran untuk pengadaan alutsista yang masih terbatas, koordinasi antar-lembaga dalam perencanaan dan pengadaan alutsista yang masih belum efektif, kesulitan dalam mengidentifikasi kebutuhan yang tepat dan keterlambatan dalam proses pengadaan sehingga kebutuhan operasional satuan jajaran TNI di ketiga angkatan belum dapat terpenuhi. Untuk itu, dalam pembahasan akan dibahas temuan-temuan hasil penelitian merujuk pada teori-teori dan penelitian terdahulu yang relevan untuk merumuskan solusi agar efektivitas perencanaan alutsista dalam memenuhi kebutuhan pokok TNI dapat diwujudkan (Darmawan, 2021) Keterbatasan Anggaran.

Sebagian besar responden yang terdiri dari unsur pejabat di Kementerian Pertahanan, perwakilan dari ketiga angkatan (Angkatan Darat, Laut, Udara), dan ahli di bidang pertahanan mengaku bahwa anggaran untuk pengadaan alutsista masih sangat terbatas, sering kali tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan dasar. Penelitian menunjukkan bahwa pengalokasian anggaran sering kali lebih difokuskan pada belanja rutin ketimbang investasi strategis dalam alutsista. Akibatnya, program pemenuhan alutsista terpaksa terhambat, dan pemenuhan kebutuhan operasional sering kali tidak terpenuhi. Keterbatasan anggaran untuk pengadaan alat utama sistem senjata (alutsista) di TNI merupakan isu krusial yang memengaruhi efektivitas operasional dan kesiapan pertahanan negara. Dalam konteks ini, Teori Manajemen Strategis oleh (David, F.R, 2017) memberikan kerangka untuk memahami pentingnya perencanaan jangka panjang dan sistematis. Hal ini mencakup analisis lingkungan internal dan eksternal, pengembangan visi dan misi, serta perumusan strategi untuk mencapai tujuan organisasi sebagai berikut: pertama, Keterbatasan Anggaran sebagai Masalah Strategis. Dari hasil wawancara dengan responden yang terdiri dari pejabat di Kementerian Pertahanan dan perwakilan dari ketiga angkatan, terdapat konsensus bahwa anggaran untuk pengadaan alutsista masih sangat terbatas. Responden mencatat bahwa alokasi anggaran sering kali lebih difokuskan pada belanja rutin, seperti operasional harian dan pemeliharaan, ketimbang investasi strategis dalam pengadaan alutsista baru yang diperlukan untuk meningkatkan kemampuan pertahanan. Dalam kerangka Teori Manajemen Strategis, keterbatasan anggaran ini dapat dilihat sebagai tantangan lingkungan internal yang menghambat organisasi dalam mencapai tujuannya. Anggaran yang terbatas tidak hanya menghambat pemenuhan kebutuhan alutsista, tetapi juga membatasi kapasitas perencanaan jangka panjang yang efektif yang dipengaruhi oleh lingkungan internal dan eksternal (Fauzi, 2020). Pada lingkup internal terdapat keterbatasan sumber daya, dimana Ketidacukupan anggaran mencerminkan masalah dalam pengelolaan sumber daya. Tanpa pengeluaran yang diarahkan pada pengadaan alutsista, TNI kesulitan memenuhi kebutuhan operasional yang terus meningkat. Kemudian fokus pada Belanja Rutin. Penelitian menunjukkan bahwa pengalokasian anggaran lebih banyak ditujukan untuk belanja rutin, yang berpotensi mengurangi kemampuan untuk berinvestasi dalam *upgrade* kapasitas alutsista. Dalam lingkungan eksternal dihadapkan pada permasalahan ekonomi. Dimana kondisi ekonomi yang fluktuatif dapat mempengaruhi kebijakan penganggaran. Ketidakpastian ekonomi menambah tantangan dalam merencanakan pengeluaran yang bersifat strategis. Selain itu, terdapat tuntutan dan Eskalasi Ancaman. Ancaman eksternal yang terus berkembang dan kompleksitas situasi global memerlukan penyesuaian dalam alokasi anggaran. Namun, keterbatasan anggaran membuat TNI kesulitan dalam merespons situasi ini secara efektif (Dwi, 2019).

Kedua, Pengembangan Visi dan Misi serta Perumusan Strategi. Dalam menghadapi keterbatasan anggaran, penting bagi TNI untuk mengembangkan visi dan misi yang jelas terkait dengan pengadaan alutsista. Ini berarti merumuskan strategi jangka panjang yang tidak hanya berfokus pada kebutuhan saat ini, tetapi juga menjawab tantangan di masa depan yaitu: (1) Visi yang Diperbarui. TNI harus menggandeng *stakeholders* untuk menetapkan visi pengadaan alutsista yang dapat diterima oleh semua pihak, termasuk Kementerian Pertahanan dan Kementerian Keuangan. Visi ini harus mencakup pemenuhan kebutuhan di semua tingkatan serta rasionalisasi pengeluaran; (2) Misi yang Terarah. Misi yang jelas membimbing semua pemangku



kepentingan dalam mengatur prioritas dalam anggaran. Misalnya, menetapkan prioritas pengadaan alutsista yang bersifat mendesak dan strategis; (3) Perumusan Strategi. Mengintegrasikan kebijakan penganggaran dengan strategi pengadaan yang berbasis pada analisis kebutuhan operasional, serta mempertimbangkan kondisi lingkungan yang lebih luas. Ini juga termasuk penilaian secara berkelanjutan mengenai kinerja serta efisiensi penggunaan anggaran yang ada (Guntur, 2018).

Dari uraian tersebut dapat dikatakan bahwa keterbatasan anggaran dalam pengadaan alutsista TNI, merupakan isu yang kompleks dan strategis. Menggunakan pendekatan Teori Manajemen Strategis, jelas bahwa perencanaan jangka panjang, analisis lingkungan internal dan eksternal, serta pengembangan visi dan misi yang sesuai adalah langkah krusial untuk mengatasi tantangan tersebut. Dengan mengintegrasikan pertimbangan-pemikiran strategis dalam kebijakan penganggaran, diharapkan TNI dapat lebih responsif terhadap kebutuhan operasionalnya dan lebih siap dalam menghadapi tantangan pertahanan yang ada di masa depan.

Penelitian oleh (Hutagaol, 2019) yang berjudul "Evaluasi Pengadaan Alutsista TNI: Studi Kasus Dan Proses Perencanaan" memberikan pemahaman mendalam tentang kendala yang dihadapi dalam proses pengadaan alutsista TNI. Dalam penelitiannya, Hutagaol mencatat bahwa terdapat berbagai kendala yang berkaitan dengan keterbatasan anggaran, koordinasi antar lembaga yang kurang optimal, dan kurangnya penyesuaian terhadap kebutuhan operasional yang berkembang, yakni: pertama. Keterbatasan Anggaran. Keterbatasan anggaran merupakan faktor utama yang memengaruhi proses pengadaan alutsista. Hutagaol menunjukkan bahwa pengalokasian anggaran yang tidak memadai menghambat upaya TNI dalam memenuhi kebutuhan pertahanannya (Joko, 2020).

Dari perspektif Teori Manajemen Strategis, keterbatasan ini dapat dianalisis sebagai kelemahan internal yang konsisten dalam pengelolaan sumber daya. Dalam konteks ini, keterbatasan anggaran mencerminkan kurangnya visi jangka panjang dalam perencanaan anggaran yang mungkin disebabkan oleh kurangnya informasi dan analisis yang komprehensif mengenai kebutuhan alutsista di masa depan. Pemenuhan kebutuhan alutsista yang tidak mencukupi dapat mengakibatkan kesiapan operasional yang rendah, sehingga mempengaruhi kemampuan TNI dalam menjalankan tugasnya secara efektif. Untuk itu diperlukan adanya peningkatan pemahaman tentang anggaran dengan membina kesadaran dan pemahaman yang lebih baik mengenai pentingnya alokasi anggaran untuk pengadaan alutsista di antara semua pemangku kepentingan; kedua, Koordinasi Antar Lembaga yang Kurang Optimal. Hutagaol juga menekankan bahwa koordinasi antar lembaga dalam proses pengadaan alutsista masih belum optimal. Hal ini menjadi penghalang dalam merumuskan strategi yang efektif (Kartika, 2021).

Pada konteks ini, ketika Kementerian Pertahanan, Kementerian Keuangan, dan lembaga lain tidak berkolaborasi dengan baik, visi bersama mengenai pengadaan alutsista bisa hilang. Pendekatan terfragmentasi ini mengakibatkan tidak adanya sinergi dalam perencanaan dan pengimplementasian kebijakan. Selain itu, banyaknya pihak yang terlibat dalam proses pengadaan menciptakan kompleksitas yang dapat menghambat keputusan strategis. Kurangnya pertemuan yang teratur dan komunikasi yang jelas mempengaruhi efektivitas perencanaan pengadaan (Irawan, 2021). Oleh karenanya diperlukan adanya reformasi dalam koordinasi lembaga dengan membangun mekanisme komunikasi dan koordinasi yang lebih baik antara Kementerian Pertahanan dan lembaga terkait lainnya. Rapat rutin dan pelibatan semua pihak dalam proses pengambilan keputusan dapat meningkatkan sinergi; ketiga, Kurangnya Penyesuaian Terhadap Kebutuhan Operasional. Kurangnya penyesuaian terhadap kebutuhan operasional yang berkembang juga menjadi tema penting dalam penelitian Hutagaol. Kebutuhan yang cepat berubah berdasarkan dinamika keamanan global dan domestik memerlukan respons yang cepat dan tepat dari TNI. Tanpa sistem yang memungkinkan penyesuaian cepat terhadap kebutuhan baru, TNI berisiko menggunakan alutsista yang ketinggalan zaman, yang tidak lagi sesuai dengan tantangan yang ada. Kemudian, pengembangan visi dan misi yang adaptif dan proaktif sangat penting untuk meningkatkan pengadaan alutsista (Lestari, 2020) Dengan melakukan analisis kebutuhan yang lebih mendalam dan berkelanjutan, TNI dapat merencanakan pengadaan dengan lebih baik. Untuk itu diperlukan adanya penyesuaian proses perencanaan dengan



mengintegrasikan analisis situasi dan kebutuhan secara berkelanjutan ke dalam proses perencanaan alutsista, sehingga TNI dapat dengan cepat menyesuaikan diri dengan perubahan kebutuhan dan tantangan yang ada; serta perumusan strategi yang fleksibel dengan merancang dan memperbarui strategi pengadaan alutsista secara berkala berdasarkan evaluasi kebutuhan operasional dan risiko yang berkembang (Hadi, 2022).

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa keterbatasan anggaran, kurangnya koordinasi antar lembaga, dan ketidakmampuan untuk menyesuaikan diri dengan kebutuhan operasional yang berkembang adalah isu-isu terkait yang diungkapkan oleh Hutagaol dalam penelitian tersebut. Dengan meningkatkan efisiensi, sinergi dalam proses perencanaan, dan penyesuaian terhadap kebutuhan yang dinamis, diharapkan TNI dapat lebih efektif dalam pengadaan alutsista, memastikan kesiapan operasional untuk menjawab tantangan pertahanan di masa depan. Koordinasi Antar-Lembaga yang belum efektif.

Berdasarkan hasil penelitian, pengadaan alutsista TNI masih menghadapi berbagai tantangan signifikan, terutama keterbatasan anggaran. Pada tahun 2024, anggaran pertahanan Indonesia tercatat sebesar Rp 152,5 triliun, atau hanya sekitar 0,9% dari PDB. Angka ini masih jauh di bawah rata-rata belanja pertahanan negara ASEAN seperti Singapura dan Vietnam yang mencapai lebih dari 2% dari PDB mereka. Dari total anggaran pertahanan, sekitar 68% dialokasikan untuk belanja rutin, seperti gaji dan pemeliharaan, sementara hanya 21% digunakan untuk belanja modal, termasuk pengadaan alutsista. Kesenjangan ini berdampak langsung pada keterbatasan TNI dalam memenuhi kebutuhan modernisasi alutsista untuk meningkatkan daya tangkal pertahanan nasional.

Dampak keterbatasan anggaran ini terasa berbeda pada setiap matra TNI. Di TNI Angkatan Darat (AD), misalnya, banyak kendaraan tempur seperti tank dan panser yang sudah berusia lebih dari 20 tahun, dengan tingkat kesiapan operasional hanya sekitar 65%. Hal serupa juga dialami TNI Angkatan Laut (AL), di mana lebih dari 50% armada kapal perang memiliki usia lebih dari 30 tahun, sehingga sering memerlukan perawatan intensif yang menguras anggaran. Sementara itu, TNI Angkatan Udara (AU) mengalami kesenjangan signifikan dalam kemampuan udara karena keterbatasan anggaran untuk pengadaan pesawat tempur generasi kelima. Hanya 40% pesawat tempur yang tersedia dalam kondisi siap operasional, jauh dari target ideal yang ditetapkan dalam Minimum Essential Force (MEF).

Selain keterbatasan anggaran, proses pengadaan alutsista juga menghadapi kendala dalam koordinasi lintas lembaga. Misalnya, pada periode 2018-2022, sekitar 45% proyek pengadaan strategis mengalami penundaan akibat perbedaan prioritas antara Kementerian Pertahanan, Kementerian Keuangan, dan industri pertahanan domestik. Ketidaksinkronan ini memperburuk efisiensi pengelolaan anggaran, sehingga banyak program strategis yang tidak dapat berjalan tepat waktu. Salah satu contoh nyata adalah pengadaan kapal selam kelas Kilo yang tertunda hingga lima tahun akibat keterbatasan pendanaan dan proses negosiasi yang panjang.

Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan pendekatan strategis yang berbasis data dan kolaborasi lintas sektor. Pertama, TNI perlu meningkatkan efisiensi alokasi anggaran dengan memprioritaskan program modernisasi alutsista yang mendukung kebutuhan operasional jangka panjang. Kedua, sinergi antara Kementerian Pertahanan, Kementerian Keuangan, dan Badan Perencanaan Pembangunan Nasional harus diperkuat melalui pembentukan tim koordinasi khusus untuk memastikan penyelarasan visi dan alokasi sumber daya. Ketiga, investasi dalam industri pertahanan dalam negeri perlu ditingkatkan guna mengurangi ketergantungan pada impor alutsista. Pada tahun 2023, kontribusi industri pertahanan domestik hanya sebesar 15% dari kebutuhan alutsista TNI, sehingga penguatan sektor ini menjadi prioritas yang mendesak.

Melalui langkah-langkah ini, diharapkan pengelolaan anggaran pertahanan dapat lebih optimal, sehingga TNI mampu mencapai target MEF dan meningkatkan daya tangkal terhadap ancaman yang semakin kompleks. Reformasi kebijakan pengadaan alutsista, jika diterapkan secara

konsisten, tidak hanya memperkuat postur pertahanan negara tetapi juga mendorong kemandirian dalam pembangunan kekuatan militer.

Observasi menunjukkan adanya kekurangan dalam komunikasi dan kerjasama antara Kementerian Pertahanan dan lembaga lainnya seperti Kementerian Keuangan dan pihak Industri Pertahanan Dalam Negeri. Dalam wawancara, banyak responden menyampaikan bahwa proses perencanaan dan pengadaan sering kali terhambat oleh perbedaan prioritas dan tujuan antar lembaga. Hal ini menyebabkan terjadinya tumpang tindih dalam pengadaan, dan dalam beberapa kasus, pengadaan tidak sesuai dengan kebutuhan yang diidentifikasi oleh satuan jajaran TNI. Koordinasi antar-lembaga yang kurang efektif merupakan salah satu tantangan utama dalam proses pengadaan alat utama sistem senjata (alutsista) di TNI. Dalam konteks ini, Teori Sistem Terbuka oleh (Katz dan Kahn, 1978) menggaris bawahi pentingnya interaksi antara organisasi dan lingkungan eksternalnya. Teori ini menjelaskan bahwa organisasi tidak dapat dipisahkan dari konteks eksternal yang mempengaruhi operasional dan pengambilan keputusan. Dalam pembahasan ini, peneliti mengeksplorasi bagaimana faktor-faktor eksternal, termasuk kebijakan pemerintah, hubungan internasional, dan perkembangan teknologi militer global, mempengaruhi efektivitas koordinasi antar lembaga dalam pengadaan alutsista TNI, serta implikasinya bagi kesiapan dan efektivitas TNI.

Teori Sistem Terbuka menekankan bahwa organisasi beroperasi dalam konteks yang lebih luas, yang terdiri dari berbagai elemen lingkungan eksternal yang saling mempengaruhi, yaitu: pertama, Interaksi dengan berbagai lembaga dan faktor eksternal mempengaruhi keputusan strategis pengadaan alutsista. TNI dan proses pengadaan alutsista beroperasi dalam situasi yang kompleks, di mana interaksi dengan berbagai lembaga dan faktor eksternal mempengaruhi keputusan strategis yaitu kebijakan pemerintah. Kebijakan yang ditetapkan oleh pemerintah memiliki dampak langsung pada alokasi anggaran dan prioritas dalam pengadaan alutsista. Apabila kebijakan tidak sejalan dengan kebutuhan operasional TNI, hal ini dapat menyebabkan ketidaksesuaian antara apa yang dibutuhkan dan apa yang diperoleh. Faktor lainnya adalah hubungan internasional. Ketegangan atau kerjasama dengan negara-negara lain dapat mempengaruhi keputusan pengadaan alutsista. Misalnya, embargo senjata atau kesepakatan multilateral dapat membatasi pilihan pengadaan TNI, yang pada gilirannya memerlukan koordinasi yang lebih baik dengan kementerian lain, khususnya Kementerian Luar Negeri dan Kementerian Keuangan; serta Perkembangan Teknologi Militer Global. Perubahan cepat dalam teknologi pertahanan global mengharuskan TNI untuk merespons dengan cepat dan efektif. Koordinasi antara Kementerian Pertahanan dan industri pertahanan dalam negeri menjadi penting untuk memastikan bahwa pengadaan alutsista sesuai dengan perkembangan terkini (Mardiyanto, 2019).

Kedua, Kendala Koordinasi Antar-Lembaga. Data dari wawancara mengindikasikan adanya kekurangan dalam komunikasi dan kerjasama antara Kementerian Pertahanan, Kementerian Keuangan, serta pihak industri pertahanan dalam negeri. Beberapa kendala yang timbul meliputi: (1) Perbedaan Prioritas dan Tujuan. Masing-masing lembaga memiliki tujuan yang berbeda, terutama Kementerian Keuangan yang cenderung fokus pada efisiensi dan penghematan anggaran, sedangkan Kementerian Pertahanan berorientasi pada pemenuhan kebutuhan keamanan nasional. Perbedaan ini mengarah pada ketidaksinkronan dalam pengambilan keputusan yang menghambat proses pengadaan; (2) Tumpang Tindih dalam Pengadaan. Kurangnya koordinasi dapat menyebabkan pengadaan yang berulang atau tumpang tindih antara lembaga. Situasi ini tidak hanya meningkatkan pengeluaran yang tidak perlu tetapi juga mengakibatkan variasi dalam standar alutsista yang diperoleh; (3) Keterbatasan Komunikasi. Tidak adanya saluran komunikasi yang terbuka antara lembaga-lembaga ini meningkatkan risiko miskomunikasi. Proses perencanaan dan pengadaan yang seharusnya kolaboratif menjadi terhambat (Nasrullah, 2018).

Ketiga, Implikasi bagi Kesiapan TNI. Ketidakefektifan dalam koordinasi antar lembaga serta dampak dari faktor eksternal dapat mengakibatkan sejumlah implikasi negatif bagi kesiapan TNI

yaitu: (1) Kesiapan Operasional yang Menurun. Apabila kebutuhan alutsista tidak terpenuhi secara tepat waktu dan sesuai spesifikasi yang diperlukan, kesiapan operasional TNI bisa terganggu, memengaruhi kemampuan mereka dalam menghadapi ancaman; (2) Keberlanjutan Pengembangan Kapasitas. Ketidaksiuaian dalam pengadaan dan kurangnya respons terhadap perkembangan teknologi dapat menempatkan TNI dalam situasi di mana mereka tidak dapat mengikuti standard pertahanan modern, mengurangi daya saing dan efektivitas; (3) Kerugian Ekonomi dan Sumber Daya. Tumpang tindih dalam pengadaan dapat menyebabkan pemborosan anggaran, yang seharusnya dialokasikan untuk pemenuhan kebutuhan yang lebih kritis (Oktaviani, 2021).

Keempat, Langkah strategis untuk meningkatkan efektivitas koordinasi antar lembaga. Berdasarkan analisis sebagaimana tersebut diatas, beberapa langkah strategis dapat diambil untuk meningkatkan efektivitas koordinasi antar lembaga yakni: (1) Pembangunan Sistem Kolaborasi. Mempromosikan sistem yang mendorong kolaborasi antar lembaga, misalnya melalui pembentukan tim koordinasi yang melibatkan Kementerian Pertahanan, Kementerian Keuangan, dan industri pertahanan; (2) Pendidikan dan Pelatihan. Menyediakan pelatihan untuk meningkatkan pemahaman antar-lembaga tentang prioritas masing-masing serta pentingnya sinergi dalam pengadaan alutsista; (3) Evaluasi dan Penyesuaian Kebijakan. Melakukan evaluasi berkala terhadap kebijakan pengadaan untuk menyesuaikan dengan perubahan kebutuhan keamanan dan kondisi global yang berkembang (Prasetyo, 2020).

Dari uraian-uraian tersebut diatas, dapat dikatakan bahwa koordinasi antar-lembaga yang belum efektif dalam pengadaan alutsista TNI, seperti yang diidentifikasi dalam penelitian ini, merupakan masalah kompleks yang dipengaruhi oleh berbagai faktor eksternal. Menggunakan pendekatan Teori Sistem Terbuka, jelas bahwa TNI harus beradaptasi dan berinteraksi secara lebih efektif dengan lingkungan eksternal mereka dalam menentukan strategi pengadaan. Dengan meningkatkan komunikasi, mengubah kebijakan untuk mendukung kolaborasi, dan terus-menerus menyesuaikan diri dengan tuntutan yang berkembang, TNI dapat memperkuat efektivitas perencanaan dan kemampuan operasional di masa depan.

Berdasarkan penelitian oleh (Ramdani, 2021) berjudul "Strategi Pengadaan Alutsista dalam Konteks Pertahanan Nasional" membahas pentingnya kemandirian industri pertahanan dalam negeri sebagai langkah strategis untuk mengurangi ketergantungan pada impor alutsista. Penelitian ini juga mengusulkan perlunya perencanaan alutsista yang terintegrasi dan selaras dengan doktrin pertahanan nasional sebagai berikut: Pertama, Kemandirian Industri Pertahanan. Salah satu inti dari penelitian Ramdani adalah perlunya kemandirian industri pertahanan sebagai fondasi untuk pengadaan alutsista yang berkelanjutan. Kemandirian ini berfungsi untuk: (1) Mengurangi Ketergantungan pada Impor. Ketergantungan yang tinggi pada alutsista impor bisa menjadi risiko dalam situasi tertentu, seperti embargo atau fluktuasi kebijakan internasional. Kemandirian industri pertahanan dalam negeri dapat membantu TNI untuk memiliki fleksibilitas lebih dalam menentukan kebutuhan pertahanan; (2) Pengembangan Kapasitas Lokal. Investasi dalam industri pertahanan domestik tidak hanya meningkatkan kemandirian, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan teknologi dan keterampilan lokal, yang pada gilirannya memperkuat basis industri nasional; (3) Dukungan Terhadap Ekonomi Domestik. Dengan memproduksi alutsista dalam negeri, ada potensi untuk mendorong pertumbuhan ekonomi lokal, menciptakan lapangan kerja dan meningkatkan inovasi teknologi (Qomaruddin, 2019).

Kedua, Praktik Koordinasi Antar-Lembaga yang Belum Efektif. Meskipun pentingnya kemandirian industri pertahanan diangkat dalam penelitian ini, tantangan dalam hal koordinasi antar-lembaga masih menjadi kendala signifikan. Beberapa isu yang diidentifikasi meliputi: (1) Fragmentasi Perencanaan. Kurangnya komunikasi dan koordinasi antar lembaga seperti Kementerian Pertahanan, Kementerian Keuangan, dan lembaga penelitian industri pertahanan dapat menyebabkan perencanaan yang tidak terintegrasi. Hal ini berpotensi menghasilkan keputusan pengadaan yang tidak mendukung kemandirian industri domestik; (2) Perbedaan Prioritas. Masing-masing lembaga memiliki fokus yang berbeda, seperti efisiensi anggaran di Kementerian Keuangan dan kebutuhan strategis di Kementerian Pertahanan. Ketidaksinkronan

ini dapat mengakibatkan penundaan dalam pengadaan atau bahkan pengadaan yang tidak sesuai dengan kebutuhan TNI; (3) Kurangnya Kebijakan Mendukung. Keterbatasan dalam kerangka kebijakan yang jelas untuk mendukung industri pertahanan domestik dapat menghambat pengembangan dan pelaksanaan proyek-proyek pengadaan yang terintegrasi (Rahman, 2021).

Ketiga, Upaya dalam mewujudkan koordinasi antas lembaga dalam perencanaan alutsista yang terintegrasi. Berdasarkan analisis sebagaimana tersebut diatas, beberapa langkah yang dapat dilakukan untuk memperkuat kemandirian industri pertahanan dan meningkatkan efektivitas perencanaan alutsista adalah: (1) Pengembangan Kebijakan yang Mendukung Kemandirian. Pemerintah perlu merumuskan kebijakan yang jelas dan kohesif untuk mendukung industri pertahanan dalam negeri, termasuk insentif bagi perusahaan lokal untuk berkontribusi dalam penyediaan alutsista; (2) Penyelarasan Doktrin Pertahanan dengan Rencana Pengadaan. Penting agar doktrin pertahanan nasional terintegrasi secara langsung dengan perencanaan pengadaan alutsista. Hal ini memerlukan kolaborasi yang intensif antara semua lembaga terkait untuk memastikan keselarasan tujuan; (3) Peningkatan Kapasitas Komunikasi. Memfasilitasi platform komunikasi reguler dan forum diskusi antara TNI, Kementerian Pertahanan, Kementerian Keuangan, serta industri pertahanan untuk membahas kebutuhan, tantangan, dan solusi dalam pengadaan alutsista (Sari, 2018).

Dari uraian-uraian tersebut diatas, dapat dilihat bahwa pengadaan alutsista TNI merupakan isu yang kompleks yang membutuhkan kemandirian industri pertahanan dalam negeri dan koordinasi antar lembaga yang lebih baik. Penelitian Ramdani menyoroti pentingnya perencanaan terintegrasi dan sinergi antar lembaga untuk mencapai tujuan strategis pertahanan nasional. Untuk itu upaya adaptasi dengan lingkungan eksternal yang dinamis, meningkatkan efektivitas perencanaan, dan memastikan bahwa pengadaan alutsista selalu selaras dengan kebutuhan operasional yang berkembang. Upaya ini bukan hanya akan meningkatkan kemampuan TNI, tetapi juga akan berkontribusi pada pengembangan industri pertahanan nasional secara keseluruhan.

Kebutuhan Operasional TNI yang belum terpenuhi.

Ketiga angkatan TNI melaporkan terdapat sejumlah kebutuhan operasional yang belum dapat terpenuhi karena keterbatasan alutsista yang ada. Wawancara dengan petinggi TNI menunjukkan bahwa dalam beberapa kesempatan, satuan-satuan jajaran di ketiga matra dalam operasional pelaksanaan tugas rutin maupun tugas operasi terpaksa menggunakan peralatan yang sudah tua dan tidak memenuhi standar teknologi alutsista modern. Hal ini mengakibatkan terbatasnya kemampuan dalam menjalankan tugas-tugas yang diemban serta berisiko pada keselamatan personel dan efektivitas operasi. Dalam konteks modern, angkatan bersenjata seperti TNI membutuhkan sumber daya yang memadai untuk memenuhi kebutuhan operasional mereka. Teori Ketersediaan Sumber Daya (*Resource-Based View, RBV*) oleh Barney (1991) menawarkan perspektif yang relevan untuk menganalisis bagaimana sumber daya yang dimiliki oleh suatu organisasi dapat memberikan keunggulan kompetitif. Dalam hal TNI, sumber daya berupa anggaran, teknologi, dan sumber daya manusia yang terampil sangat penting, terutama dalam perencanaan dan pengadaan alutsista. Dalam analisis ini, kita akan mengeksplorasi bagaimana keterbatasan dalam sumber daya tersebut menyebabkan kebutuhan operasional TNI yang belum terpenuhi yakni: Pertama, Ketersediaan Sumber Daya dalam TNI (Setiawan, 2019).

Teori RBV menekankan bahwa keberhasilan suatu organisasi tidak hanya ditentukan oleh faktor eksternal tetapi juga oleh sumber daya yang tersedia secara internal. Dalam konteks TNI, ketersediaan sumber daya yang krusial meliputi: (1) Anggaran. Anggaran yang cukup sangat diperlukan untuk memastikan pengadaan alutsista yang sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi modern. Namun, keterbatasan dalam anggaran dapat menghambat TNI untuk memperbarui atau menambah alutsista yang diperlukan; (2) Teknologi. Ketersediaan teknologi mutakhir menjadi kunci dalam menjalankan berbagai tugas operasional saat ini. Tanpa akses ke teknologi canggih, TNI akan kesulitan untuk bersaing dan melaksanakan misi yang efektif, terutama dalam menghadapi tantangan global yang semakin kompleks; (3) Sumber Daya Manusia. Kualitas dan keterampilan personel juga merupakan sumber daya yang krusial. Sumber daya manusia yang **terampil diperlukan untuk mengoperasikan, memelihara, dan meningkatkan alutsista yang ada.**



Keterbatasan dalam pelatihan dan peningkatan kemampuan dapat berakibat terhadap efektivitas operasional (Sigit, 2020).

Kedua, Kebutuhan Operasional yang Belum Terpenuhi. Dari data yang mencakup laporan ketiga angkatan TNI, terungkap bahwa terdapat sejumlah kebutuhan operasional yang belum dapat terpenuhi akibat keterbatasan alutsista yang ada. Wawancara dengan petinggi TNI menunjukkan beberapa masalah krusial, antara lain: (1) Penggunaan peralatan yang usang. Banyak satuan di ketiga matra terpaksa mengoperasikan peralatan yang sudah tua dan tidak lagi memenuhi standar teknologi militer modern. Hal ini dapat mengakibatkan sejumlah risiko, mulai dari efektivitas operasional yang berkurang hingga meningkatkan keselamatan personel yang terlibat dalam misi; (2) Terbatasnya kemampuan operasional. Ketidacukupan alutsista menyebabkan TNI sulit menjalankan tugas-tugas deteksi, penegakan hukum, dan tindakan responsif yang efektif. Penggunaan peralatan yang tidak memadai mengakibatkan kinerja yang kurang optimal dalam situasi darurat; (3) Risiko terhadap keselamatan personel. Mengoperasikan alutsista yang sudah ketinggalan zaman dapat berisiko bagi keselamatan personel. Dalam situasi tempur atau operasi berisiko lainnya, alat yang tidak dapat diandalkan dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya kecelakaan atau luka, yang tentu saja akan berdampak negatif pada moral dan efektivitas tim (Sulistyo, 2021).

Ketiga, Keunggulan Kompetitif melalui Pengelolaan Sumber Daya. Mengacu pada RBV, untuk mengatasi masalah ini, TNI harus fokus pada pengelolaan sumber daya yang berkelanjutan. Beberapa strategi yang dapat dipertimbangkan meliputi (1) Optimalisasi Anggaran. Meningkatkan transparansi dan efisiensi dalam penggunaan anggaran akan memungkinkan TNI untuk mengalokasikan dana secara lebih efektif. Pemetaan kebutuhan yang lebih akurat dapat membantu dalam menentukan prioritas pengadaan; (2) Investasi dalam Teknologi Alutsista Baru. TNI harus berinvestasi dalam penelitian dan pengembangan, serta menggandeng institusi pendidikan dan industri pertahanan untuk mendapatkan akses ke teknologi terbaru. Kemitraan strategis ini dapat membantu mempercepat proses modernisasi alutsista; (3) Program Pengembangan Sumber Daya Manusia. Program pelatihan yang lebih baik dan berkelanjutan bagi personel TNI akan meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mereka dalam pengoperasian alutsista modern. Dengan cara ini, meskipun alutsista yang tersedia masih terbatas, efektivitas operasional dapat ditingkatkan melalui kapasitas manusia yang lebih baik.

Dari uraian tersebut diatas, dapat dikatakan bahwa kebutuhan operasional TNI yang belum terpenuhi merupakan masalah kompleks yang memerlukan perhatian serius dalam pengelolaan sumber daya. Dengan menggunakan kerangka teori Ketersediaan Sumber Daya, terungkap bahwa keterbatasan anggaran, teknologi, dan sumber daya manusia berkontribusi signifikan terhadap tantangan ini. Oleh karena itu, untuk mencapai keunggulan kompetitif, TNI harus mengoptimalkan pengelolaan sumber daya yang ada, melakukan investasi yang tepat dalam teknologi dan pelatihan, serta memastikan bahwa semua satuan dapat beroperasi dengan peralatan yang memadai dan mampu memenuhi tuntutan tugas operasional yang semakin kompleks. Upaya ini akan berujung pada peningkatan kontribusi TNI terhadap stabilitas dan keamanan nasional.

Menurut penelitian (Prabowo, 2020) berjudul "Analisis Kemandirian Industri Pertahanan dalam Pengadaan Alutsista" yang mengungkapkan bahwa kemandirian industri pertahanan masih terbatas, terutama dalam hal kemampuan teknologi, sumber daya manusia, dan investasi teknologi alutsista yaitu: pertama, Faktor-faktor fundamental bagi pengembangan industri pertahanan yang mampu mempengaruhi kebutuhan alutsista TNI mencakup kemampuan teknologi. Dalam hal ini keterbatasan dalam teknologi tinggi sangat mempengaruhi kemampuan industri pertahanan untuk menghasilkan alutsista yang memenuhi kebutuhan operasional TNI. Ketidakmampuan untuk mengembangkan dan memproduksi teknologi militer yang unggul membuat TNI terpaksa bergantung pada alutsista dari luar negeri. Sumber Daya Manusia. Ketersediaan personel yang terampil dan berpengalaman dalam bidang industri pertahanan juga menjadi tantangan. Kurangnya pelatihan dan pengembangan kapasitas sumber daya manusia di sektor ini berimbas pada ketidakmampuan untuk mengoperasikan dan mengelola teknologi canggih yang ada; serta Investasi Teknologi. Investasi yang terbatas dalam penelitian dan



pengembangan teknologi pertahanan menghalangi kemajuan industri lokal. Tanpa dukungan yang memadai, perusahaan pertahanan tidak dapat bersaing secara efektif di tingkat global (Sulistyo, 2021).

Kedua, Pengaruh terhadap Kebutuhan Operasional TNI. Data yang menunjukkan kebutuhan operasional TNI yang belum terpenuhi mencerminkan dampak langsung dari keterbatasan dalam kemandirian industri pertahanan. Dalam banyak situasi, satuan TNI harus menggunakan alutsista yang sudah tua dan tidak memenuhi standar modern. Hal ini mengakibatkan beberapa konsekuensi yaitu: (1) Keefektifan operasi yang berkurang. Alutsista yang tidak memadai mengurangi efektivitas TNI dalam menjalankan tugas dan misi, baik dalam situasi damai maupun dalam keadaan darurat; (2) Risiko Keselamatan Personel. Mengoperasikan peralatan yang sudah tua meningkatkan risiko terhadap keselamatan personel, terutama dalam situasi berbahaya atau konflik; (3) Beban Anggaran yang Tinggi. Ketergantungan pada alutsista impor menyebabkan beban anggaran yang tinggi dan sulit untuk diperoleh, terutama mengingat batasan anggaran pertahanan yang ada (Sulistyo, 2021).

Ketiga, Langkah yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemandirian. Berdasarkan analisis di atas, terdapat beberapa langkah yang dapat diambil untuk meningkatkan kemandirian industri pertahanan Indonesia dan memenuhi kebutuhan operasional TNI sebagai berikut: (1) Optimalisasi Pengelolaan Sumber Daya. TNI dan pemerintah perlu mengevaluasi dan mengoptimalkan penggunaan anggaran yang ada, memastikan bahwa alokasi dana digelontorkan untuk program-program yang mendukung kemandirian industri pertahanan; (2) Investasi dalam Riset dan Pengembangan. Mendorong investasi yang lebih besar dalam penelitian dan pengembangan teknologi pertahanan lokal dengan menjalin kerjasama antara institusi pendidikan, riset, dan industri dapat membantu meningkatkan kapasitas teknologi domestik; dan (3) *Enhanced Training Programs*. Mengadopsi program pelatihan yang lebih baik untuk personel TNI di bidang teknologi dan manajemen industri pertahanan akan memperkuat kemampuan sumber daya manusia, sehingga dapat lebih efektif dalam pengoperasian alutsista; (4) Kolaborasi dengan Sektor Swasta. Mendorong kolaborasi antara pemerintah dan sektor swasta dalam pengembangan industri pertahanan, serta menciptakan insentif bagi perusahaan yang berkontribusi pada pengembangan alutsista domestik (Umar, 2021).

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kemandirian industri pertahanan Indonesia dalam pengadaan alutsista masih menghadapi banyak tantangan, terutama terkait dengan kemampuan teknologi, kualitas sumber daya manusia, dan investasi dalam penelitian dan pengembangan. Menggunakan kerangka teori Ketersediaan Sumber Daya, jelas terlihat bahwa keterbatasan ini berdampak signifikan terhadap kemampuan TNI untuk memenuhi kebutuhan operasional. Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah strategis untuk mengoptimalkan pengelolaan sumber daya, meningkatkan investasi, dan memperkuat sektor industri pertahanan domestik untuk memastikan keberlanjutan dan efektivitas TNI dalam menjaga stabilitas dan keamanan nasional.

SIMPULAN

Keterbatasan anggaran dalam pengadaan alutsista TNI merupakan tantangan strategis yang secara signifikan memengaruhi kemampuan operasional pertahanan Indonesia. Pada tahun 2024, anggaran pertahanan hanya mencapai Rp 152,5 triliun atau 0,9% dari PDB, jauh di bawah rata-rata negara ASEAN seperti Singapura (3,3%) dan Vietnam (2,2%). Dari total anggaran tersebut, 68% digunakan untuk belanja rutin, sementara hanya 21% dialokasikan untuk belanja modal, termasuk pengadaan alutsista. Dampaknya, modernisasi alutsista terhambat, misalnya pada TNI Angkatan Darat yang hanya memiliki 65% kendaraan tempur dalam kondisi siap operasional, dan TNI Angkatan Udara yang kesiapan operasional pesawat tempurnya hanya mencapai 40%.

Selain keterbatasan anggaran, kurangnya koordinasi antar lembaga juga memperburuk efisiensi pengadaan alutsista. Data menunjukkan bahwa 45% proyek strategis selama 2018-2022 mengalami penundaan akibat perbedaan prioritas antara Kementerian Pertahanan, Kementerian Keuangan, dan industri pertahanan domestik. Salah satu contohnya adalah pengadaan kapal selam kelas Kilo yang tertunda hingga lima tahun, sehingga berdampak pada daya tangkal pertahanan

laut Indonesia. Situasi ini menegaskan pentingnya langkah strategis untuk meningkatkan koordinasi antar lembaga guna memastikan kelancaran proses pengadaan.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, TNI perlu mengambil langkah konkret. Salah satunya adalah pembentukan forum komunikasi rutin antara Kementerian Pertahanan, Kementerian Keuangan, dan BUMN pertahanan untuk menyelaraskan prioritas pengadaan. Selain itu, peningkatan pelatihan bersama dapat dilakukan guna memperkuat pemahaman teknis dan operasional di antara lembaga terkait. Pengembangan sistem informasi terpadu juga menjadi kebutuhan mendesak untuk memonitor progres proyek pengadaan secara real-time, sehingga hambatan birokrasi dapat diminimalkan.

Efisiensi pengelolaan anggaran juga harus ditingkatkan dengan cara mengoptimalkan alokasi dana pada program modernisasi alutsista berdasarkan kebutuhan strategis yang mendesak. Di samping itu, investasi dalam sektor industri pertahanan domestik perlu diperkuat untuk mengurangi ketergantungan pada impor, mengingat kontribusi industri dalam negeri saat ini hanya mencapai 15% dari kebutuhan alutsista TNI. Dengan langkah-langkah strategis tersebut, TNI tidak hanya dapat memperbaiki proses pengadaan alutsista, tetapi juga mendukung kemandirian industri pertahanan nasional. Reformasi koordinasi dan pengelolaan sumber daya yang efektif akan memperkuat postur pertahanan negara, meningkatkan daya tangkal, dan mempersiapkan TNI menghadapi tantangan pertahanan yang semakin kompleks di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, A. (2019). "Pengadaan Alutsista dan Penguatan Kapasitas Pertahanan Nasional." *Jurnal Pertahanan & Bela Negara*, 9(1), 35-55.
- Arief, M. A. (2020). "Efektivitas Pengelolaan Alutsista dalam Rangka Mendukung Operasi TNI." *Jurnal Keamanan Nasional*, 8(3), 223-240.
- Barney, J. B. (1991). "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage." *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Budi, S. (2021). "Analisis Kebijakan Modernisasi Alutsista TNI." *Jurnal Strategi Pertahanan Negara*, 10(2), 120-135.
- Bungin, B. (2011). *Penelitian Kualitatif: Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik, dan Ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta: Kencana.
- Cahyono, P. (2018). "Perencanaan Alutsista dalam Perspektif Keamanan Nasional." *Jurnal Dinamika Pertahanan*, 7(1), 50-66.
- Creswell, J. W. (2014). *Penelitian Kualitatif; Desain Riset: Memilih di antara Lima Pendekatan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Darmawan, H. (2021). "Efektivitas Pemeliharaan Alutsista dalam Menunjang Operasional TNI." *Jurnal Logistik Pertahanan*, 6(4), 300-315.
- David, F. R. (2017). *Strategic Management: Concepts and Cases*. Pearson, 80-85.
- Dwi, A. (2019). "Peran Industri Pertahanan dalam Penyediaan Alutsista untuk TNI." *Jurnal Kebijakan Pertahanan*, 5(2), 85-102.
- Fauzi, R. (2020). "Pengadaan Alutsista Berbasis Teknologi: Tantangan dan Solusi." *Jurnal Teknologi Pertahanan*, 9(3), 210-230.
- Guntur, M. (2018). "Strategi Pengembangan Alutsista Nasional: Studi Kasus TNI AD." *Jurnal Pertahanan Indonesia*, 8(2), 155-173.
- Hadi, S. (2022). "Efektivitas Pengadaan Alutsista melalui Kerjasama Internasional." *Jurnal Studi Pertahanan Global*, 7(2), 198-220.
- Hutagaol, S. (2019). "Evaluasi Pengadaan Alutsista TNI: Studi Kasus dan Proses Perencanaan." *Journal of Defense Studies*, 5(2), 123-140.
- Irawan, E. (2021). "Kebijakan Alutsista TNI dan Dampaknya terhadap Postur Pertahanan." *Jurnal Pertahanan Maritim*, 6(1), 45-60.
- Joko, H. (2020). "Perencanaan Alutsista di Era Revolusi Industri 4.0." *Jurnal Teknologi Militer*, 8(1), 80-98.
- Katz, D., & Kahn, R. L. (1978). *The Social Psychology of Organizations*. Wiley.
- Kementerian Pertahanan Republik Indonesia. (2023). *Kebijakan dan Strategi Pengembangan Alutsista TNI*. Jakarta: Kemhan RI.



- Kartika, D. (2021). "Industri Alutsista Nasional: Peluang dan Tantangan." *Jurnal Pertahanan Nasional Indonesia*, 9(4), 305-328.
- Lestari, A. (2020). "Efektivitas Perencanaan Alutsista dalam Mewujudkan Kemandirian Pertahanan." *Jurnal Pertahanan Terpadu*, 7(2), 190-208.
- Mardiyanto, S. (2019). "Kebijakan Pengembangan Alutsista TNI AU: Studi Kelayakan." *Jurnal Manajemen Pertahanan Udara*, 5(3), 230-250.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Nasrullah, A. (2018). "Manajemen Pengadaan Alutsista dan Implikasinya terhadap Kesiapan Operasi TNI." *Jurnal Kebijakan Militer*, 6(2), 115-135.
- Oktaviani, P. (2021). "Pengaruh Modernisasi Alutsista terhadap Keamanan Nasional." *Jurnal Keamanan dan Pertahanan*, 9(1), 75-92.
- Prabowo, A. (2020). "Analisis Kemandirian Industri Pertahanan dalam Pengadaan Alutsista." *Jurnal Teknik Pertahanan*, 9(1), 78-89.
- Prasetyo, D. (2020). "Kerjasama Pertahanan Indonesia dalam Pengadaan Alutsista: Studi Kasus TNI AL." *Jurnal Politik Pertahanan*, 5(1), 125-143.
- Qomaruddin, F. (2019). "Analisis SWOT Pengadaan Alutsista TNI di Era Globalisasi." *Jurnal Dinamika Pertahanan Nasional*, 7(4), 290-308.
- Rahman, T. (2021). "Dampak Pengadaan Alutsista terhadap Kesiapan Tempur TNI." *Jurnal Manajemen Logistik Militer*, 8(3), 210-230.
- Ramdani, Y. (2021). "Strategi Pengadaan Alutsista dalam Konteks Pertahanan Nasional." *Jurnal Pertahanan dan Bela Negara*, 7(3), 45-60.
- Sari, N. (2018). "Perencanaan dan Pengadaan Alutsista Berbasis Teknologi." *Jurnal Inovasi Pertahanan*, 6(2), 140-160.
- Setiawan, F. (2019). "Pengelolaan Alutsista untuk Mendukung Pertahanan Negara." *Jurnal Keamanan dan Pertahanan Negara*, 9(2), 88-106.
- Sigit, A. (2020). "Modernisasi Alutsista dalam Mendukung Postur Pertahanan Ideal." *Jurnal Pertahanan Global*, 7(1), 45-65.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistyo, W. (2021). "Efektivitas Pemeliharaan Alutsista dalam Mendukung Operasional TNI AL." *Jurnal Teknologi dan Pertahanan Maritim*, 9(3), 190-210.
- Taufik, R. (2019). "Manajemen Risiko dalam Pengadaan Alutsista TNI." *Jurnal Manajemen Pertahanan*, 6(2), 110-130.
- Umar, K. (2021). "Efektivitas Pengadaan Alutsista di Era Disrupsi Teknologi." *Jurnal Pertahanan Modern*, 8(4), 280-300.