

PENGUATAN ADMINISTRASI LOGISTIK TNI AD DALAM RANGKA ASTA CITA MENUJU INDONESIA EMAS 2045

Adi Murtopo¹, Tjatur Supriyono²
Prodi. Administrasi Pertahanan Akademi Militer Magelang^{1,2}
adimurtopo@gmail.com¹, tjatursupriyono96@gmail.com²

Abstrak

Administrasi logistik TNI AD merupakan salah satu pilar strategis dalam mendukung kesiapan tempur, efektivitas operasi militer, serta keberlangsungan pembangunan pertahanan negara. Dalam konteks pencapaian Asta Cita menuju Indonesia Emas 2045, penguatan administrasi logistik menjadi kebutuhan mendesak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi, tantangan, serta strategi penguatan administrasi logistik TNI AD dengan menggunakan metode studi pustaka. Data diperoleh dari sumber primer berupa dokumen resmi TNI AD, peraturan perundangan, serta kebijakan nasional, sedangkan sumber sekunder berasal dari buku, jurnal nasional maupun internasional, dan laporan penelitian. Analisis dilakukan dengan model interaktif Miles dan Huberman melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, serta divalidasi melalui triangulasi sumber. Hasil penelitian menunjukkan bahwa administrasi logistik TNI AD masih menghadapi keterbatasan teknologi, organisasi, kompetensi SDM, dan dinamika lingkungan strategis. Strategi penguatan meliputi digitalisasi sistem logistik, peningkatan transparansi dan akuntabilitas, pengembangan kapasitas SDM adaptif teknologi, serta integrasi antar mata dan lintas instansi. Relevansi penguatan logistik dengan *Asta Cita* terletak pada pengembangan SDM unggul, modernisasi infrastruktur, dan reformasi tata kelola. Dengan mengadopsi praktik terbaik dari NATO, Amerika Serikat, dan Singapura, TNI AD dapat mempercepat modernisasi logistik dan mendukung terwujudnya Indonesia Emas 2045.

Kata kunci: Administrasi logistik; TNI AD; Asta Cita; Indonesia Emas 2045; Studi pustaka

Strengthening The Indonesian Army's Logistics Administration In The Framework Of Asta Cita Toward Golden Indonesia 2045

Abstract

The logistics administration of the Indonesian Army (TNI AD) is a strategic pillar that supports combat readiness, the effectiveness of military operations, and the sustainability of national defense development. In the context of achieving Asta Cita toward Golden Indonesia 2045, strengthening logistics administration is an urgent necessity. This study aims to analyze the current conditions, challenges, and strategies for strengthening TNI AD logistics administration using a literature review method. Data were collected from primary sources, such as official TNI AD documents, laws, and national policies, as well as secondary sources, including books, national and international journals, and research reports. Data analysis employed Miles and Huberman's interactive model through data reduction, data display, and conclusion drawing, with validation conducted via source triangulation. The findings indicate that TNI AD logistics administration faces challenges related to technology, organizational structure, human resource competence, and strategic environmental dynamics. Strengthening strategies include digitalizing logistics systems, enhancing transparency and accountability, developing technology-adaptive human resources, and integrating logistics across military branches and government institutions. The relevance of logistics strengthening to Asta Cita lies in the development of superior human resources, infrastructure modernization, and governance reform. By adopting best practices from NATO, the United States, and Singapore, TNI AD can accelerate logistics modernization and contribute to realizing Golden Indonesia 2045.

Keywords: Logistics administration; Indonesian Army; Asta Cita; Golden Indonesia 2025; Literature review

PENDAHULUAN

Logistik dalam konteks pertahanan negara memiliki peran yang sangat strategis. Sejarah panjang peperangan dunia menunjukkan bahwa keberhasilan operasi militer tidak hanya ditentukan oleh keunggulan senjata atau strategi tempur semata, melainkan juga oleh kekuatan sistem logistik yang mendukungnya. Dalam literatur militer klasik, Clausewitz menegaskan bahwa logistik adalah “urat nadi



peperangan”, karena tanpa dukungan logistik yang baik, kekuatan tempur secanggih apa pun tidak akan mampu bertahan dalam jangka panjang. Dalam era kontemporer, peran logistik bahkan semakin kompleks karena harus mencakup aspek administrasi, perencanaan, distribusi, pemeliharaan dan pengelolaan sumber daya yang melibatkan teknologi informasi serta koordinasi lintas organisasi. Oleh sebab itu, administrasi logistik merupakan salah satu fondasi penting dalam menjaga kesiapan pertahanan suatu negara.

Bagi Tentara Nasional Indonesia Angkatan Darat (TNI AD), administrasi logistik bukan hanya sekadar aktivitas pendukung, tetapi menjadi elemen vital yang memastikan kesiapan tempur satuan dan efektivitas pelaksanaan operasi militer. Sistem administrasi logistik yang solid memungkinkan distribusi alat utama sistem persenjataan (Alutsista), amunisi, bahan bakar, makanan, obat-obatan dan perlengkapan lainnya berlangsung tepat waktu, tepat jumlah dan tepat sasaran. Hal ini sangat penting mengingat TNI AD memiliki cakupan operasi yang luas, mulai dari operasi tempur, operasi perbantuan kepada pemerintah, hingga misi kemanusiaan dan penanggulangan bencana. Dengan demikian, keberhasilan operasi militer TNI AD secara langsung ditentukan oleh kualitas tata kelola administrasi logistik yang diterapkan.

Namun, realitas menunjukkan bahwa administrasi logistik TNI AD masih menghadapi sejumlah tantangan. Pertama, sistem administrasi logistik yang ada belum sepenuhnya terintegrasi dalam bentuk digital. Proses pencatatan, distribusi dan pelaporan logistik di beberapa satuan masih dilakukan secara manual atau menggunakan sistem parsial, sehingga menyulitkan proses monitoring secara *real time*. Kedua, aspek transparansi dan akuntabilitas masih perlu ditingkatkan. Sistem audit internal yang ada sering kali belum memanfaatkan teknologi terkini, sehingga rawan menimbulkan inefisiensi atau penyalahgunaan sumber daya. Ketiga, koordinasi antar matra dan antar lembaga juga belum optimal. Dalam operasi gabungan, sering terjadi kendala interoperabilitas akibat perbedaan sistem logistik yang digunakan masing-masing matra TNI. Keempat, kualitas sumber daya manusia (SDM) administrasi logistik masih menghadapi keterbatasan dalam penguasaan teknologi informasi dan manajemen logistik modern. Tantangan-tantangan ini menuntut adanya inovasi dan reformasi administrasi logistik agar TNI AD mampu beradaptasi dengan perkembangan zaman.

Dalam konteks pembangunan nasional, penguatan administrasi logistik TNI AD juga selaras dengan implementasi Asta Cita yang dicanangkan pemerintah sebagai jembatan menuju Indonesia Emas 2045. Asta Cita menggarisbawahi delapan agenda pembangunan prioritas, termasuk penguatan pertahanan dan keamanan nasional, reformasi birokrasi, digitalisasi sistem pemerintahan, serta pengembangan sumber daya manusia unggul. Administrasi logistik TNI AD berada dipersimpangan strategis dari agenda-agenda tersebut. Di satu sisi, administrasi logistik merupakan instrumen pertahanan negara yang mendukung kekuatan militer Indonesia. Di sisi lain, administrasi logistik juga mencerminkan tata kelola pemerintahan yang baik karena menyangkut transparansi, efisiensi dan akuntabilitas pengelolaan sumber daya publik. Dengan demikian, penguatan administrasi logistik TNI AD bukan hanya relevan bagi internal organisasi militer, melainkan juga bagi keberhasilan pencapaian visi Indonesia Emas 2045.

Kaitan administrasi logistik dengan Asta Cita dapat dilihat dalam beberapa dimensi. Pertama, aspek digitalisasi sistem logistik sejalan dengan agenda transformasi digital nasional. Penerapan sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) atau *real-time tracking* logistik militer dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi distribusi. Kedua, aspek transparansi dan akuntabilitas mendukung agenda reformasi birokrasi yang berorientasi pada pemerintahan bersih dan akuntabel. Ketiga, integrasi sistem logistik antar matra dan antar lembaga mendukung agenda pembangunan pertahanan yang adaptif terhadap ancaman multidimensional. Keempat, pengembangan SDM administrasi logistik mendukung agenda pembangunan manusia unggul. Dengan demikian, penguatan administrasi logistik TNI AD menjadi salah satu bentuk konkret implementasi Asta Cita dalam ranah pertahanan.

Meskipun pentingnya administrasi logistik TNI AD telah diakui, kajian akademik yang secara khusus membahas topik ini dalam perspektif pembangunan nasional masih terbatas. Sebagian besar penelitian terdahulu lebih menekankan pada aspek teknis manajemen logistik militer, seperti distribusi



perbekalan atau pemeliharaan alutsista. Penelitian mengenai keterkaitan antara administrasi logistik TNI AD dengan kebijakan pembangunan nasional, khususnya dalam konteks Asta Cita menuju Indonesia Emas 2045, masih jarang ditemukan. Padahal, perspektif ini penting untuk memperkuat argumen bahwa administrasi logistik bukan hanya urusan internal militer, tetapi juga bagian integral dari pembangunan nasional.

Kesenjangan penelitian ini membuka ruang bagi kajian lebih mendalam mengenai bagaimana administrasi logistik TNI AD dapat diperkuat untuk mendukung visi besar pembangunan nasional. Dalam konteks akademik, hal ini berkontribusi terhadap pengembangan literatur tentang administrasi pertahanan, logistik militer dan kebijakan publik. Sementara dalam konteks praktis, kajian ini dapat memberikan rekomendasi kebijakan bagi TNI AD dan pemerintah dalam merumuskan strategi penguatan logistik pertahanan yang adaptif, transparan, dan berbasis teknologi.

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: bagaimana kondisi administrasi logistik TNI AD saat ini, apa saja tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan administrasi logistik, strategi apa yang dapat diterapkan untuk memperkuat administrasi logistik TNI AD, dan bagaimana relevansi penguatan administrasi logistik TNI AD terhadap implementasi Asta Cita menuju Indonesia Emas 2045.

Tujuan penelitian ini adalah untuk: menganalisis kondisi administrasi logistik TNI AD saat ini, mengidentifikasi tantangan utama dalam administrasi logistik, merumuskan strategi penguatan administrasi logistik yang relevan dengan tuntutan zaman, dan menjelaskan relevansi penguatan administrasi logistik TNI AD dalam mendukung pencapaian Asta Cita menuju Indonesia Emas 2045. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan ilmu administrasi pertahanan serta kontribusi praktis bagi peningkatan efektivitas dan efisiensi administrasi logistik TNI AD.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi pustaka (*library research*). Metode ini dipilih karena fokus penelitian adalah menelaah, menganalisis dan mensintesis berbagai literatur yang relevan dengan tema administrasi logistik TNI AD, implementasi Asta Cita, serta visi Indonesia Emas 2045. Pendekatan kualitatif memungkinkan peneliti untuk memahami fenomena administrasi logistik secara mendalam, tidak hanya dari aspek normatif dan teknis, tetapi juga dalam konteks strategis pembangunan pertahanan nasional. Studi pustaka dianggap tepat karena sebagian besar data mengenai logistik militer bersifat dokumen resmi dan publikasi akademik, sementara data primer bersifat terbatas karena terkait kerahasiaan militer.

Sumber Data

Sumber data penelitian ini dibagi menjadi dua kategori, yaitu sumber primer dan sumber sekunder. Sumber primer terdiri dari dokumen resmi seperti Undang-Undang Nomor 34 Tahun 2004 tentang Tentara Nasional Indonesia, doktrin dan buku petunjuk administrasi logistik TNI AD, serta dokumen kebijakan nasional terkait Asta Cita dan Visi Indonesia 2045 yang tertuang dalam Perpres No 12 Tahun 2025 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2025-2029. Dokumen-dokumen ini penting karena menjadi landasan normatif dan operasional dalam pelaksanaan administrasi logistik TNI AD.

Sumber sekunder meliputi berbagai buku, artikel jurnal nasional dan internasional serta laporan penelitian yang membahas topik administrasi pertahanan, manajemen logistik militer, digitalisasi logistik dan kebijakan publik. Beberapa sumber sekunder diambil dari jurnal terindeks Sinta maupun Scopus untuk memastikan kredibilitas. Selain itu, laporan internasional seperti *NATO Logistics Handbook* dan dokumen *Global Combat Support System-Army (GCSS-Army)* milik Angkatan Darat Amerika Serikat juga digunakan sebagai perbandingan *best practices*. Dengan demikian, kombinasi sumber primer dan sekunder memberikan dasar analisis yang komprehensif.



Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui tiga tahap. Pertama, identifikasi literatur dilakukan dengan menelusuri berbagai basis data seperti Garuda, Sinta, Scopus, dan Google Scholar menggunakan kata kunci “logistik militer”, “administrasi TNI AD”, “Asta Cita”, dan “Indonesia Emas 2025”. Tahap ini menghasilkan sejumlah literatur potensial yang relevan dengan tema penelitian.

Kedua, seleksi literatur dilakukan berdasarkan kriteria relevansi, keterkinian dan kredibilitas. Literatur yang diprioritaskan adalah publikasi dalam sepuluh tahun terakhir, kecuali dokumen normatif yang bersifat mendasar seperti undang-undang atau doktrin TNI AD. Tahap ini bertujuan memastikan bahwa data yang digunakan mencerminkan kondisi aktual.

Ketiga, klasifikasi literatur dilakukan dengan mengelompokkan data ke dalam tema-tema tertentu, seperti kondisi administrasi logistik TNI AD, tantangan yang dihadapi, strategi penguatan, serta relevansi dengan kebijakan pembangunan nasional. Klasifikasi ini mempermudah proses analisis tematik pada tahap selanjutnya.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan model interaktif dari Miles, Huberman, dan Saldaña (2014) yang terdiri dari tiga tahapan. Pertama, reduksi data dilakukan dengan menyaring informasi dari berbagai sumber literatur sesuai dengan fokus penelitian. Informasi yang tidak relevan dengan tujuan penelitian dieliminasi, sedangkan data yang relevan dicatat secara sistematis.

Kedua, penyajian data dilakukan dengan menyusun hasil reduksi ke dalam kerangka tematik yang sesuai dengan rumusan masalah penelitian, yaitu kondisi, tantangan, strategi penguatan, dan relevansi administrasi logistik TNI AD terhadap Asta Cita. Penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian naratif yang disertai perbandingan dengan best practices internasional.

Ketiga, penarikan kesimpulan dilakukan dengan merumuskan pola, hubungan, dan makna dari data yang telah dianalisis. Proses ini bersifat iteratif, yaitu kesimpulan sementara diverifikasi ulang melalui pembacaan dan penelaahan literatur tambahan, sehingga hasil akhirnya valid dan konsisten dengan tujuan penelitian.

Validitas Data

Untuk menjaga keabsahan data, penelitian ini menggunakan beberapa teknik validasi. Pertama, triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi dari dokumen resmi, literatur akademik, dan laporan penelitian. Misalnya, data dari doktrin TNI AD dibandingkan dengan temuan akademik terkait efektivitas logistik militer.

Kedua, *peer review* digunakan dengan cara mendiskusikan hasil temuan sementara dengan akademisi atau praktisi di bidang administrasi pertahanan. Langkah ini bertujuan untuk menguji konsistensi dan ketepatan interpretasi hasil analisis.

Ketiga, *audit trail* diterapkan dengan mencatat seluruh proses penelitian, mulai dari penelusuran literatur, seleksi data, hingga analisis. Dengan adanya jejak audit ini, penelitian dapat ditelusuri ulang oleh peneliti lain untuk memastikan reliabilitasnya.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, data yang digunakan sepenuhnya berasal dari literatur yang tersedia secara publik. Informasi internal TNI AD yang bersifat rahasia tidak dapat diakses, sehingga hasil penelitian mungkin belum sepenuhnya mencerminkan kondisi empiris di lapangan. Kedua, meskipun menggunakan literatur akademik dan dokumen resmi, terdapat kemungkinan bias karena keterbatasan jumlah publikasi yang secara khusus membahas administrasi logistik TNI AD. Ketiga, penelitian ini bersifat deskriptif analitis sehingga belum menyajikan data primer yang diperoleh langsung dari wawancara atau observasi lapangan.



Walaupun demikian, keterbatasan ini tidak mengurangi validitas penelitian karena sumber yang digunakan tetap kredibel dan relevan. Sebaliknya, penelitian ini dapat menjadi pijakan awal bagi penelitian lanjutan yang menggunakan metode campuran antara studi pustaka dan penelitian lapangan untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Administrasi Logistik TNI AD Saat Ini

Administrasi logistik TNI AD memiliki peran yang sangat vital dalam menjamin kesiapan operasional pasukan. Fungsi ini tidak hanya mencakup penyediaan alat utama sistem senjata (Alutsista), tetapi juga meliputi manajemen persediaan, distribusi perbekalan, pemeliharaan material, serta pengelolaan fasilitas pendukung. Berdasarkan doktrin logistik TNI AD, sistem logistik didesain untuk mendukung operasi militer secara berkesinambungan dengan prinsip tepat waktu, tepat jumlah, tepat mutu, dan tepat sasaran (Kasad, 2018).

Namun, kondisi saat ini menunjukkan bahwa administrasi logistik TNI AD masih menghadapi sejumlah keterbatasan. Pertama, sistem pencatatan dan pelaporan logistik sebagian besar masih dilakukan secara manual di beberapa satuan, sehingga rentan terhadap keterlambatan informasi dan inkonsistensi data (Saragih, 2021). Kedua, infrastruktur digital untuk manajemen logistik belum sepenuhnya terintegrasi antar satuan, sehingga proses koordinasi distribusi barang sering kali lambat. Ketiga, sumber daya manusia (SDM) logistik di TNI AD masih didominasi oleh personel dengan latar belakang tradisional administrasi militer, sehingga adaptasi terhadap teknologi informasi berjalan relatif lambat (Yanuar, 2020).

Kondisi ini berdampak langsung terhadap efektivitas operasi militer. Misalnya, keterlambatan distribusi suku cadang alutsista dapat menurunkan tingkat kesiapan tempur. Demikian pula, kesalahan pencatatan stok perbekalan dapat memengaruhi ketersediaan logistik dalam operasi lapangan. Dengan demikian, meskipun sistem administrasi logistik TNI AD sudah berjalan sesuai prosedur formal, masih terdapat ruang perbaikan yang signifikan agar dapat memenuhi tuntutan lingkungan strategis yang semakin dinamis.

Tantangan Administrasi Logistik TNI AD

Tantangan yang dihadapi administrasi logistik TNI AD dapat dikategorikan dalam empat dimensi utama: teknologi, organisasi, sumber daya manusia, dan lingkungan strategis.

Pertama, pada dimensi teknologi, perkembangan Revolusi Industri 4.0 menuntut digitalisasi dan otomatisasi sistem logistik. TNI AD masih menghadapi kesenjangan teknologi dibandingkan dengan militer negara maju yang telah mengimplementasikan sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) atau *predictive logistics* berbasis *artificial intelligence* (Harig, 2019).

Kedua, pada dimensi organisasi, struktur birokrasi yang hierarkis sering kali menyebabkan proses pengambilan keputusan logistik berjalan lambat. Hal ini dapat berdampak pada kurang responsifnya sistem logistik terhadap perubahan situasi taktis di lapangan (Suradinata, 2015).

Ketiga, pada dimensi sumber daya manusia, masih terdapat keterbatasan kompetensi personel dalam mengoperasikan sistem digital logistik. Sebagian besar pelatihan yang diberikan lebih menekankan pada aspek teknis tradisional, sehingga kesenjangan keahlian digital masih cukup besar (Hadi, 2019).

Keempat, pada dimensi lingkungan strategis, TNI AD menghadapi tantangan geopolitik yang semakin kompleks. Situasi keamanan regional menuntut kesiapan logistik yang fleksibel dan responsif. Selain itu, keterbatasan anggaran pertahanan menuntut adanya efisiensi dalam pengelolaan logistik, tanpa mengurangi kualitas dukungan terhadap operasi militer (Presiden Republik Indonesia, 2025).

Strategi Penguatan Administrasi Logistik



Untuk mengatasi tantangan tersebut, diperlukan strategi penguatan administrasi logistik TNI AD yang mencakup beberapa langkah strategis, antara lain:

Pertama, digitalisasi sistem logistik merupakan kebutuhan mendesak. TNI AD dapat mengembangkan *Integrated Logistics System* yang terhubung antara gudang pusat, depo logistik, hingga satuan operasional di lapangan. Sistem ini harus mampu memberikan informasi *real time* mengenai ketersediaan barang, status distribusi dan prediksi kebutuhan logistik. Implementasi teknologi *big data analytics* dapat membantu menganalisis pola konsumsi logistik dan merencanakan kebutuhan secara lebih akurat (Tan, 2020).

Kedua, peningkatan transparansi dan akuntabilitas administrasi logistik perlu diperkuat. Mekanisme audit internal berbasis teknologi dapat diterapkan untuk meminimalisasi potensi penyalahgunaan atau kebocoran logistik. Selain itu, sistem pelaporan digital memungkinkan setiap transaksi logistik tercatat dengan jejak audit yang jelas.

Ketiga, penguatan SDM logistik melalui program pendidikan dan pelatihan menjadi strategi yang sangat penting. Kurikulum pelatihan logistik harus mengintegrasikan aspek digitalisasi, analisis data, dan manajemen risiko, sehingga personel logistik mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi modern.

Keempat, integrasi antar matra dan lintas instansi perlu ditingkatkan. TNI AD harus membangun sistem logistik yang dapat beroperasi dalam kerangka *joint operations* bersama TNI AL, TNI AU, maupun instansi pemerintah lainnya. Integrasi ini akan meningkatkan efisiensi dan efektivitas distribusi logistik pada operasi gabungan maupun operasi kemanusiaan.

Relevansi dengan Asta Cita Menuju Indonesia Emas 2045

Asta Cita sebagai delapan misi pembangunan nasional yang digagas pemerintah memiliki relevansi langsung dengan penguatan administrasi logistik TNI AD. Terdapat setidaknya tiga poin keterkaitan utama, yaitu:

Pertama, misi pembangunan sumber daya manusia unggul dalam Asta Cita sejalan dengan kebutuhan pengembangan kompetensi personel logistik TNI AD. Peningkatan kapasitas SDM logistik akan meningkatkan profesionalisme dan daya adaptasi terhadap perkembangan teknologi.

Kedua, misi pembangunan infrastruktur modern dalam Asta Cita dapat mendukung modernisasi sarana logistik militer. Misalnya, pembangunan jaringan transportasi darat, laut dan udara nasional dapat memperlancar distribusi logistik militer ke seluruh wilayah Nusantara.

Ketiga, misi reformasi sistem birokrasi dan tata kelola pemerintahan relevan dengan upaya peningkatan transparansi dan akuntabilitas administrasi logistik TNI AD. Dengan mengadopsi prinsip tata kelola yang baik, sistem logistik militer dapat lebih efisien dan terhindar dari praktik maladministrasi.

Dengan demikian, penguatan administrasi logistik TNI AD bukan hanya mendukung tujuan internal organisasi militer, tetapi juga berkontribusi pada pencapaian visi besar Indonesia Emas 2045 yang dicanangkan pemerintah.

Best Practices dari Internasional

Beberapa praktik terbaik dari negara lain dapat menjadi referensi dalam penguatan administrasi logistik TNI AD, adalah sebagai berikut:

NATO, misalnya, telah mengembangkan *NATO Logistics Handbook* yang menjadi pedoman standar dalam koordinasi logistik antar negara anggota (NATO, 2019). Pedoman ini menekankan pentingnya interoperabilitas, efisiensi dan penggunaan teknologi modern dalam mendukung operasi militer multinasional.

Amerika Serikat melalui sistem *Global Combat Support System-Army (GCSS-Army)* berhasil mengintegrasikan seluruh proses logistik mulai dari manajemen persediaan, distribusi, hingga



pemeliharaan dalam satu platform digital (US Army, 2018). Sistem ini memungkinkan pengambilan keputusan logistik berbasis data *real time*, sehingga meningkatkan efisiensi dan kesiapan pasukan.

Singapura juga menjadi contoh negara yang berhasil memanfaatkan teknologi *predictive analytics* dalam logistik militer. Melalui integrasi data besar, Angkatan Bersenjata Singapura mampu memprediksi kebutuhan logistik secara akurat dan mengurangi risiko kekurangan perbekalan saat operasi (Tan, 2020).

Best practices ini menunjukkan bahwa kunci keberhasilan logistik militer terletak pada integrasi digital, transparansi, serta pengembangan SDM yang adaptif. TNI AD dapat mengadopsi praktik-praktik tersebut dengan menyesuaikan pada konteks nasional Indonesia.

Implikasi Penelitian

Hasil penelitian ini memiliki beberapa implikasi penting dilihat secara teoretis, penelitian ini memperkaya kajian ilmu administrasi pertahanan, khususnya pada aspek logistik militer. Dengan mengintegrasikan teori administrasi publik, manajemen logistik, dan kebijakan pertahanan, penelitian ini memberikan perspektif multidisipliner dalam memahami kompleksitas administrasi logistik TNI AD.

Secara praktis, penelitian ini memberikan rekomendasi yang dapat digunakan oleh pemangku kebijakan di lingkungan TNI AD. Implementasi digitalisasi logistik, peningkatan transparansi, penguatan SDM, dan integrasi antar-matra merupakan langkah-langkah konkret yang dapat diambil untuk meningkatkan efektivitas sistem logistik.

Secara strategis, penguatan administrasi logistik TNI AD memiliki dampak langsung terhadap kesiapan pertahanan negara. Dengan logistik yang efisien, akuntabel, dan modern, TNI AD dapat merespons berbagai ancaman keamanan dengan lebih cepat dan tepat. Hal ini sejalan dengan visi Asta Cita dalam mewujudkan Indonesia Emas 2045 yang berdaulat, maju, dan sejahtera.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penelitian ini menegaskan bahwa administrasi logistik TNI AD memegang peranan strategis dalam mendukung kesiapan operasional pasukan, keberlangsungan operasi militer, serta pencapaian tujuan pertahanan negara. Dari hasil kajian pustaka, ditemukan bahwa kondisi administrasi logistik TNI AD saat ini masih menghadapi sejumlah keterbatasan, baik dalam aspek teknologi, organisasi, sumber daya manusia, maupun lingkungan strategis. Proses administrasi yang masih manual, keterbatasan integrasi sistem antar satuan, serta kompetensi personel yang belum merata dalam pemanfaatan teknologi informasi menjadi faktor utama yang menghambat efektivitas sistem logistik.

Tantangan ini semakin kompleks seiring dengan dinamika global, keterbatasan anggaran pertahanan, dan tuntutan untuk meningkatkan transparansi serta akuntabilitas publik. Namun demikian, terdapat peluang besar untuk melakukan penguatan administrasi logistik melalui strategi digitalisasi sistem logistik, peningkatan transparansi berbasis teknologi, penguatan kapasitas sumber daya manusia, serta integrasi antar matra dan lintas instansi.

Relevansi penelitian ini dengan Asta Cita menuju Indonesia Emas 2045 sangat nyata. Asta Cita menekankan pembangunan SDM unggul, modernisasi infrastruktur, dan reformasi tata kelola. Ketiga aspek ini memiliki hubungan erat dengan penguatan administrasi logistik TNI AD, sehingga implementasi strategi logistik tidak hanya berkontribusi pada kesiapan militer, tetapi juga pada pencapaian tujuan pembangunan nasional. *Best practices* dari NATO, Amerika Serikat, dan Singapura menunjukkan bahwa digitalisasi, interoperabilitas, dan pengembangan SDM merupakan pilar penting dalam keberhasilan logistik militer modern.

Dengan demikian, simpulan utama dari penelitian ini adalah bahwa penguatan administrasi logistik TNI AD merupakan keharusan strategis. Tanpa reformasi yang signifikan, sistem logistik akan



sulit mendukung tuntutan operasi militer yang semakin kompleks. Sebaliknya, dengan reformasi berbasis digitalisasi, integrasi, dan pengembangan SDM, logistik TNI AD dapat menjadi motor penggerak dalam mewujudkan kekuatan pertahanan negara yang adaptif, efisien, dan tangguh, sejalan dengan cita-cita Indonesia Emas 2045.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa saran yang dapat diajukan sebagai berikut:

1. **Digitalisasi menyeluruh sistem logistik.** TNI AD perlu membangun *Integrated Logistics System* berbasis digital yang menghubungkan seluruh satuan logistik secara *real time*. Sistem ini harus dilengkapi dengan *big data analytics* untuk prediksi kebutuhan logistik dan pengambilan keputusan yang cepat.
2. **Peningkatan kapasitas sumber daya manusia logistik.** Program pendidikan dan pelatihan logistik perlu diperbarui dengan menambahkan modul digitalisasi, manajemen data, serta analisis risiko. Kolaborasi dengan universitas dan lembaga penelitian dapat memperkaya materi pelatihan agar sesuai dengan perkembangan terkini.
3. **Penerapan transparansi dan akuntabilitas berbasis teknologi.** Mekanisme audit digital, pelaporan berbasis aplikasi, dan jejak audit elektronik perlu diterapkan untuk meningkatkan integritas administrasi logistik sekaligus mencegah penyalahgunaan sumber daya.
4. **Integrasi antar matra dan lintas instansi.** Sistem logistik TNI AD perlu diintegrasikan dengan TNI AL, TNI AU, serta instansi pemerintah seperti Kementerian Pertahanan dan BNPB. Integrasi ini akan meningkatkan efektivitas operasi gabungan, baik dalam konteks militer maupun non-militer, seperti penanggulangan bencana.
5. **Penguatan penelitian lanjutan.** Diperlukan penelitian empiris dengan melibatkan data primer melalui wawancara dan observasi langsung di lapangan untuk melengkapi hasil studi pustaka ini. Penelitian lanjutan akan memperkaya temuan dan memberikan gambaran yang lebih konkret terkait implementasi strategi logistik.

Dengan mengimplementasikan saran tersebut, administrasi logistik TNI AD dapat berkembang menjadi sistem yang modern, efisien, dan adaptif. Reformasi ini tidak hanya akan meningkatkan kesiapan operasional militer, tetapi juga memperkuat posisi TNI AD sebagai bagian integral dalam pembangunan nasional menuju Indonesia Emas 2045.

DAFTAR PUSTAKA

- Bungin, B. (2020). *Metodologi penelitian kualitatif: Aktualisasi metodologis ke arah ragam kontemporer*. Rajawali Pers.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Departemen Pertahanan Republik Indonesia. (2015). *Buku Putih Pertahanan Indonesia 2015*. Kementerian Pertahanan RI.
- Departemen Pertahanan Republik Indonesia. (2021). *Strategi Pertahanan Negara 2021–2025*. Kementerian Pertahanan RI.
- Hermawan, A. (2021). Digitalisasi logistik pertahanan: Tantangan dan peluang bagi TNI. *Jurnal Pertahanan dan Bela Negara*, 11(2), 145–162. <https://doi.org/10.33172/jpbn.v11i2.1256>
- Huberman, A. M., & Miles, M. B. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). SAGE Publications.



- Indrawan, I., & Lestari, D. (2020). Reformasi tata kelola logistik militer dalam menghadapi era digital. *Jurnal Manajemen Pertahanan*, 6(1), 55–72.
- International Institute for Strategic Studies (IISS). (2021). *The Military Balance 2021*. Routledge.
- Kementerian PPN/Bappenas. (2019). *Visi Indonesia 2045: Indonesia emas 2045*. Kementerian PPN/Bappenas RI.
- NATO. (2019). *NATO logistics handbook*. NATO Standardization Office.
- Peraturan Panglima TNI Nomor 21 Tahun 2019 tentang *Penyelenggaraan Logistik TNI*.
- Setiawan, R., & Prakoso, D. (2022). Analisis peran logistik militer dalam mendukung operasi gabungan TNI. *Jurnal Strategi Pertahanan Darat*, 8(1), 33–47.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kualitatif, kuantitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suryono, Y., & Pratama, A. (2021). Modernisasi logistik pertahanan untuk mendukung kemandirian industri pertahanan nasional. *Jurnal Pertahanan*, 7(2), 201–220.
- United States Department of Defense. (2020). *Defense logistics strategy*. U.S. DoD.