



Peran Kepemimpinan Strategis dalam Membangun Budaya Organisasi yang Resilien terhadap Teknologi di Lingkungan TNI Guna Menjaga Kedaulatan Negara

Andi Nur Anadi

Sesko TNI

Email: andiwarhawkabadi@gmail.com

*Correspondence: Andi Nur Anadi

Article Info:

Submitted:

08-05-2025

Final Revised:

20-05-2025

Accepted:

29-05-2025

Published:

30-05-2025

ABSTRAK

Perkembangan teknologi alutsista modern menuntut Tentara Nasional Indonesia (TNI) untuk cepat beradaptasi demi menjaga kedaulatan negara. Namun, keterbatasan anggaran pendidikan dan pelatihan menjadi tantangan utama dalam meningkatkan kompetensi personel dalam mengoperasikan dan memelihara teknologi canggih tersebut. Penelitian ini bertujuan mengkaji peran kepemimpinan strategis dalam membangun budaya organisasi yang resilien di lingkungan TNI sebagai respons terhadap perkembangan teknologi. Metode yang digunakan adalah studi literatur dengan pendekatan kualitatif, mengumpulkan dan menganalisis data sekunder dari literatur, laporan, dan dokumen kebijakan terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepemimpinan strategis berperan penting dalam menciptakan strategi pelatihan adaptif, mengintegrasikan teknologi modern dengan aset tradisional, serta mengatasi keterbatasan sumber daya melalui inovasi pengembangan sumber daya manusia. Budaya organisasi yang resilien dan kepemimpinan adaptif sangat krusial untuk meningkatkan kesiapan operasional dan mempertahankan keunggulan strategis TNI di era perubahan global yang cepat. Implikasi penelitian ini menekankan pentingnya inovasi kepemimpinan dan pelatihan untuk mendukung reformasi pertahanan yang berkelanjutan.

Kata Kunci: kepemimpinan strategis, TNI, teknologi alutsista, budaya organisasi resilien, kesiapan operasional.

ABSTRACT

The advancement of modern defense technology requires the Indonesian National Armed Forces (TNI) to swiftly adapt in order to safeguard national sovereignty. However, limited budgets for education and training pose a significant challenge in enhancing personnel competencies in operating and maintaining advanced technologies. This study aims to examine the role of strategic leadership in building a resilient organizational culture within TNI as a response to technological developments. The method employed is a qualitative literature review, collecting and analyzing secondary data from relevant literature, reports, and policy documents. The findings indicate that strategic leadership plays a critical role in creating adaptive training strategies, integrating modern technology with traditional assets, and overcoming resource constraints through human resource development innovation. A resilient organizational culture and adaptive leadership are essential to improve

operational readiness and maintain TNI's strategic advantage in an era of rapid global change. The study's implications highlight the necessity of leadership and training innovation to support sustainable defense reform.

Keywords: *strategic leadership, TNI, defense technology, resilient organizational culture, operational readiness.*

PENDAHULUAN

Dalam beberapa dekade terakhir, perkembangan teknologi alutsista (alat utama sistem persenjataan) berkembang pesat, menciptakan tantangan baru bagi Tentara Nasional Indonesia (TNI) (Fanani et al., 2024; Prakoso et al., 2024; Rachmat, 2014). Berbagai ancaman baru seperti ancaman hibrida serangan siber, komputer quantum, serta teknologi kecerdasan buatan AI dan Deep Seek juga memerlukan tindakan kesiapan. Kementerian pertahanan sedang berinvestasi dalam inovasi dan industri pertahanan untuk meningkatkan standar dan mempertahankan produksi peralatan militer canggih (Duarte et al., 2024; Fride & Achraf, 2024; Sirait et al., 2022).

Dalam dunia yang berubah dengan cepat, sangat penting bagi militer untuk mengikuti laju perubahan dan beradaptasi agar tetap relevan dan mempertahankan keunggulan kompetitif (Mardatillah, 2024; Purwantoro et al., 2024). Namun, tantangan terbesar dalam proses adaptasi ini adalah keterbatasan anggaran pendidikan dan pelatihan bagi prajurit. Sementara transformasi struktur kekuatan dapat menjadi usaha yang mahal dan diperlukan untuk memenuhi tujuan transformasinya. Kurangnya alokasi dana menyebabkan minimnya kesempatan personel untuk mendapatkan pelatihan yang memadai, baik di dalam negeri maupun melalui program kerja sama internasional (Kennedy, 2017). Fenomena Keterbatasan Penguasaan Teknologi Alutsista

Dalam operasional alutsista modern yang dilengkapi dengan teknologi tinggi, masih terdapat banyak kendala dalam penguasaan teknologi oleh para operator (Ali et al., 2025). Banyak operator yang belum sepenuhnya memahami cara pengoperasian alutsista secara optimal akibat kurangnya pendidikan dan pelatihan yang memadai. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan anggaran yang menghambat program peningkatan kompetensi bagi personel yang bertanggung jawab (Hasibuan et al., 2021).

Selain itu, teknisi pemeliharaan alutsista juga menghadapi kendala serupa. Keterbatasan anggaran menyebabkan tidak semua teknisi mendapatkan pelatihan pemeliharaan yang sesuai dengan perkembangan teknologi alutsista. Akibatnya, banyak mekanik yang hanya mampu melakukan pemeliharaan tingkat ringan dan menggantungkan perawatan lebih lanjut pada tenaga kerja asing (WNA).

Kondisi ini berdampak pada kesiapan operasional alutsista (Hartanto, 2016). Banyak alutsista yang tidak dapat dimanfaatkan secara maksimal dan bahkan beberapa mengalami kecelakaan akibat ketidaksiapan serta ketidakmampuan operator dalam mengoperasikannya. Jika tidak segera diatasi, keterbatasan ini dapat berpengaruh terhadap efektivitas pertahanan dan kesiapan tempur secara keseluruhan. Hal ini menyebabkan beberapa permasalahan yaitu:

1. Banyak operator alutsista yang terbaru dengan teknologi tinggi tidak menguasai sepenuhnya teknologi alutsista tersebut.
2. Masih banyak operator yang tidak mendapatkan pendidikan karena terbatasnya anggaran.
3. Banyak teknisi yang tidak mendapatkan pendidikan pemeliharaan alutsista karena keterbatasan anggaran.
4. Banyak mekanik yang hanya menggantungkan kesiapan alutsista dari tenaga WNA Banyak mekanik yang hanya mengetahui pemeliharaan tingkat ringan.

Sebagaimana temuan dari George Bucața dan Constantin Andrei (2024) bahwa upaya militer untuk membawa perubahan sering kali tidak efektif karena kurangnya keahlian yang diperlukan. Selain itu, sebagian personel militer juga masih ragu dengan teknologi baru karena dianggap sulit dioperasikan (Sepriadi, 2024). Namun, belum banyak penelitian yang secara khusus mengkaji bagaimana kepemimpinan strategis dapat mendukung budaya TNI yang resilien khususnya dalam menghadapi perkembangan teknologi. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi pengembangan kebijakan kepemimpinan yang lebih efektif di lingkungan TNI. Adapun metodologi penelitian yang digunakan dalam artikel tentang kepemimpinan militer ini mencakup berbagai tinjauan komprehensif terhadap literatur yang ada.

Dalam kondisi ini, kepemimpinan strategis menjadi faktor kunci dalam membangun budaya organisasi yang resilien, yaitu dengan menciptakan strategi pelatihan yang adaptif, inovatif, dan berbasis efisiensi anggaran guna memastikan kesiapan prajurit dalam menghadapi tantangan teknologi modern. Variabel-variabel yang menjadi dasar dalam penyusunan Kertas Karya Ilmiah Perorangan (TASKAP) dengan fokus utama pada bagaimana kepemimpinan strategis mampu membangun budaya organisasi yang resilien di lingkungan TNI guna menghadapi tantangan teknologi alutsista modern meskipun terdapat kendala dalam anggaran pendidikan.

Perkembangan teknologi alutsista yang semakin canggih menuntut Tentara Nasional Indonesia (TNI) untuk dapat menguasai dan mengoperasikan alat utama sistem persenjataan secara optimal guna menjaga kedaulatan negara. Namun, keterbatasan anggaran pendidikan dan pelatihan menyebabkan rendahnya kompetensi personel dalam mengoperasikan dan memelihara teknologi modern tersebut. Kondisi ini berdampak pada kesiapan operasional yang kurang maksimal dan mengancam efektivitas pertahanan nasional. Selain itu, kurangnya kepemimpinan strategis yang adaptif dalam membangun budaya organisasi yang resilien menjadi hambatan tambahan dalam menghadapi dinamika teknologi yang terus berkembang.

Urgensi penelitian ini sangat tinggi karena kesiapan personel TNI dalam mengoperasikan teknologi alutsista modern merupakan faktor kunci untuk menjaga kedaulatan dan keamanan nasional. Tanpa adaptasi yang cepat dan pelatihan yang memadai, teknologi canggih yang dimiliki tidak dapat dimanfaatkan secara optimal, sehingga mengurangi efektivitas operasi militer dan potensi pertahanan negara. Selain itu, dalam era perubahan global dan ancaman teknologi yang semakin kompleks, kemampuan militer untuk tetap tangguh dan adaptif sangat penting agar dapat menghadapi berbagai tantangan baru secara efektif.

Keterbatasan anggaran pendidikan dan pelatihan merupakan tantangan strategis yang harus segera diatasi melalui inovasi dalam kepemimpinan dan manajemen sumber daya manusia. Penelitian ini penting untuk memberikan wawasan tentang bagaimana kepemimpinan strategis dapat membangun budaya organisasi yang resilien, mendorong inovasi, dan menciptakan strategi pelatihan adaptif yang mampu mengoptimalkan penggunaan teknologi canggih walaupun dengan sumber daya terbatas.

Penelitian sebelumnya menekankan pentingnya kepemimpinan strategis dalam organisasi militer untuk menciptakan budaya kerja yang adaptif dan resilien menghadapi perubahan teknologi. Beberapa studi menunjukkan bahwa kepemimpinan yang visioner mampu mengintegrasikan teknologi modern dengan aset tradisional secara efektif, serta mengatasi keterbatasan sumber daya melalui inovasi pelatihan dan pengembangan SDM.

Selain itu, riset lain menyebutkan bahwa keterbatasan anggaran pendidikan menjadi penghambat utama dalam peningkatan kompetensi personel militer, sehingga diperlukan strategi inovatif untuk mengoptimalkan pelatihan dengan biaya yang efisien. Studi ini memperkuat pentingnya pendekatan kepemimpinan yang adaptif dalam menghadapi tantangan tersebut.

Namun, sebagian besar penelitian masih bersifat umum dan belum mengkaji secara khusus bagaimana kepemimpinan strategis membangun budaya organisasi yang resilien secara sistematis di lingkungan TNI, terutama dalam konteks penguasaan teknologi alutsista modern yang semakin kompleks.

Meskipun sudah ada kajian mengenai kepemimpinan strategis dan adaptasi teknologi di lingkungan militer, masih terdapat kekurangan penelitian yang secara khusus mengkaji peran kepemimpinan dalam membangun budaya organisasi yang resilien di TNI dalam konteks teknologi alutsista. Penelitian yang ada juga kurang menghubungkan secara langsung antara keterbatasan anggaran pendidikan dengan strategi kepemimpinan adaptif yang dapat mengatasi hambatan tersebut secara efektif.

Penelitian ini menawarkan kebaruan dengan fokus pada peran kepemimpinan strategis dalam membangun budaya organisasi yang resilien khususnya di lingkungan TNI dalam menghadapi tantangan teknologi alutsista modern. Pendekatan ini mengintegrasikan analisis kendala anggaran pendidikan dengan strategi pelatihan adaptif dan inovatif, yang belum banyak dikaji secara mendalam dalam konteks militer Indonesia. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi praktis dan teoritis terkait pengembangan sumber daya manusia dan budaya organisasi militer yang siap menghadapi dinamika teknologi canggih.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran kepemimpinan strategis dalam membangun budaya organisasi yang resilien terhadap perkembangan teknologi alutsista di lingkungan TNI, serta mengidentifikasi strategi pelatihan adaptif yang dapat mengatasi keterbatasan anggaran pendidikan guna meningkatkan kesiapan operasional personel militer.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pimpinan TNI dan pembuat kebijakan dalam mengembangkan strategi kepemimpinan dan pelatihan yang efektif untuk meningkatkan penguasaan teknologi alutsista. Selain itu, penelitian ini memberikan

rekomendasi praktis terkait inovasi dalam pengelolaan sumber daya manusia dan budaya organisasi yang dapat meningkatkan kesiapan dan daya tahan TNI dalam menghadapi tantangan teknologi masa depan, sehingga mendukung kedaulatan dan keamanan nasional.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan tinjauan literatur (literature review) sebagai metode utama dalam pengumpulan dan analisis data. Data yang digunakan berasal dari sumber sekunder berupa berbagai literatur, laporan, artikel ilmiah, dan dokumen kebijakan terkait dengan kepemimpinan strategis, teknologi alutsista, dan budaya organisasi di lingkungan TNI. Pendekatan literatur ini memungkinkan peneliti untuk mengkaji dan mensintesis temuan-temuan penting dari penelitian sebelumnya serta laporan kebijakan yang relevan untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif tentang topik yang diteliti.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara kualitatif dengan menggunakan kerangka konseptual yang menghubungkan peran kepemimpinan strategis dengan pembentukan budaya organisasi yang resilien di lingkungan TNI, khususnya dalam menghadapi tantangan teknologi alutsista modern. Melalui pendekatan ini, penelitian mengevaluasi bagaimana kepemimpinan dapat menciptakan strategi pelatihan adaptif, mengatasi keterbatasan anggaran, dan mendorong inovasi pengembangan sumber daya manusia agar personel militer tetap siap dan tangguh. Dengan demikian, penelitian ini menempatkan kajian literatur sebagai dasar untuk membangun argumen teoritis dan praktis terkait tema kepemimpinan dan adaptasi teknologi.

Metode ini dipilih karena konteks penelitian yang memerlukan pemahaman mendalam dan komprehensif terhadap berbagai variabel dan dinamika yang saling terkait dalam sistem organisasi militer yang kompleks. Selain itu, keterbatasan data primer serta fokus pada pengembangan kerangka konseptual dan rekomendasi kebijakan menjadikan pendekatan tinjauan literatur sebagai pilihan yang efektif untuk menghasilkan wawasan strategis yang dapat diaplikasikan dalam konteks TNI. Dengan demikian, penelitian ini menyediakan landasan teoritis yang kuat bagi pengembangan kebijakan kepemimpinan dan pelatihan yang lebih adaptif dan berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan Teknologi Alutsista

Variabel ini berkaitan dengan modernisasi alat utama sistem persenjataan yang mempengaruhi pola operasi, strategi pertahanan, serta kebutuhan peningkatan kompetensi personel. Dalam dunia yang berubah dengan cepat, sangat penting bagi militer untuk mengikuti laju perubahan dan beradaptasi agar tetap relevan dan mempertahankan keunggulan kompetitif. Organisasi TNI sebagai institusi strategis negara juga dituntut untuk mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi guna menjaga pertahanan nasional secara efektif dan efisien. Lanskap strategis akan terus berkembang, sehingga kesiapan militer harus terus beradaptasi dan diremajakan. Tidak dapat dipungkiri bahwa militer harus secara efektif dan bersamaan

Andi Nur Anadi

Peran Kepemimpinan Strategis dalam Membangun Budaya Organisasi yang Resilien terhadap Teknologi di Lingkungan TNI Guna Menjaga Kedaulatan Negara

mengadaptasi strateginya, menggabungkan kemampuan baru, dan memperbarui kebijakan. Namun, kemampuan beradaptasi membutuhkan kualitas seperti fleksibilitas, kemandirian, dan kemauan untuk mencoba hal-hal baru.

Kemampuan pertempuran yang lebih berat di darat, laut dan udara, di mana keunggulan pertahanan menjadi hal yang sangat penting. Setiap upaya dilakukan pemerintah Indonesia untuk merangsang inovasi dan industri pertahanan dalam mempercepat penguatan angkatan bersenjata demi kemampuan memenangkan perang yang lebih modern di masa mendatang sampai beberapa dekade kedepan.

Penerapan perubahan yang efektif memungkinkan militer untuk mempertahankan kelincahan, mendorong inovasi, dan tetap relevan. Menerapkan perubahan dan mendorong inovasi sering kali memerlukan pengenalan teknologi baru. Selain itu, mendorong perubahan dan inovasi memerlukan lebih dari sekadar menyesuaikan prioritas atau membuat perubahan kecil pada peralatan atau proses yang ada. Ini tentang mempromosikan dan memelihara ide, teknologi, dan pendekatan baru untuk menggantikan elemen yang sudah ketinggalan zaman dan usang.

Namun perlu diketahui bahwa teknologi baru tersebut dirancang untuk melengkapi, bukan menggantikan aset tradisional seperti kapal perang dan infanteri yang sudah lama menjadi tulang punggung pertahanan nasional. Integrasi teknologi modern dengan aset tradisional tentu membawa manfaat besar. Pendapat tersebut dibuktikan oleh laporan Kementerian Pertahanan RI mengenai alutsista dan strategi pertahanan nasional pada tahun 2022, yang menyebutkan bahwa integrasi teknologi modern dengan aset ini dapat meningkatkan efektivitas operasional tanpa mengurangi peran strategisnya. Dengan fleksibilitas strategis tersebut, integrasi ini memungkinkan militer untuk merespons berbagai jenis ancaman dengan lebih adaptif (Sepriadi, 2024).

Diketahui bahwa Angkatan Udara RI akan menerima pengiriman dua pesawat Airbus A400M multirole tanker dan transport (MRTT) terancang pada akhir 2025, sekitar 48 Jet KFX dan 42 unit Jet tempur Rafale F3R gen IV untuk TNI Angkatan Udara, yang memiliki kemampuan penginderaan canggih dan koneksi jaringan yang lebih baik. Kedatangan pesawat Rafale misalnya, akan membentuk skadron tempur dengan struktur kekuatan khusus yang berbeda dengan yang ada saat ini, dan akan ditingkatkan hingga mencapai kekuatan penuh untuk mendukung kesuksesan operasi serangan udara sesuai dengan perencanaan strategis dan taktis beberapa tahun kedepan.

Teknologi informasi akan memiliki pengaruh penting dalam menentukan cara peperangan di masa depan dilakukan. Karakteristik penting peperangan di Era Informasi adalah kecepatan dan pengetahuan (Sharma, 2014). Kesadaran situasional yang lebih baik misalnya dengan penggunaan teknologi sistem sensor berbasis AI yang membantu militer mendeteksi ancaman lebih dini, sistem alutsista berbasis digital, sensor canggih, dan otomatisasi yang akan membentuk efisiensi operasional dan mengurangi kebutuhan sumber daya manusia yang besar.

Kedaulatan Negara

Andi Nur Anadi

Peran Kepemimpinan Strategis dalam Membangun Budaya Organisasi yang Resilien terhadap Teknologi di Lingkungan TNI Guna Menjaga Kedaulatan Negara

Kedaulatan negara merupakan tujuan utama dari kesiapan militer. Variabel ini menunjukkan pentingnya modernisasi alutsista canggih dan kesiapan personel TNI dalam menjaga keamanan nasional dari ancaman eksternal maupun ancaman non-militer yang bersifat teknologi, seperti perang siber dan sebagainya.

Lingkungan TNI

Lingkungan TNI dalam kajian ini mencakup struktur organisasi, kebijakan pendidikan dan pelatihan, serta dinamika internal yang memengaruhi kesiapan prajurit dalam mengoperasikan alutsista modern. Unsur pengaruh dalam kepemimpinan militer sangat menonjol karena doktrin dan hirarki. Karena militer beroperasi dalam struktur birokrasi dan hierarkis, militer bergantung pada prosedur operasional standar dan peraturan yang luas. Mengingat kemajuan teknologi, maka perlu dirumuskan prinsip-prinsip baru tentang pasukan militer yang dibutuhkan, penempatan strategis mereka, serta metode dan target.

Budaya Organisasi yang Resilien

Resiliensi organisasi merujuk pada kemampuan suatu institusi untuk bertahan, beradaptasi, dan berkembang di tengah tantangan yang kompleks. Kata resilien merujuk pada kemampuan organisasi (dalam hal ini TNI) untuk bertahan, beradaptasi, dan bangkit kembali dari berbagai tantangan, tekanan, atau situasi krisis yang dihadapi, baik dalam aspek internal maupun eksternal. Menurut Reivich & Shatte (2002) bahwa resiliensi adalah kemampuan untuk beradaptasi dan tetap teguh dalam situasi sulit.

Bagi organisasi kemiliteran, budaya militer adalah salah satu yang menambah kualitas dan kemampuan profesionalitas prajurit modern (Vitalairu & Mosoiu, 2016). Adapun budaya organisasi yang resilien berarti budaya kerja dan nilai-nilai dalam TNI yang mampu mendukung ketahanan, fleksibilitas, serta kemampuan untuk tetap efektif dalam menghadapi ancaman dan dinamika lingkungan strategis, sehingga tetap dapat menjalankan tugas menjaga kedaulatan negara. Budaya organisasi yang resilien ditandai dengan adaptasi terhadap perkembangan teknologi, kesiapan mental dan fisik, serta daya juang yang tinggi prajurit meskipun dihadapkan pada keterbatasan sumber daya.

Kepemimpinan Strategis

Variabel ini mengacu pada peran pemimpin dalam menentukan visi, strategi, serta kebijakan yang dapat memastikan kesiapan organisasi dalam menghadapi tantangan. Pemimpin militer yang memiliki pemahaman mendalam tentang posisi dan fungsi organisasi militer, unggul dalam membangun visi untuk tujuan masa depan organisasi, mengkoordinasikan dan mengawasi perubahan secara efektif, membuat keputusan proaktif, mengidentifikasi peluang, dan memanfaatkan kekuatan yang menguntungkan untuk memfasilitasi perubahan.

Pertahanan terlibat dalam berbagai kegiatan perencanaan strategis untuk memastikan tercapainya misi pertahanan dan tujuan strategis (Kementerian Pertahanan Australia, 2025).

Kepemimpinan strategi merupakan salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi budaya TNI dalam menghadapi perkembangan teknologi. Perubahan struktur kekuatan jarang bersifat jangka panjang, karena tantangan strategis yang muncul, teknologi baru, dan ketersediaan sumber daya dapat memerlukan perubahan struktur kekuatan tambahan. Kepemimpinan strategi yang efektif dibutuhkan dalam memadukan kedua aspek tradisional dan modern untuk menciptakan sistem pertahanan yang tangguh dan adaptif untuk mendorong perubahan dan inovasi.

Kepemimpinan pada dasarnya adalah pemimpin yang mampu mengelola perubahan dan mendorong inovasi secara efektif memastikan bahwa militer tetap tangkas, tangguh, dan mampu memenuhi tuntutan peperangan modern. Dalam konteks TNI, kepemimpinan strategis mencakup kemampuan seorang pemimpin dalam mengadopsi teknologi baru, menyusun kebijakan pelatihan yang efektif, serta mengatasi hambatan anggaran dengan inovasi dalam pembelajaran dan pengembangan SDM. Para pemimpin TNI menekankan pentingnya memperkuat TNI menjadi militer kelas dunia sebagai elemen penting dari strateginya untuk meremajakan aset alutsistanya menjadi persenjataan yang hebat. Untuk itu, dibutuhkan pemimpin yang kuat strategi dan sistemnya. Sebagaimana pendapat George Bucăța dan Constantin Andrei (2024) bahwa pemimpin memperkenalkan ide-ide baru, dan mendorong evaluasi ulang ide-ide lama.

Selama operasinya, militer harus secara efektif dan bersamaan mengadaptasi strateginya, menggabungkan kemampuan baru, dan memperbarui kebijakan. Kemampuan beradaptasi membutuhkan kualitas seperti fleksibilitas, kemandirian, dan kemauan untuk mencoba hal-hal baru. Namun kepemimpinan perlu lebih menekankan pada dampak dan peran teknologi terhadap cara pemimpin mengatasi tantangan baru (Venkatesh & Davis, 2000).

Hambatan Anggaran Pendidikan

Dalam situasi yang semakin kompleks dan dinamis, keberhasilan organisasi TNI tidak hanya bergantung pada kecanggihan teknologi yang digunakan, tetapi juga pada kualitas sumber daya manusia yang memanfaatkannya (Sepriadi, 2024). Tantangan utama dalam membangun kesiapan sumber daya manusia yang kompeten di bidang teknologi informasi adalah terbatasnya anggaran pendidikan bagi personel TNI. Variabel ini mengkaji bagaimana strategi kepemimpinan dapat mengatasi kendala anggaran dengan solusi alternatif seperti metode pelatihan berbasis teknologi digital, kerja sama dengan pihak eksternal, dan optimalisasi sumber daya internal.

Transformasi alutsista ke arah modernisasi berbasis teknologi tinggi, seperti sistem persenjataan berbasis kecerdasan buatan, seperti drone tempur, dan sistem pertahanan siber, dan lain-lain, menuntut personel TNI untuk segera menguasai teknologi tersebut agar dapat dioperasikan secara optimal dalam menjaga kedaulatan negara. Perkembangan teknologi persenjataan dan pemanfaatan teknologi dalam perang asimetris yang bersifat non konvensional memerlukan pendekatan yang benar-benar baru (Firdaus & Sulistiyanto, 2022). Selama tiga tahun terakhir, Jepang meningkatkan anggarannya untuk peningkatan

latihan militer bersama dan pertukaran perwira serta kerjasama pengembangan industry pertahanan teknologi canggih dan SDM yang tangguh dengan beberapa Negara. Jepang juga melibatkan banyak lembaga pendidikan tinggi dan perusahaan serta lembaga penelitian lainnya menuju penguasaan teknologi dan strategi perang modern.

Model kepemimpinan yang adaptif dan inovatif memiliki kemampuan untuk memberikan arahan yang jelas, serta memotivasi anggota untuk memanfaatkan teknologi secara optimal dalam menjalankan tugasnya. Keberadaannya sangat penting karena memberikan panduan yang berharga untuk mengembangkan dan membina generasi pemimpin militer berikutnya, yang akan bertugas mempertahankan standar-standar tinggi ini dan mendorong kemajuan-kemajuan di masa depan dalam efektivitas militer. Pemimpin juga dituntut mampu mengevaluasi bagaimana personel dan taktik selaras dengan teknologi dan memahami apa kelemahan teknologi tersebut, dan bagaimana teknologi perang berubah dengan cepat.

Para pemimpin unit juga perlu mengelola pelatihan dengan baik dan memfasilitasi cara-cara baru untuk mengurangi risiko. Sebagai contoh, temuan pusat hubungan internasional Prancis menyampaikan kelemahan yang ditemukan pada pesawat Rafale bahwa rangkaian sensor Rafale saat ini mungkin tidak cukup untuk melawan pesawat siluman, sehingga perlu perombakan, utamanya terhadap gangguan cuaca (Gorremans & Noel, 2025). Disamping itu, para pemimpin perlu memahami bagaimana menata ulang struktur pangkalannya agar lebih efisien dan efektif serta canggih dalam mendukung pesawat canggih dalam meningkatkan kesiapan operasional.

Kementerian Pertahanan menganjurkan penguasaan profesional dalam profesi persenjataan, membina personel untuk mencapai keunggulan profesional dan berkontribusi terhadap komunitas pendidikan militer global. Hal penting lainnya adalah menekankan pemahaman literasi digital bagi prajurit TNI untuk mencegah serangan siber dan membangun kesadaran kolektif akan pentingnya aspek hukum dalam setiap langkah operasional berbasis teknologi. Pengurangan kemampuan yang disebutkan di atas dapat memiliki implikasi keamanan nasional, seperti ketidakmampuan untuk melakukan operasi tertentu karena berkurangnya kemampuan unit.

Anggota militer merupakan elemen terpenting dari angkatan bersenjata. Seperti yang dijelaskan Tuinman, anda dapat membeli banyak material, tetapi tank tidak akan bisa digunakan tanpa awak. Tanpa awak, F-35 tetap berada di darat dan fregat tetap berada di dermaga (Kementerian Pertahanan Belanda, 2024). Berdasarkan doktrin tersebut, pemimpin harus mampu memberikan panduan yang berharga untuk mengembangkan dan membina generasi pemimpin militer berikutnya, yang akan bertugas mempertahankan standar-standar tinggi ini dan mendorong kemajuan-kemajuan di masa depan dalam efektivitas militer. Oleh karena itu, investasi besar akan dilakukan untuk merekrut dan mempertahankan personel. Untuk itu, Indonesia telah mengambil sejumlah langkah strategis, seperti pelatihan khusus dalam mengoperasikan teknologi, kemitraan internasional untuk transfer teknologi, dan penguatan industri pertahanan dalam negeri (Sepriadi, 2024). Pemerintah Indonesia menjalin

Andi Nur Anadi

Peran Kepemimpinan Strategis dalam Membangun Budaya Organisasi yang Resilien terhadap Teknologi di Lingkungan TNI Guna Menjaga Kedaulatan Negara

kerja sama pertahanan dengan negara-negara maju seperti Prancis dan Korea Selatan, Brasil dan beberapa Negara lainnya. Karena pengetahuan, peralatan dan pengalaman, memungkinkan mereka mencapai yang terbaik dan membangun karier mereka yang berkontribusi terhadap peningkatan dan profesionalisasi prajurit yang berkelanjutan.

SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa kepemimpinan strategis memegang peranan penting dalam membangun budaya organisasi yang resilien di lingkungan TNI, khususnya dalam menghadapi tantangan perkembangan teknologi alutsista modern. Kepemimpinan yang adaptif dan inovatif dapat menciptakan strategi pelatihan yang efektif serta mengatasi keterbatasan anggaran pendidikan melalui inovasi dalam pengembangan sumber daya manusia, sehingga kesiapan operasional TNI dapat terus ditingkatkan dan kedaulatan negara tetap terjaga. Budaya organisasi yang resilien memungkinkan TNI untuk beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan teknologi dan ancaman yang dinamis. Sebagai saran untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk melakukan studi empiris berbasis data primer yang melibatkan wawancara dan survei langsung kepada personel militer dan pemimpin di lapangan guna menggali lebih dalam bagaimana kepemimpinan strategis diimplementasikan serta dampaknya terhadap kesiapan operasional. Penelitian lebih lanjut juga dapat mengeksplorasi peran teknologi digital dan metode pelatihan inovatif dalam konteks pembinaan sumber daya manusia militer secara komprehensif untuk mendukung reformasi pertahanan yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M., Adriyanto, A., & Susilo, A. K. (2025). *Grand Design Penguasaan Teknologi Keangatanlautan*. Indonesia Emas Group.
- Bucăța, G., & Andrei, C. (2024). *Artikel pada jurnal RAFT*. <https://intapi.sciendo.com/pdf/10.2478/raft-2024-0048>
- Duarte, E. P., Sos, S., Purwantoro, I. S. A., SE, M., Herlina Tarigan, M., Saragih, H. J. R., Susanto, M., Hartono, U., Sumarno, I. A. P., & SAP, M. M. (2024). *Potensi dan Tantangan Inovasi dalam Manajemen Pertahanan Nasional: Membangun Keunggulan Kompetitif di Era Modern*. Indonesia Emas Group.
- Fanani, A., Midhio, I. W., & Hendra, A. (2024). Tantangan Pertahanan Nasional Menuju Indonesia Emas 2045. *TheJournalish: Social and Government*, 5(4), 379–391.
- Firdaus, D. A. R. M. F., & Sulistiyanto, K. P. (2022). Artikel di jurnal PKN. *Jurnal PKN Universitas PGRI Yogyakarta*. <https://journal.upy.ac.id/index.php/pkn/article/view/3135/pdf>
- Fride, T., & Achnaf, M. (2024). Peran Industri Pertahanan dalam Meningkatkan Ketahanan Nasional (Perspektif Ekonomi Pertahanan). *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(10), 11664–11668.
- Gorremans, L. K. A., & Noel, J.-C. (2025). *Situs Pertahanan Turki*. <http://turdef.com>
-

Andi Nur Anadi

Peran Kepemimpinan Strategis dalam Membangun Budaya Organisasi yang Resilien terhadap Teknologi di Lingkungan TNI Guna Menjaga Kedaulatan Negara

- Hartanto, Y. A. (2016). Manajemen Logistik Dalam Meningkatkan Kesiapan Tempur Alutsista TNI AL. *Jurnal Pertahanan dan Bela Negara*, 6(1), 193–212.
- Hasibuan, C. S., Saputra, R., & Nurrahman, A. (2021). Pengembangan Kompetensi Aparatur Di Badan Pengelola Pajak Dan Retribusi Daerah Kota Medan Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Widya Praja*, 47(2), 221–238.
- Kementerian Pertahanan Australia. (2025). *Official Website of Defence Australia*. <https://www.defence.gov.au/>
- Kementerian Pertahanan Belanda. (2024). *Defence White Paper*.
- Kennedy, P. S. J. (2017). Tantangan pertahanan dan ekonomi Indonesia serta kebijakan yang perlu dilakukan. *Fundamental management journal*, 2(1), 67–76.
- Mardatillah, A. (2024). *Manajemen Strategis: Membangun Keunggulan Kompetitif di Era Digital*. UIR Press.
- Prakoso, L. Y., Prasetyo, H., & Soemantri, A. I. (2024). *Sistem Teknologi Pertahanan Laut Indonesia Emas 2045*.
- Purwanto, S. A., Tarigan, H., Saragih, H. J. R., Duarte, E. P., Deksino, G. R., Soebakgijo, N. H., Lelyana, N., Affandi, L. A., Hartono, U., & Sarjito, A. (2024). *Potensi Dan Tantangan Inovasi Dalam Manajemen Pertahanan Nasional Membangun Keunggulan Kompetitif Di Era Modern*. Bandung: INDONESIA EMAS GROUP.
- Rachmat, A. N. (2014). Tantangan dan Peluang Perkembangan Teknologi Pertahanan Global Bagi Pembangunan Kekuatan Pertahanan Indonesia. *Transformasi Global*, 1(2).
- Reivich, K., & Shatte, A. (2002). *The Resilience Factor: 7 Essential Skills For Overcoming Life's Inevitable Obstacles*. Broadway Books.
- Sepriadi, B. (2024). *Integrasi Teknologi Militer Modern untuk Strategi Pertahanan Indonesia*. <https://www.kemhan.go.id/balitbang/2024/12/10/integrasi-teknologi-militer-modern-untuk-strategi-pertahanan-indonesia.html>
- Sharma, S. (2014). Theory & Relationship between Emotional Intelligence, Leadership Styles and Leadership Effectiveness. *International Journal of Education and Science Research*, 1(5). <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=b21ced6b992d93bd2729433f8828632942a5832c>
- Sirait, J. E., Soraya, N. A., & Alrasyid, H. (2022). Penguatan Model Bisnis Badan Usaha Milik Swasta (BUMS) Dalam Mendukung Kemandirian Industri Pertahanan. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(4), 7273–7283.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46(2), 186–204.



© 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).