

Strategi Komunikasi Militer Amerika Serikat Melalui Sandi Navajo dan Relevansinya bagi Pertahanan Indonesia

Suryo Febri Christiawan¹ Guntur Eko Saputro² Suwito³

Universitas Pertahanan Republik Indonesia^{1,2,3}

Email: suryofebri1@gmail.com¹ guntureko254@gmail.com² suwitooaau@gmail.com³

Abstrak

Penelitian ini menganalisis strategi komunikasi militer Amerika Serikat melalui penggunaan sandi bahasa Navajo pada Perang Dunia II di kawasan Pasifik serta relevansinya bagi penguatan sistem komunikasi pertahanan Indonesia. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus historis. Data dikumpulkan melalui studi kepustakaan, analisis dokumen historis, memoar Navajo Code Talkers, dan sumber arsip militer yang dianalisis secara tematik melalui triangulasi sumber. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sandi Navajo memberikan keunggulan strategis bagi Amerika Serikat karena mampu menjaga kerahasiaan pesan, mempercepat transmisi informasi, dan mendukung efektivitas Command and Control dalam operasi militer. Keunggulan tersebut berkontribusi pada keberhasilan operasi Amerika Serikat di Teater Pasifik, termasuk Guadalcanal, Saipan, Iwo Jima, dan Okinawa. Penelitian ini juga menemukan bahwa prinsip penggunaan bahasa lokal sebagai lapisan keamanan komunikasi memiliki relevansi konseptual bagi Indonesia yang memiliki keragaman linguistik sangat tinggi. Namun, penerapannya tidak dapat dilakukan secara langsung, melainkan harus dikembangkan secara hati-hati sebagai model komunikasi pertahanan berlapis yang memadukan keamanan digital, resiliensi komunikasi, dan kearifan lokal. Artikel ini menawarkan konsep Hybrid Crypto-Linguistic Defense Communication sebagai kerangka awal untuk mengintegrasikan potensi linguistik lokal dengan kebutuhan komunikasi pertahanan modern.

Kata Kunci: Komunikasi Militer; Sandi Navajo; Command And Control; Keamanan Informasi; Pertahanan Indonesia; Kearifan Lokal

Abstract

This article examines the United States military communication strategy through the use of the Navajo code during World War II in the Pacific Theater and its relevance to strengthening Indonesia's defense communication system. This study employs a qualitative approach with a historical case study design. Data were collected through literature review, analysis of historical documents, memoirs of Navajo Code Talkers, and military archival sources, and were analyzed thematically using source triangulation. The findings indicate that the Navajo code provided the United States with strategic advantages by securing message confidentiality, accelerating information transmission, and supporting Command and Control effectiveness in military operations. These advantages contributed to the success of United States operations in the Pacific Theater, including Guadalcanal, Saipan, Iwo Jima, and Okinawa. The study further finds that the principle of using local languages as an additional layer of communication security has conceptual relevance for Indonesia, given its extensive linguistic diversity. Nevertheless, its application should not be understood as direct replication; rather, it requires careful development as a layered defense communication model that combines digital security, communication resilience, and local wisdom. This article proposes the Hybrid Crypto-Linguistic Defense Communication concept as an initial framework for integrating local linguistic potential with modern defense communication requirements.

Keywords: Military Communication; Navajo Code; Command and Control; Information Security; Indonesian Defense; Local Wisdom



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Komunikasi militer merupakan elemen fundamental dalam keberhasilan operasi pertahanan. Dalam operasi militer, informasi tidak hanya berfungsi sebagai pesan, tetapi juga

sebagai instrumen komando, kendali, koordinasi, dan pengambilan keputusan. Ketika informasi dapat dikirim secara cepat, aman, dan akurat, satuan militer memiliki peluang lebih besar untuk mempertahankan tempo operasi serta memperoleh keunggulan terhadap lawan. Sebaliknya, kegagalan komunikasi dapat mengakibatkan keterlambatan keputusan, kekeliruan koordinasi, kebocoran informasi, dan menurunnya efektivitas operasi. Perang Dunia II di kawasan Pasifik memperlihatkan pentingnya komunikasi militer yang terlindungi. Amerika Serikat menghadapi lingkungan operasi yang sangat luas, tersebar di banyak pulau, dan menuntut koordinasi lintas satuan secara cepat. Pada saat yang sama, Jepang memiliki kemampuan intelijen komunikasi yang menjadi ancaman nyata terhadap keamanan pesan radio Sekutu. Dalam kondisi demikian, Amerika Serikat memerlukan sistem komunikasi yang tidak hanya aman dari penyadapan, tetapi juga cukup cepat untuk digunakan dalam dinamika pertempuran.

Salah satu inovasi komunikasi yang muncul dari kebutuhan tersebut adalah penggunaan bahasa Navajo sebagai sandi militer. Bahasa Navajo dipilih karena memiliki karakteristik linguistik yang kompleks, tidak terdokumentasi secara luas, serta hanya dikuasai oleh komunitas penutur yang terbatas. Melalui peran Navajo Code Talkers, bahasa ini diadaptasi menjadi sistem sandi operasional yang mampu mengirimkan pesan secara cepat dan aman. Inovasi ini memperlihatkan bahwa keunggulan komunikasi militer tidak selalu bersumber dari teknologi tinggi, tetapi juga dapat berasal dari pemanfaatan aset budaya dan linguistik. Keberhasilan sandi Navajo memiliki nilai penting bagi kajian pertahanan kontemporer. Dalam era peperangan modern, ancaman terhadap komunikasi militer tidak hanya berbentuk penyadapan radio, tetapi juga mencakup serangan siber, peperangan elektronik, gangguan jaringan, manipulasi informasi, dan eksploitasi data. Hal tersebut menuntut sistem komunikasi pertahanan yang berlapis, adaptif, dan memiliki redundansi. Kajian terhadap sandi Navajo dapat memberikan pelajaran konseptual mengenai pentingnya keamanan komunikasi, resiliensi informasi, dan inovasi berbasis sumber daya nasional.

Bagi Indonesia, topik ini memiliki relevansi strategis. Indonesia merupakan negara kepulauan dengan keragaman bahasa dan budaya yang sangat besar. Kekayaan linguistik tersebut dapat dipandang sebagai potensi strategis dalam kerangka pertahanan semesta, terutama sebagai inspirasi konseptual untuk mengembangkan sistem komunikasi pertahanan yang memadukan teknologi modern dan kearifan lokal. Namun demikian, pemanfaatan bahasa lokal dalam komunikasi pertahanan perlu ditempatkan secara hati-hati sebagai lapisan pendukung konseptual, bukan sebagai pengganti sistem kriptografi dan keamanan komunikasi modern. Berdasarkan latar belakang tersebut, artikel ini bertujuan untuk menganalisis strategi komunikasi militer Amerika Serikat melalui sandi Navajo, mengidentifikasi keunggulan dan tantangan operasionalnya, serta merumuskan relevansinya bagi pengembangan sistem komunikasi pertahanan Indonesia. Artikel ini juga menawarkan model konseptual Hybrid Crypto-Linguistic Defense Communication sebagai gagasan awal untuk mengintegrasikan keamanan digital, resiliensi komunikasi, dan potensi linguistik lokal dalam konteks pertahanan modern.

Tinjauan Pustaka

Command and Control

Command and Control (C2) merupakan konsep dasar dalam studi operasi militer yang menjelaskan bagaimana komandan memperoleh informasi, mengolahnya menjadi keputusan, dan mengendalikan pelaksanaan operasi melalui struktur komunikasi yang efektif. Van Creveld (1985) menegaskan bahwa salah satu persoalan mendasar dalam peperangan adalah ketidakpastian informasi. Oleh karena itu, sistem C2 harus mampu memastikan bahwa

informasi yang relevan dapat mengalir secara cepat, akurat, dan aman kepada pihak yang membutuhkan. Dalam konteks sandi Navajo, teori C2 membantu menjelaskan bahwa fungsi sandi tidak hanya sebatas menyembunyikan pesan, tetapi juga mendukung aliran informasi yang memungkinkan komandan mempertahankan kendali atas operasi. Keamanan pesan, kecepatan transmisi, dan kejelasan instruksi menjadi elemen yang saling berhubungan dalam menciptakan efektivitas komando.

OODA Loop dan Kecepatan Keputusan

Teori OODA Loop yang dikembangkan oleh John Boyd menjelaskan bahwa keunggulan dalam konflik ditentukan oleh kemampuan suatu aktor menyelesaikan siklus Observe, Orient, Decide, dan Act lebih cepat daripada lawannya. Dalam lingkungan operasi yang dinamis, kecepatan memperoleh dan memahami informasi menjadi dasar bagi kecepatan keputusan. Sistem komunikasi yang lambat akan memperpanjang siklus OODA, sedangkan sistem komunikasi yang cepat akan memperpendek jarak antara pengamatan dan tindakan. Sandi Navajo dapat dipahami sebagai instrumen yang mempercepat siklus OODA karena pesan dapat dikirim secara lisan dalam waktu singkat tanpa proses enkripsi dan dekripsi yang panjang. Dalam konteks operasi militer, percepatan tersebut dapat meningkatkan peluang keberhasilan koordinasi dan respons terhadap perubahan medan tempur.

Information Warfare dan Superioritas Informasi

Information Warfare menempatkan informasi sebagai sumber daya strategis yang harus diperoleh, dilindungi, dan digunakan secara efektif. Libicki (1995) menjelaskan bahwa keunggulan informasi memungkinkan suatu pihak mengambil keputusan lebih baik, sementara lawan mengalami keterbatasan dalam memahami situasi. Dengan demikian, perlindungan komunikasi merupakan bagian penting dari superioritas informasi. Dalam kasus sandi Navajo, keberhasilan utama terletak pada kemampuan membatasi akses lawan terhadap makna pesan. Walaupun komunikasi radio dapat disadap, isi pesan tetap tidak dapat dipahami oleh pihak yang tidak memiliki pengetahuan linguistik dan kode internal. Hal ini menunjukkan bahwa perlindungan informasi dapat dibangun melalui kombinasi antara kerahasiaan linguistik, disiplin operasional, dan struktur komunikasi yang tepat.

Sosiolinguistik dan Kearifan Lokal

Sosiolinguistik memandang bahasa sebagai sistem komunikasi yang tidak dapat dipisahkan dari identitas sosial dan budaya penuturnya. Dalam konteks militer, bahasa dapat memiliki fungsi ganda, yaitu sebagai media penyampaian pesan dan sebagai instrumen pembeda yang membatasi pemahaman pihak luar. Bahasa lokal yang tidak dikenal luas dapat menciptakan hambatan kognitif bagi lawan, terutama jika digunakan dalam konteks kode internal yang disepakati. Namun, pemanfaatan bahasa lokal dalam pertahanan tidak boleh dipahami secara sederhana. Bahasa lokal tetap memerlukan standarisasi terbatas, pelatihan personel, prosedur keamanan, dan integrasi dengan sistem komunikasi yang lebih luas. Oleh karena itu, bahasa lokal lebih tepat diposisikan sebagai lapisan tambahan dalam komunikasi pertahanan, bukan sebagai pengganti sistem keamanan informasi yang telah ada.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus historis. Pendekatan ini dipilih karena objek penelitian berupa peristiwa historis, yaitu penggunaan sandi Navajo dalam operasi militer Amerika Serikat di Teater Pasifik pada Perang Dunia II. Studi kasus historis memungkinkan peneliti mengkaji fenomena secara mendalam melalui

rekonstruksi konteks, aktor, proses, dan dampak strategisnya. Sumber data penelitian mencakup literatur utama mengenai Navajo Code Talkers, memoar pelaku, kajian sejarah militer, teori komunikasi militer, serta dokumen dan arsip yang relevan. Data dikumpulkan melalui studi kepustakaan dan analisis dokumen. Teknik ini digunakan untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai proses adaptasi bahasa Navajo, efektivitas operasional sandi, dan relevansi konseptualnya bagi pertahanan Indonesia. Analisis data dilakukan melalui analisis tematik. Tahapan analisis meliputi reduksi data, kategorisasi tema, penyajian data dalam narasi analitis, serta penarikan kesimpulan. Tema utama yang dianalisis mencakup keamanan komunikasi, kecepatan transmisi, dukungan terhadap Command and Control, superioritas informasi, dan relevansi bagi sistem komunikasi pertahanan Indonesia. Validitas temuan diperkuat melalui triangulasi sumber, yaitu membandingkan informasi dari literatur historis, konsep teoretis, dan data pendukung yang relevan. Artikel ini tidak bertujuan menyusun desain teknis atau prosedur operasional penggunaan bahasa lokal sebagai sandi militer. Pembahasan diarahkan pada dimensi konseptual dan strategis agar tetap berada dalam kerangka akademik, kebijakan pertahanan, dan pembelajaran sejarah.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Lingkungan Strategis Penggunaan Sandi Navajo

Penggunaan sandi Navajo muncul dari kebutuhan militer Amerika Serikat terhadap sistem komunikasi yang aman dan cepat di Teater Pasifik. Wilayah operasi yang luas, kondisi geografis kepulauan, serta kebutuhan koordinasi lintas satuan menuntut aliran informasi yang dapat diandalkan. Pada saat yang sama, ancaman intersepsi komunikasi oleh Jepang menimbulkan kebutuhan terhadap metode komunikasi yang tidak mudah dipahami oleh lawan. Dalam konteks tersebut, bahasa Navajo dipilih karena memiliki karakteristik yang mendukung kerahasiaan. Bahasa ini tidak terdokumentasi secara luas pada masa itu, memiliki struktur fonetik dan morfologis yang kompleks, serta hanya dipahami oleh komunitas penutur terbatas. Kombinasi faktor tersebut menciptakan hambatan besar bagi pihak luar untuk memahami pesan yang dikirimkan.

Adaptasi Bahasa Navajo menjadi Sandi Militer

Adaptasi bahasa Navajo menjadi sandi militer dilakukan dengan mengubah istilah-istilah militer ke dalam padanan berbasis metafora budaya dan alam. Istilah militer yang tidak terdapat dalam bahasa Navajo diberi padanan yang mudah diingat oleh penutur, tetapi sulit dipahami oleh pihak luar. Metode ini membuat sistem komunikasi tetap praktis bagi operator di lapangan. Keunggulan adaptasi ini terletak pada kombinasi antara kesederhanaan penggunaan internal dan kompleksitas pemahaman eksternal. Bagi Code Talkers, sistem tersebut dapat digunakan secara cepat karena berakar pada bahasa dan imajinasi budaya yang telah mereka kuasai. Bagi pihak lawan, sistem ini sulit dipahami karena makna pesan tidak semata-mata berasal dari kata, melainkan dari kesepakatan kode dan konteks budaya.

Efektivitas Operasional

Efektivitas sandi Navajo dapat dilihat dari tiga aspek utama. Pertama, keamanan komunikasi. Pesan yang dikirim melalui sandi Navajo tidak dapat dipahami oleh pihak yang tidak menguasai bahasa dan sistem kode internalnya. Kedua, kecepatan transmisi. Berbeda dengan sistem enkripsi mekanis yang membutuhkan proses pengodean dan penguraian, sandi Navajo dapat digunakan secara lisan dalam waktu singkat. Ketiga, fleksibilitas operasional. Sistem ini dapat dipakai dalam situasi medan tempur yang membutuhkan respons cepat. Ketiga aspek tersebut memperkuat efektivitas Command and Control. Informasi yang aman

dan cepat membantu komandan memperoleh kesadaran situasional, membuat keputusan, dan mengoordinasikan pelaksanaan operasi. Dalam kerangka OODA Loop, sandi Navajo mempercepat tahapan observe dan orient, sehingga keputusan dapat diambil dan dilaksanakan lebih cepat.

Dampak Strategis dalam Operasi Pasifik

Sandi Navajo berkontribusi pada operasi militer Amerika Serikat di berbagai pertempuran penting di kawasan Pasifik. Dalam operasi yang membutuhkan koordinasi antar unsur infanteri, artileri, udara, dan logistik, komunikasi yang aman dan cepat menjadi faktor penentu. Keberhasilan menjaga kerahasiaan pesan mengurangi peluang lawan untuk mengantisipasi gerakan pasukan atau mengeksploitasi informasi operasional. Dampak strategis sandi Navajo tidak hanya terletak pada keberhasilan teknis menyampaikan pesan, tetapi juga pada kontribusinya terhadap superioritas informasi. Amerika Serikat dapat mempertahankan aliran informasi internal tanpa memberikan pemahaman yang berarti kepada pihak lawan. Dengan demikian, sandi Navajo menjadi instrumen komunikasi yang mendukung keunggulan operasional sekaligus keunggulan psikologis.

Analisis SWOT Konseptual

Dalam konteks pembelajaran strategis, penggunaan sandi Navajo dapat dianalisis melalui SWOT untuk melihat kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang relevan bagi adaptasi konseptual di Indonesia.

Faktor Internal	Faktor Eksternal
Strengths: keunikan linguistik, kerahasiaan tinggi, kecepatan transmisi, keterikatan dengan identitas komunitas.	Opportunities: potensi keragaman bahasa Indonesia, kebutuhan komunikasi berlapis, penguatan pertahanan semesta, integrasi dengan teknologi keamanan informasi.
Weaknesses: kebutuhan personel khusus, tantangan standardisasi, risiko salah tafsir, kebutuhan pelatihan berkelanjutan.	Threats: eksploitasi teknologi oleh lawan, dokumentasi bahasa yang semakin terbuka, ancaman siber dan peperangan elektronik, risiko kebocoran prosedur internal.

Berdasarkan pemetaan tersebut, strategi adaptasi yang paling relevan bagi Indonesia bukanlah menyalin model Navajo secara langsung, melainkan mengembangkan pendekatan berlapis. Bahasa lokal dapat diposisikan sebagai sumber inspirasi bagi keamanan komunikasi cadangan, pelatihan kesadaran budaya, dan pembangunan resiliensi informasi. Pendekatan ini perlu tetap berada dalam kendali doktrin, etika, dan kebijakan pertahanan yang sah.

Relevansi bagi Pertahanan Indonesia

Indonesia memiliki kondisi geografis dan sosial yang berbeda dari Amerika Serikat pada masa Perang Dunia II, tetapi memiliki kesamaan dalam kebutuhan komunikasi yang aman, cepat, dan adaptif. Sebagai negara kepulauan, Indonesia memerlukan sistem komunikasi pertahanan yang mampu bekerja dalam kondisi terdistribusi, lintas wilayah, dan menghadapi kemungkinan gangguan pada infrastruktur komunikasi. Keragaman bahasa daerah dapat dilihat sebagai salah satu sumber daya nasional yang memiliki nilai strategis dalam kerangka pertahanan semesta. Relevansi sandi Navajo bagi Indonesia dapat dipahami pada tiga tingkat. Pertama, tingkat konseptual, yaitu bahwa aset budaya dan linguistik dapat menjadi sumber inovasi pertahanan. Kedua, tingkat kebijakan, yaitu perlunya pengembangan riset komunikasi pertahanan yang melibatkan kajian bahasa, budaya, teknologi informasi, dan strategi militer. Ketiga, tingkat pengembangan kapasitas, yaitu pentingnya membangun personel yang memahami keamanan informasi, komunikasi strategis, dan konteks sosial budaya wilayah

operasi. Namun demikian, penerapan bahasa lokal sebagai bagian dari komunikasi pertahanan harus mempertimbangkan risiko. Bahasa yang dahulu bersifat terbatas dapat menjadi lebih terbuka akibat digitalisasi, dokumentasi akademik, dan teknologi pemrosesan bahasa. Oleh karena itu, bahasa lokal tidak boleh menjadi satu-satunya lapisan perlindungan. Ia lebih tepat dipadukan dengan enkripsi digital, prosedur keamanan komunikasi, disiplin operasional, dan sistem cadangan yang teruji. Dalam artikel ini, relevansi tersebut dirumuskan dalam konsep Hybrid Crypto-Linguistic Defense Communication. Konsep ini memadukan tiga elemen: keamanan kriptografis, resiliensi komunikasi, dan pemanfaatan kearifan lokal. Tujuannya bukan membuat sistem yang bergantung pada kerahasiaan bahasa semata, tetapi menciptakan pendekatan berlapis yang memperkuat ketahanan komunikasi dalam situasi normal maupun ketika infrastruktur utama mengalami gangguan.

Implikasi Kebijakan dan Akademik

Implikasi akademik dari penelitian ini adalah perlunya memperluas kajian komunikasi militer agar tidak hanya berfokus pada teknologi, tetapi juga pada dimensi sosial, budaya, dan linguistik. Sejarah sandi Navajo menunjukkan bahwa inovasi pertahanan dapat lahir dari pemanfaatan sumber daya yang sebelumnya tidak dianggap sebagai aset strategis. Dalam konteks Indonesia, kajian multidisiplin antara ilmu pertahanan, linguistik, ilmu komunikasi, keamanan siber, dan antropologi perlu dikembangkan secara lebih sistematis. Implikasi kebijakan mencakup kebutuhan untuk memperkuat riset dan pengembangan komunikasi pertahanan berlapis. TNI dan lembaga pertahanan terkait dapat mendorong kajian tentang resiliensi komunikasi, keamanan informasi, dan pemanfaatan sumber daya nasional, dengan tetap menjaga aspek legal, etis, dan perlindungan terhadap komunitas bahasa lokal. Pelibatan komunitas lokal harus dilakukan dengan penghormatan terhadap hak budaya, tidak bersifat eksploitatif, dan tetap berada dalam kerangka kepentingan nasional yang sah. Implikasi praktisnya adalah perlunya pendidikan personel komunikasi strategis yang tidak hanya memahami perangkat teknologi, tetapi juga memahami konteks sosial wilayah operasi. Dalam operasi pertahanan, pemahaman terhadap bahasa, budaya, dan jaringan sosial lokal dapat memperkuat efektivitas komunikasi, membangun kepercayaan, dan mendukung stabilitas operasi.

KESIMPULAN

Strategi komunikasi militer Amerika Serikat melalui sandi Navajo merupakan contoh penting tentang bagaimana bahasa dan budaya dapat digunakan sebagai instrumen strategis dalam operasi militer. Sandi Navajo memberikan keunggulan dalam keamanan pesan, kecepatan transmisi, dan dukungan terhadap Command and Control. Keunggulan tersebut berkontribusi terhadap efektivitas operasi militer Amerika Serikat di kawasan Pasifik pada Perang Dunia II. Dari sudut pandang teori, sandi Navajo dapat dijelaskan melalui Command and Control, OODA Loop, Information Warfare, dan sosiolinguistik. Keamanan dan kecepatan komunikasi memperkuat aliran informasi, mempercepat pengambilan keputusan, dan menciptakan superioritas informasi. Dari sudut pandang strategis, keberhasilan ini memperlihatkan bahwa inovasi pertahanan tidak hanya bersumber dari teknologi, tetapi juga dari kemampuan mengidentifikasi dan mengintegrasikan potensi lokal. Bagi Indonesia, pelajaran utama dari sandi Navajo adalah pentingnya mengembangkan sistem komunikasi pertahanan yang berlapis, adaptif, dan resilien. Keragaman bahasa daerah dapat menjadi inspirasi konseptual bagi inovasi komunikasi pertahanan, tetapi penerapannya harus dilakukan secara hati-hati, etis, dan terintegrasi dengan enkripsi digital serta prosedur keamanan modern. Konsep Hybrid Crypto-Linguistic Defense Communication dapat menjadi

kerangka awal untuk riset lanjutan mengenai integrasi kearifan lokal dan keamanan komunikasi pertahanan.

Rekomendasi

1. Pertama, perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai potensi kearifan lokal dalam mendukung resiliensi komunikasi pertahanan, dengan melibatkan disiplin ilmu pertahanan, linguistik, keamanan siber, dan antropologi.
2. Kedua, konsep pemanfaatan bahasa lokal dalam komunikasi pertahanan sebaiknya ditempatkan sebagai lapisan konseptual dan cadangan, bukan sebagai pengganti sistem keamanan informasi modern.
3. Ketiga, pengembangan doktrin komunikasi pertahanan perlu memperhatikan ancaman siber, peperangan elektronik, gangguan jaringan, dan kebutuhan interoperabilitas lintas matra.
4. Keempat, pelibatan komunitas bahasa lokal dalam kajian pertahanan harus memperhatikan etika, persetujuan, perlindungan budaya, dan penghormatan terhadap hak komunitas.
5. Kelima, perlu dikembangkan pendidikan dan pelatihan personel komunikasi strategis yang mengintegrasikan kompetensi teknologi, keamanan informasi, dan pemahaman sosial-budaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alberts, D. S., & Hayes, R. E. (2003). *Power to the Edge: Command and Control in the Information Age*. CCRP Publication Series.
- Alberts, D. S., Garstka, J. J., & Stein, F. P. (1999). *Network Centric Warfare: Developing and Leveraging Information Superiority*. CCRP Publication Series.
- Boyd, J. R. (1987). *A Discourse on Winning and Losing*. Air University Library.
- Creveld, M. van. (1985). *Command in War*. Harvard University Press.
- Hastings, M. (2007). *Retribution: The Battle for Japan, 1944–45*. Alfred A. Knopf.
- Hymes, D. (1974). *Foundations in Sociolinguistics: An Ethnographic Approach*. University of Pennsylvania Press.
- Keegan, J. (1989). *The Second World War*. Penguin Books.
- Libicki, M. C. (1995). *What Is Information Warfare?* National Defense University.
- Meadows, W. C. (2021). *The First Code Talkers: Native American Communicators in World War I*. University of Oklahoma Press.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2018). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications.
- Nez, C., & Avila, J. S. (2011). *Code Talker: The First and Only Memoir by One of the Original Navajo Code Talkers of WWII*. Berkley Caliber.
- Paul, D. A. (1973). *The Navajo Code Talkers*. Dorrance Publishing.
- Prange, G. W., Goldstein, D. M., & Dillon, K. V. (1982). *Miracle at Midway*. McGraw-Hill.
- Rangkuti, F. (2019). *Analisis SWOT: Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Gramedia Pustaka Utama.
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of Innovations* (4th ed.). Free Press.
- Saussure, F. de. (1916). *Course in General Linguistics*. McGraw-Hill.
- Shannon, C. E., & Weaver, W. (1949). *The Mathematical Theory of Communication*. University of Illinois Press.
- Toland, J. (1970). *The Rising Sun: The Decline and Fall of the Japanese Empire, 1936–1945*. Random House.



- Toll, I. W. (2011). *Pacific Crucible: War at Sea in the Pacific, 1941–1942*. W. W. Norton & Company.
- Weihrich, H. (1982). The TOWS matrix: A tool for situational analysis. *Long Range Planning*, 15(2), 54–66.