

Optimalisasi Strategi Pengamanan Perbatasan Republik Indonesia - Republik Demokratik Timor Leste Dalam Mengatasi Aktivitas Ilegal Guna Mendukung Keberhasilan Tugas Pokok TNI AD

Fandy Pamungkas¹ Arief Prayitno² Asep Gunawan³

Program Studi Strategi Pertahanan Darat, Fakultas Strategi Pertahanan, Universitas
Pertahanan Republik Indonesia^{1,2,3}

Email: fandydiny8593@gmail.com¹ ariefprayitno8668@gmail.com² agunau93@gmail.com³

Abstrak

Pengamanan perbatasan RI - RDTL menghadapi tantangan aktivitas ilegal seperti penyelundupan, perdagangan manusia, dan kepemilikan senjata yang mengancam stabilitas dan kedaulatan negara. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi pengamanan perbatasan yang dilaksanakan oleh TNI AD dalam mengatasi aktivitas ilegal, mengidentifikasi peluang dan kendala implementasi teknologi, serta merumuskan optimalisasi strategi berbasis teknologi. Metode penelitian yang digunakan adalah Kualitatif, dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, serta validasi menggunakan triangulasi sumber. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi pengamanan TNI AD telah mengintegrasikan pendekatan militer, intelijen, dan sosial melalui patroli rutin, operasi gabungan, serta pembinaan masyarakat. Namun, tantangan seperti keterbatasan anggaran, infrastruktur komunikasi, dan interoperabilitas antarinstansi masih menjadi kendala utama. Penelitian ini menghasilkan optimalisasi Strategi Pengamanan Adaptif Berbasis Teknologi (SPABT) sebagai temuan kebaruan, yang terdiri atas empat elemen : Digital Intelligence System, Collaborative Command Network, Smart Border Infrastructure, dan Community - Based Security. Optimalisasi ini menegaskan sinergi antara teori Lykke (Ends, Ways, Means), Human Security, dan konsep Hankamrata, menuju sistem pertahanan adaptif yang kolaboratif dan modern. Kesimpulannya, optimalisasi strategi pengamanan berbasis teknologi menjadi kunci dalam menghadapi ancaman lintas batas. Optimalisasi SPABT berpotensi memperkuat efektivitas TNI AD dalam menjaga kedaulatan, stabilitas wilayah, dan ketahanan nasional melalui integrasi manusia, teknologi, dan kelembagaan.

Kata Kunci: Pengamanan Perbatasan, Aktivitas Ilegal, TNI AD, Strategi Pertahanan, Teknologi Adaptif

Abstract

Border security between Indonesia - Timor Leste faces Border security between Indonesia and Timor-Leste faces challenges from illegal activities such as smuggling, human trafficking, and weapons possession, which threaten the stability and sovereignty of the state. This study aims to analyze the border security strategies implemented by the Indonesian Army (TNI AD) in addressing illegal activities, identify opportunities and obstacles in implementing technology, and formulate technology-based strategy optimization. The research method used is qualitative, with data collection techniques through interviews, observation, and documentation, as well as validation using source triangulation. The results of the study show that the TNI AD's security strategy has integrated military, intelligence, and social approaches through routine patrols, joint operations, and community development. However, challenges such as budget constraints, communication infrastructure, and inter-agency interoperability remain major obstacles. This study resulted in the optimization of the Technology-Based Adaptive Security Strategy (SPABT) as a new finding, consisting of four elements: Digital Intelligence System, Collaborative Command Network, Smart Border Infrastructure, and Community - Based Security. This optimization emphasizes the synergy between Lykke's theory (Ends, Ways, Means), Human Security, and the Hankamrata concept, leading to a collaborative and modern adaptive defense system. In conclusion, the optimization of technology - based security strategies is key in dealing with cross-border threats. The optimization of SPABT has the potential to strengthen the effectiveness of the Indonesian Army in maintaining sovereignty, regional stability, and national security through the integration of people, technology, and institutions.

Keywords: Border Security, Illegal Activities, Indonesian Army, Defense Strategy, Adaptive Technology



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

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara kepulauan memiliki perbatasan darat dan laut yang cukup luas, termasuk berbatasan langsung dengan Republik Demokratik Timor Leste (RDTL). Wilayah perbatasan RI - RDTL, yang membentang 268,8 km dan memisahkan Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) dengan Timor Leste (termasuk *Enclave* Oekusi) menghadapi berbagai tantangan keamanan signifikan, terutama terkait dengan sering terjadinya aktivitas ilegal. Aktivitas perbatasan secara umum dapat dibedakan menjadi legal (dilakukan melalui Pos Lintas Batas Negara (PLBN) sesuai prosedur keimigrasian dan kepabeanan berdasarkan UU No. 6 Tahun 2011) dan ilegal (terjadi melalui jalur tikus dan rentan dimanfaatkan untuk tindak pidana transnasional seperti penyelundupan, perdagangan manusia, narkoba). Wilayah perbatasan RI - RDTL memiliki karakteristik sosial budaya yang khas, antara lain adanya kesamaan penggunaan Bahasa Tetun oleh masyarakat di kedua sisi perbatasan. Selain itu, keberadaan jalur logistik utama Silawan - Atapupu serta pengembangan pasar perbatasan sebagai bagian dari kebijakan pemerintah turut meningkatkan aktivitas ekonomi dan sosial masyarakat lintas negara. Dinamika tersebut membawa dampak positif bagi kesejahteraan masyarakat, namun sekaligus menimbulkan potensi kerawanan keamanan apabila tidak diimbangi dengan strategi pengamanan perbatasan yang optimal, terintegrasi, dan berbasis pemahaman sosial budaya masyarakat setempat.

Dalam beberapa tahun terakhir, terjadi lonjakan aktivitas ilegal, termasuk penyelundupan barang dan orang, pergeseran batas wilayah, dan kepemilikan senjata ilegal, yang secara langsung membahayakan stabilitas keamanan dan kedaulatan negara (Gandhi, 2023). Kegiatan - kegiatan tersebut juga berpotensi merusak hubungan diplomatik kedua negara. Yang menjadi perhatian khusus adalah masalah senjata ilegal yang berkelanjutan, yang berakar pada perjuangan sejarah rakyat Timor Leste selama referendum tahun 1999. Periode ini, yang ditandai dengan konfrontasi antara kelompok pro-integrasi dan pro-kemerdekaan, telah meninggalkan jejak yang mendalam. Hingga saat ini, ada laporan bahwa individu-individu di wilayah perbatasan menyimpan senjata aktif, amunisi, dan bahan peledak (Uly, 2023). Berdasarkan data *Global Assessment Report* (GAR) tahun 2023 dan tahun 2024 Pengamanan Perbatasan (Pamtas) RI - RDTL, terjadi peningkatan insiden kegiatan ilegal di Provinsi Nusa Tenggara Timur, khususnya di Kabupaten Belu, Timor Tengah Utara (TTU), Kupang dan Malaka. Data GAR menunjukkan kasus pelanggaran di Sektor Timur dan Sektor Barat, yaitu bentuk pelanggaran utama mencakup DUP (Dokumen Uang Palsu/Barang) ilegal, Jatmuhandak (Senjata Tajam dan Bahan Peledak) ilegal, dan pelanggaran pelintas batas (deportasi).

Pada tahun 2024, terjadi peningkatan signifikan dengan total 172 kasus, naik dari 118 kasus di tahun 2023. Kenaikan paling mencolok terjadi pada pelanggaran Jatmuhandak yang melonjak lebih dari dua kali lipat menjadi 31 kasus, serta pelanggaran pelintas batas (deportasi) yang naik drastis menjadi 101 kasus. Ini menunjukkan bahwa meskipun upaya pengamanan dilakukan, dinamika ancaman ilegal terus berkembang. Kasus-kasus di perbatasan Republik Indonesia Republik Demokratik Timor Leste RI-RDTL menunjukkan adanya berbagai pelanggaran hukum, terutama yang berkaitan dengan penyelundupan barang, pelintas batas ilegal, serta kepemilikan senjata api rakitan dan organik. Dalam beberapa tahun terakhir, aparat gabungan TNI, Polri, dan Bea Cukai berhasil menggagalkan sejumlah aksi penyelundupan yang melibatkan bahan bakar minyak (BBM), pakaian bekas, serta barang konsumsi. Misalnya, Satgas Pamtas sektor timur berhasil menggagalkan upaya penyelundupan 1,5 ton minyak tanah di Desa Silawan, Kabupaten Belu, NTT (ANTARA News, 2023). Selain itu,

aparatus juga menggagalkan penyelundupan pakaian bekas yang cukup marak, seperti penyitaan 14 karung pakaian bekas di Pantai Mota Ain dan 70 bale pakaian bekas di perairan Pasir Putih, Kabupaten Belu (Republika, 2025).

Mengingat tantangan-tantangan ini, peran sentral Tentara Nasional Indonesia (TNI) dan Kepolisian Republik Indonesia (Polri) menjadi sangat krusial. Kolaborasi dan koordinasi yang sinergis dengan semua pemangku kepentingan terkait diperlukan untuk mengawasi dan mengamankan perbatasan secara optimal (Uly, 2023). Fakta Aktivitas ilegal "menurut temuan Fibrianto, 2022" penyebab tingginya tingkat pelanggaran lintas batas dan penyelundupan adalah kurangnya interoperabilitas antara lembaga pemerintah dalam mengawasi perbatasan. Data dari Tim Keamanan Perbatasan RI-RDTL pada tahun 2024, yang mencatat lebih dari 40 kasus penyelundupan di sektor barat dan timur perbatasan, semakin memperkuat hal ini. Barang utama yang terlibat adalah bensin, rokok, tembakau, dan pakaian bekas. Beberapa contoh kasus penyelundupan ialah pada Januari 2024 tim Satgas Pamtas RI - RDTL menggagalkan penyelundupan miras 31 dus dan BBM jenis pertalite 1 jerigen 35 liter dan 1 jerigen 20 liter (55 Liter), bertempat di Perbatasan RI - RDTL Desa Tasinifu, Kec. Mutis, Kab. TTU, Prov. NTT. Selanjutnya pada bulan Maret 2024 jalan tikus perbatasan Desa Lamaksenu, Kec. Lamaknen Kab. Belu Prov. Nusa Tenggara Timur telah berhasil menggagalkan penyelundupan berupa Kayu Cendana sebanyak 1 (satu) karung dan 1 (satu) Jerigen ukuran 35 Liter yang berisikan kayu Cendana saat sedang melaksanakan Ambush.

Dari sisi keamanan, keberadaan jalur-jalur tikus di wilayah Kabupaten Belu, TTU, Malaka, dan Kupang menjadi faktor dominan yang memfasilitasi pelanggaran tersebut. Kondisi geografis yang sulit dijangkau dan minimnya infrastruktur pengawasan memperburuk situasi ini. Menurut laporan UNODC (2022), kawasan perbatasan yang tidak memiliki titik pemeriksaan resmi (PLBN) sangat rentan terhadap kejahatan lintas negara, termasuk penyelundupan barang, narkoba, dan bahkan perdagangan manusia. Di sisi lain, masyarakat setempat kerap menganggap aktivitas lintas batas sebagai kegiatan sosial-budaya yang telah berlangsung turun-temurun, sehingga tidak menyadari implikasi hukumnya (Fibrianto, 2020). Isu lainnya adalah kepemilikan senjata rakitan (Jatmuhandak), Berdasarkan "Laporan intelijen Kodam IX/Udayana dalam Operasi Likurai Sakti-5" mengindikasikan bahwa senjata rakitan seperti Springfield dan Flintlock masih dimiliki warga eks Timor Timur sebagai warisan adat atau alat perlindungan diri. Contohnya, keberhasilan pengamanan senjata rakitan jenis Springfield oleh Danpos Oepoli Pantai pada Februari 2024 dan senjata jenis Flintlock oleh Wadanpos Aplal pada Mei 2024 di Kabupaten Kupang dan TTU. Kondisi ini menegaskan bahwa pendekatan militer semata tidak cukup, melainkan harus diimbangi dengan strategi sosialisasi, pembinaan masyarakat, dan penegakan hukum yang terpadu dan berkelanjutan. Strategi keamanan yang optimal harus mencakup aspek-aspek koordinasi antar-lembaga, memperkuat kapasitas aparat keamanan, dan memberdayakan masyarakat perbatasan.

Dari perspektif teoretis, ancaman ini harus dianalisis melalui lensa Teori Keamanan Nasional Barry Buzan (1991) yang memandang keamanan dari dimensi militer, politik, ekonomi, sosial, dan lingkungan. Selain itu, Teori Pertahanan Nasional Sun Tzu yang menekankan strategi dan kesiapsiagaan, serta Teori Perbatasan Prescott (1987) yang memandang perbatasan sebagai zona interaksi strategis, menjadi landasan. Integrasi dengan Teori Kolaborasi Antar Lembaga menekankan perlunya sinergi antara TNI, Polri, Bea Cukai, dan tokoh adat untuk mencapai keamanan yang komprehensif (Pliushch, 2022). Langkah-langkah yang diperlukan mencakup patroli rutin, pembangunan infrastruktur, penerapan teknologi canggih, kerja sama antar-lembaga, pelibatan masyarakat lokal, serta peningkatan kapasitas pendidikan dan pelatihan personel keamanan. Tentara Nasional Indonesia Angkatan Darat (TNI AD) memainkan peran sentral dalam memastikan keamanan perbatasan RI - RDTL

(Salerno, 2022). Tugas pokok TNI AD, sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 34 Tahun 2004 tentang Tentara Nasional Indonesia (TNI), adalah menjaga keutuhan wilayah NKRI serta mengamankan perbatasan dari ancaman eksternal dan internal. Oleh karena itu, Optimalisasi Strategi Pengamanan Perbatasan menjadi sangat penting untuk mendukung efektivitas tugas pokok TNI AD.

Secara spesifik, komponen Satgas Perbatasan berada di bawah Korem 161/Wirasakti sebagai Komando Operasi. Operasi pengamanan saat ini melibatkan Satuan Tempur, Satuan Intelijen, dan Bantuan, dengan pos-pos pengamanan tersebar di Belu (Sektor Timur, 25 pos) dan Malaka serta TTU (Sektor Barat, 16 pos). Berbagai inisiatif seperti patroli rutin, pembangunan pos, kerja sama instansi, dan pembinaan masyarakat telah dilakukan (Fallows, 2022). TNI Angkatan Darat telah melaksanakan pengamanan perbatasan RI - RDTL melalui berbagai strategi, utamanya Operasi Pengamanan Perbatasan (Pamtas) yang dilaksanakan secara terpadu oleh Satuan Tugas (Satgas) yang berganti secara periodik. Strategi yang telah berjalan meliputi patroli darat rutin, pembangunan Pos Lintas Batas Negara (PLBN) untuk memfasilitasi pelintasan resmi, serta pembinaan teritorial (Binter) untuk melibatkan masyarakat dalam pengamanan. Namun, strategi yang ada masih menghadapi tantangan seperti keterbatasan pengawasan di "jalur tikus" dan penggunaan teknologi yang belum maksimal. Oleh karena itu, penelitian ini fokus pada Optimalisasi Strategi Pengamanan yang mencakup pertama, Integrasi Teknologi Pengawasan, khususnya pemanfaatan Unmanned Aerial Vehicle (UAV) atau *Drone* dan sensor perimeter, kedua, Peningkatan Kolaborasi antar-lembaga (Bea Cukai, Imigrasi, Kepolisian) dan ketiga, Pengembangan Intelijen Teritorial untuk mendeteksi potensi pelanggaran secara dini. Optimalisasi ini bertujuan untuk menciptakan strategi pengamanan yang lebih adaptif, efektif, dan berbasis teknologi dalam mendukung tugas pokok TNI AD.

Berdasarkan latar belakang permasalahan dan tantangan empiris tersebut, urgensi ilmiah penelitian ini terletak pada kebutuhan untuk merumuskan optimalisasi strategi keamanan perbatasan yang adaptif dan komprehensif dengan mengintegrasikan pendekatan militer dan non-militer (sipil). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas strategi keamanan perbatasan dengan mempertimbangkan pola operasi dan integrasi teknologi, serta mengevaluasi kebijakan keamanan untuk memberikan rekomendasi kebijakan baru yang berbasis solusi kepada Pemerintah Indonesia, Kementerian/Lembaga, dan Panglima TNI. Dihipotesiskan bahwa optimalisasi strategi ini akan meningkatkan efektivitas operasi keamanan perbatasan secara signifikan. Rekomendasi kebijakan studi ini dirancang untuk mengoptimalkan sumber daya, memperkuat peran TNI dalam mendukung kedaulatan negara, memberdayakan masyarakat lokal, mendorong stabilitas dan keamanan regional, dan mendorong kolaborasi antar lembaga. Oleh karena itu, sangat relevan untuk melakukan penelitian dengan judul: "Optimalisasi Strategi Pengamanan Perbatasan Republik Indonesia – Republik Demokratik Timor Leste Dalam Mengatasi Aktivitas Ilegal Guna Mendukung Keberhasilan Tugas Pokok TNI AD", guna memberikan kontribusi yang substansial bagi pengembangan kebijakan pengamanan perbatasan yang lebih baik, serta mendukung tugas pokok TNI AD dalam menjaga kedaulatan dan keamanan negara.

Berdasarkan latar belakang tersebut, permasalahan dalam penelitian yaitu Bagaimana optimalisasi strategi pengamanan perbatasan Republik Indonesia - Republik Demokratik Timor Leste dalam mengatasi aktivitas ilegal guna mendukung keberhasilan tugas pokok TNI Angkatan Darat, yang selanjutnya diturunkan menjadi 3 rumusan masalah yaitu: Bagaimana strategi pengamanan perbatasan RI - RDTL dalam mengatasi aktivitas ilegal guna mendukung keberhasilan tugas pokok TNI AD? Bagaimana peluang dan kendala dalam implementasi dan pemanfaatan integrasi teknologi pengamanan perbatasan RI - RDTL? Bagaimana optimalisasi

strategi pengamanan perbatasan RI - RDTL berbasis teknologi guna mendukung keberhasilan tugas pokok TNI AD ? Tujuan penelitian ini ialah sebagai berikut: Menganalisis strategi pengamanan perbatasan RI - RDTL yang dilaksanakan oleh TNI AD saat ini dalam mengatasi aktivitas ilegal guna mendukung keberhasilan tugas pokok TNI AD. Menganalisis peluang dan tantangan dalam implementasi dan pemanfaatan integrasi teknologi untuk pengamanan perbatasan RI - RDTL. Menganalisis optimalisasi strategi pengamanan perbatasan RI - RDTL yang berbasis teknologi untuk secara efektif mengatasi aktivitas ilegal guna mendukung keberhasilan tugas pokok TNI AD.

Hasil Penelitian Terdahulu

Untuk memberikan landasan teoritis dan empiris yang kuat, penelitian ini merujuk pada sejumlah studi terdahulu yang berkaitan dengan strategi pengamanan wilayah perbatasan. Berikut adalah rangkuman dari beberapa penelitian tersebut:

1. Jurnal penelitian Eko Fibrianto, Taufik Hidayat, Wawan Budi Darmawan, Yusa Djuyandi (2020) mengkaji "Interoperabilitas Tentara Nasional Indonesia dengan Institusi Negara Lain dalam Mewujudkan Keamanan Perbatasan (Studi Kasus di Laut Natuna Utara)" Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan kolaborasi antara Tentara Nasional Indonesia dengan lembaga negara lainnya dalam mengamankan wilayah perbatasan, khususnya di Laut Natuna Utara. Studi ini menekankan signifikansi interoperabilitas dalam menghadapi konflik, seperti sengketa maritim antara Indonesia dan Tiongkok, dengan harapan kolaborasi antar lembaga dapat meningkatkan efektivitas pengamanan perbatasan.
2. Jurnal penelitian oleh Aris Dianto, Aris Sarjito, dan Pujo Widodo (2020) mengkaji "Pengelolaan keamanan perbatasan maritim antara Indonesia dan Timor Leste dalam rangka menegaskan kedaulatan negara". Penelitian ini mengungkapkan bahwa keamanan perbatasan maritim masih mengalami banyak kelemahan, terutama dalam sistem patroli dan koordinasi antar lembaga. Kelemahan-kelemahan tersebut dapat membahayakan kedaulatan dan keamanan wilayah perbatasan maritim, sehingga perlu dilakukan upaya-upaya untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan dan pengamanan melalui perbaikan sistem patroli dan koordinasi yang lebih baik di antara lembaga-lembaga terkait.
3. Jurnal penelitian Paulin J.C. Tambunan, Michael Mamentu, Johny P. Lengkong (2022) mengkaji "Strategi Pemerintah Indonesia dalam Menangani Pelintas Batas Ilegal di Perbatasan Indonesia-Timor Leste", Studi ini mengidentifikasi berbagai langkah yang telah dan akan diambil oleh pemerintah Indonesia untuk menangani pelintas batas ilegal di perbatasan Indonesia-Timor Leste. Hasil studi menunjukkan bahwa luasnya wilayah perbatasan dan eratnya hubungan kekerabatan antar warga negara di kedua negara meningkatkan potensi pelanggaran perbatasan dan penyelundupan barang ilegal.
4. Tesis Lilik Sudaryani, Dr. S.Sos. Pol. Agus Heruanto Hadna, M.Si. dan Prof. Dr. Ahmad Maryudi (2023) mengkaji "Analisis Implementasi Kebijakan Strategis TNI Angkatan Darat tentang Satuan Tugas Pengamanan Perbatasan Darat", Penelitian ini menggunakan metode Kualitatif untuk menganalisis implementasi kebijakan strategis TNI Angkatan Darat tentang satuan tugas pengamanan perbatasan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan tersebut diimplementasikan secara efektif, didukung oleh kerangka hukum yang jelas, kualitas personil yang memadai, dan dukungan masyarakat. Namun, ada beberapa kendala seperti anggaran yang tidak mencukupi, durasi rotasi satgas yang terbatas, serta sarana dan prasarana yang minim.
5. Jurnal penelitian Utaji, Rudi Lazuardi, Agustinus Bandur (2022) mengkaji "Analisis Pemanfaatan Pesawat Tanpa Awak dalam Mendukung Operasi Keamanan di Wilayah Perbatasan Darat Indonesia-Timor Leste" Penelitian ini menilai efektivitas pemanfaatan

pesawat tanpa awak (UAV) dalam operasi keamanan di sepanjang perbatasan darat Indonesia-Timor Leste. Indikator yang digunakan meliputi keandalan, kemampuan beradaptasi, keberlanjutan, interoperabilitas, risiko, biaya, waktu, dan faktor manusia. Metode penelitian yang digunakan adalah metode campuran dengan teknik *Concurrent Embedded*.

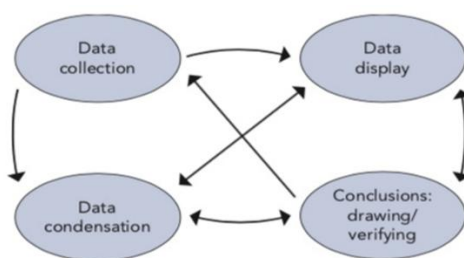
Penelitian terdahulu yang relevan digunakan sebagai dasar pembandingan untuk melihat perkembangan kajian terkait pengamanan perbatasan serta untuk mengidentifikasi celah penelitian (*research gap*) yang masih belum banyak dikaji, khususnya terkait optimalisasi strategi pengamanan perbatasan darat oleh Tentara Nasional Indonesia Angkatan Darat. Berikut tabel ringkasan hasil penelitian terdahulu dan perbandingannya dengan penelitian ini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan desain penelitian studi kasus tentang keamanan perbatasan RI - RDTL. Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi secara mendalam strategi keamanan yang diterapkan, tantangan yang dihadapi, dan efektivitas kebijakan yang ada saat ini. "Menurut Creswell (2014) metode kualitatif deskriptif bertujuan untuk menginterpretasikan fenomena berdasarkan pengalaman, wawancara, observasi, dan analisis dokumen". Desain penelitian studi kasus digunakan untuk memahami kondisi keamanan secara spesifik di perbatasan RI - RDTL, khususnya dalam menangani aktivitas ilegal seperti penyelundupan dan pelintas batas tanpa izin (Butkevich, 2022). Metode ini juga mengacu pada teori strategi pertahanan (*Ends, Ways, Means*) dan keamanan perbatasan yang telah dibahas pada bab sebelumnya. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya mengevaluasi efektivitas strategi yang diterapkan oleh TNI AD, tetapi juga mempertimbangkan faktor sosial, ekonomi, dan teknologi dalam keamanan perbatasan.

Penelitian ini dilakukan di wilayah perbatasan darat RI - RDTL, terfokus di Kabupaten Belu Nusa Tenggara Timur yang dikenal sebagai Sektor Timur operasi Satgas Pamtas. Wilayah ini dipilih karena merupakan salah satu jalur utama dengan tingkat pelanggaran/aktivitas lintas batas ilegal yang tinggi. Penelitian dilaksanakan dalam rentang waktu ± 8 bulan pada tahun 2025, dengan fokus pada data terbaru mengenai pelanggaran dan efektivitas strategi pengamanan yang diterapkan selama satu tahun terakhir. Pengumpulan data adalah rangkaian kegiatan yang saling terkait untuk mengumpulkan informasi yang nantinya akan digunakan dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian (Creswell, 2014). Langkah-langkah ini meliputi pembatasan penelitian, mengumpulkan informasi dengan cara observasi, wawancara interaktif, diskusi kelompok terarah atau focus group discussion, deskripsi tertulis dari partisipan, dan materi-materi visual (Wahyuni, 2012). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan beberapa teknik pengumpulan data yaitu: Menurut Nasution (2006) Teknik pengumpulan data dibagi menjadi tiga yaitu:

1. Observasi yang dilakukan dengan pengamatan langsung pada lokasi penelitian dan bagaimana kesiapsiagaan bencana di BIM. Semua keadaan dan kejadian dicatat dalam bentuk catatan lapangan
2. Wawancara merupakan kegiatan tatap muka secara langsung disertai dengan proses tanya jawab antara peneliti dengan informan. Jenis wawancara yang digunakan adalah wawancara terstruktur dengan menggunakan instrumen pedoman wawancara untuk dapat menemukan jawaban dari permasalahan penelitian wawancara dilakukan dengan subjek penelitian.
3. Dokumentasi yang dilakukan dengan mengumpulkan dokumen - Dokumen berupa perencanaan strategis, pembangunan infrastruktur, dan Analisis laporan resmi dari Satgas Pamtas, Intelijen dan Bea Cukai mengenai kasus pelanggaran di perbatasan RI - RDTL, serta kebijakan yang telah diterapkan.



Gambar 1. Langkah-Langkah Teknik Analisis Data

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum Penelitian

Wilayah penelitian pada perbatasan darat antara Republik Indonesia (RI) dan Republik Demokratik Timor Leste (RDTL) yang membentang sepanjang 268,8 km berfokus pada Kabupaten Belu Nusa Tenggara Timur. Perbatasan Darat RI – RDTL meliputi empat kabupaten di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT), yakni Kabupaten Belu, Malaka, Timor Tengah Utara (TTU), dan Kupang. Dari keempat wilayah tersebut, dua sektor utama menjadi titik perhatian: Sektor Timur, mencakup Kabupaten Belu dan Malaka, berbatasan langsung dengan Distrik Covalima dan Bobonaro di wilayah RDTL dengan panjang garis batas $\pm 149,1$ km. Sektor Barat, mencakup Kabupaten TTU dan Kabupaten Kupang, yang berbatasan dengan Distrik *Oecusse*, sebuah *enklave* RDTL di wilayah Indonesia sepanjang $\pm 15,2$ km. Wilayah ini menjadi zona strategis pertahanan darat, di mana dinamika ancaman bersifat kompleks: mulai dari penyelundupan barang dan bahan bakar, pelintas batas ilegal, hingga kepemilikan senjata rakitan (Jatmuhandak). Medan wilayah di dominasi pegunungan terjal, lembah curam, serta jalur pedalaman yang sulit diakses kendaraan besar (BNPP, 2015). Secara geografis, wilayah perbatasan ini memiliki karakteristik topografi yang kompleks berupa perbukitan dan pegunungan dengan akses transportasi yang terbatas. Jalur penghubung antardesa masih didominasi oleh jalan tanah dan berbatu, sehingga menjadi tantangan besar bagi satuan pengamanan perbatasan dalam menjalankan operasi. Selain itu, infrastruktur dasar seperti jaringan listrik, air bersih, dan internet masih belum merata di sebagian besar pos-pos TNI di sektor timur dan barat (Uly, 2023).

Faktor geografis ini juga memengaruhi efektivitas pengawasan perbatasan. Banyak ditemukan jalur tikus yang digunakan masyarakat untuk aktivitas lintas batas non-resmi. Jalur-jalur ini kerap dimanfaatkan oleh pelaku penyelundupan barang, bahan bakar, maupun senjata rakitan, yang menjadi ancaman utama bagi keamanan nasional (UNODC, 2022). Dari sisi demografis dan sosial - budaya, hubungan kekerabatan antarwarga di kedua sisi perbatasan masih sangat kuat. Tradisi kawin - mawin, kegiatan adat bersama, dan interaksi ekonomi informal membuat batas administratif negara sering kali kabur di lapangan (Fibrianto, 2020). Hal ini menyebabkan sebagian masyarakat menganggap aktivitas lintas batas tanpa izin sebagai hal wajar, bukan pelanggaran hukum. Kabupaten Belu adalah sebuah kabupaten di provinsi Nusa Tenggara Timur, Indonesia. Kabupaten ini beribukota di Atambua. Secara geografi terletak pada Koordinat: $124^{\circ} 40'$ – $125^{\circ} 15'$ BT dan $8^{\circ} 7'$ – $9^{\circ} 23'$ LS. Memiliki luas wilayah $1.284,94 \text{ km}^2$, terbagi dalam 12 kecamatan, 12 kelurahan dan 96 desa, termasuk 30 desa dalam 8 kecamatan perbatasan. Nama Lain: Rai Belu, Tasifeto, Fialaran-Lamaknen, Manuaman Lakaan. Keadaan topografi Kabupaten Belu dapat dikelompokkan atas beberapa kelompok berdasarkan ketinggian tempat di atas permukaan laut. Terdapat 2 kecamatan yang ketinggiannya di bawah 500 m dpl, yakni Kakuluk Mesak dan Tasifeto Timur dan 10 kecamatan dengan ketinggian di atas 500m dpl. Dalam konteks keamanan dan aktivitas ilegal, laporan *Global Assessment Report* (GAR) tahun 2023 - 2024 menunjukkan peningkatan signifikan

terhadap aktivitas ilegal di sektor timur dan barat perbatasan. Kabupaten Belu mencatat lebih dari 170 kasus pelanggaran pada 2024, meningkat dibandingkan tahun sebelumnya, termasuk kasus Jatmuhandak (senjata dan bahan peledak), penyelundupan bahan bakar, serta deportasi pelintas ilegal (Gandhi, 2023). Dengan demikian, kondisi geografis, sosial, dan keamanan di wilayah perbatasan RI-RDTL menunjukkan bahwa kawasan ini merupakan ruang strategis dengan tantangan kompleks yang membutuhkan strategi pengamanan adaptif dan kolaboratif antarinstansi.

Pembahasan

Strategi Pengamanan Perbatasan RI – RDTL dalam Mengatasi Aktivitas Ilegal

Rencana Keamanan Perbatasan RI - RDTL merupakan implementasi konkret dari kebijakan pertahanan darat yang bertujuan untuk menjaga integritas teritorial Republik Indonesia. Menurut wawancara dengan Letnan Kolonel Arm Erlan Wijatmoko, Komandan Satuan Tugas Keamanan Perbatasan Sektor Timur RI - RDTL, protokol keamanan yang ditetapkan mencakup patroli rutin, pemantauan wilayah yang rentan terhadap pelanggaran perbatasan, kegiatan intelijen, dan interaksi dengan masyarakat yang tinggal di dekat perbatasan. Ia menyatakan, "Kami melakukan patroli rutin baik siang maupun malam di rute-rute yang diidentifikasi rentan terhadap penyelundupan." Selain itu, kami menjalin komunikasi dengan masyarakat perbatasan untuk mendorong mereka melaporkan tindakan ilegal yang mereka amati. Strategi tersebut menunjukkan penerapan pendekatan kombinitif antara hard power dan soft power. Dalam perspektif teori Arthur Lykke (1989), strategi ini telah memenuhi keseimbangan antara *Ends* (tujuan pertahanan wilayah), *Ways* (cara berupa operasi gabungan dan patroli sosial), dan *Means* (sarana berupa personel, logistik, dan dukungan masyarakat). Selaras dengan itu, Kolonel Inf Heri Kisananto, Kasi Intelijen Korem 161/Wirasakti, menegaskan pentingnya unsur intelijen dalam mendukung efektivitas operasi pengamanan, Intelijen menjadi faktor utama untuk deteksi dini. Kami punya jaringan informan lokal yang membantu memantau situasi, terutama di titik-titik yang sulit dijangkau.

Hasil wawancara ini memperlihatkan penerapan konsep deteksi dini dan *early warning system*, yang menjadi bagian dari teori Defense in Depth yakni pertahanan berlapis yang mengutamakan pencegahan ketimbang reaksi. Selain dimensi militer, strategi pengamanan juga dilaksanakan dengan pendekatan sosial-ekonomi. Menurut Jules Ando, Kepala BPPD Kabupaten Belu, Kami memperbaiki akses jalan, listrik, dan air bersih agar masyarakat tidak tergantung pada aktivitas ilegal lintas batas. Pernyataan ini menunjukkan bahwa strategi pengamanan tidak hanya berfokus pada aspek keamanan fisik, tetapi juga pada ketahanan sosial ekonomi masyarakat perbatasan. Pendekatan tersebut sejalan dengan teori *Human Security* (UNDP, 1994) yang menempatkan manusia sebagai pusat keamanan nasional. Temuan ini memperkuat hasil penelitian Sudrajat (2019) dan Anwar (2021) yang menegaskan pentingnya sinergi antara TNI dan masyarakat dalam sistem pertahanan wilayah. Namun, penelitian ini memperluasnya dengan menunjukkan bahwa kolaborasi tersebut kini diperkuat oleh peran teknologi pengawasan dan digitalisasi sistem komando, sehingga strategi pengamanan menjadi lebih cepat, presisi, dan terintegrasi.

Peluang dan Kendala Implementasi serta Pemanfaatan Teknologi Pengamanan

Transformasi sistem pertahanan di wilayah perbatasan kini bergerak ke arah modernisasi berbasis teknologi digital. Berdasarkan wawancara dengan Letkol Arm Erlan Wijatmoko, penggunaan *Drone* untuk pemantauan udara menjadi salah satu inovasi strategis dalam mendeteksi penyelundupan, perdagangan ilegal, dan pelintas batas tanpa izin. Ia menjelaskan, *Drone* sangat membantu untuk memantau area hutan dan pegunungan yang sulit dijangkau. Kami bisa mengetahui pergerakan dari udara secara real time. Namun, juga ada

kendala operasional yaitu Keterbatasan unit *Drone*, cuaca ekstrem, dan minimnya operator terlatih masih menjadi kendala. Kendala tersebut menunjukkan adanya ketidakseimbangan antara teknologi dan sumber daya manusia (*Means Ways imbalance*) sebagaimana dikemukakan Lykke. Keberhasilan strategi pertahanan tidak hanya ditentukan oleh teknologi, tetapi juga kesiapan personel dalam mengoperasikannya. Kolonel Inf Hendri Ginting, Kasi Operasi Korem 161/Wirasakti, menambahkan Kami sedang mengembangkan sistem komunikasi digital agar setiap pos di perbatasan bisa langsung terhubung dengan komando atas.

Pernyataan ini menunjukkan langkah menuju *Network Centric Warfare*, di mana kecepatan informasi dan konektivitas antarunit menjadi keunggulan taktis utama. Sementara itu, Gede Widana, Kepala Hanggar Bea Cukai Motaain, menyampaikan bahwa sistem pemeriksaan di PLBN Motaain masih bersifat manual Kalau sudah ada *X-ray* dan sistem barcode terintegrasi, pemeriksaan barang lintas batas akan jauh lebih cepat dan akurat. Hal ini mengindikasikan peluang besar dalam implementasi *Smart Border Technology*, yang menghubungkan data lintas lembaga (TNI, Bea Cukai, Imigrasi, Polri) secara digital. Namun Davidson Anin dari Imigrasi Belu mengingatkan bahwa keberhasilan sistem digital membutuhkan infrastruktur dasar yang memadai untuk Jaringan internet di beberapa titik masih lemah. Kadang sistem Sintaswin tidak bisa digunakan optimal. Analisis dari pernyataan tersebut menunjukkan bahwa implementasi teknologi pengamanan di perbatasan membutuhkan pendekatan bertahap (*phased modernization*). Penguatan SDM dan pelatihan operator teknologi. Penyediaan infrastruktur jaringan dan energi listrik. Pembangunan sistem data terpadu lintas instansi. Penelitian Yohanes (2018) dan Rahman (2020) sebelumnya menegaskan pentingnya *smart border system*, namun penelitian ini memberikan pembaruan dalam aspek integrasi vertikal dan horizontal, teknologi tidak hanya diterapkan antar instansi, tetapi juga di antara level komando dan masyarakat perbatasan.

Optimalisasi Strategi Pengamanan Berbasis Teknologi

Optimalisasi strategi pengamanan berbasis teknologi dilakukan melalui kombinasi antara inovasi teknis dan sinergi kelembagaan. Berdasarkan temuan lapangan, terdapat empat elemen utama dalam optimalisasi strategi pertahanan adaptif ini, yaitu: Integrasi sistem teknologi pengawasan. Peningkatan kemampuan SDM. Sinergi komando lintas lembaga. Pendekatan keamanan berbasis masyarakat. Menurut Kolonel Inf Hendri Ginting, penguatan sistem komando digital C4ISR (*Command, Control, Communication, Computer, Intelligence, Surveillance, Reconnaissance*) menjadi prioritas, Kami berupaya agar seluruh pos perbatasan terkoneksi ke pusat komando melalui sistem pelaporan online. Langkah ini menunjukkan implementasi prinsip *Network Centric Defense*, di mana informasi menjadi elemen utama dalam keunggulan strategis. Sementara itu, Kolonel Inf Heri Kisnanto menambahkan pentingnya digitalisasi intelijen, Data hasil pengawasan *Drone* dan laporan masyarakat kami integrasikan untuk analisis intelijen di Korem. Dari situ bisa dipetakan pola ancaman. Pendekatan ini menggambarkan integrasi antara teknologi, manusia, dan informasi yang oleh Alberts & Hayes (2003) disebut sebagai *information superiority*.

Dari sisi sipil, Jules Ando menegaskan perlunya sinergi pembangunan infrastruktur, Teknologi tidak bisa bekerja sendiri tanpa jaringan, listrik, dan dukungan masyarakat. Kami bantu pembangunan jaringan internet dan akses jalan. Pendekatan ini menunjukkan bahwa strategi pengamanan berbasis teknologi harus diiringi konsep *security-development nexus*, yaitu hubungan timbal balik antara pembangunan dan keamanan (Paris, 2001). Dengan demikian, optimalisasi strategi pengamanan berbasis teknologi tidak hanya bermakna memperbanyak alat modern, melainkan membangun ekosistem pertahanan digital terpadu yang melibatkan

seluruh komponen negara. Hasil penelitian menghasilkan temuan kebaruan berupa optimalisasi Strategi Pengamanan Adaptif Berbasis Teknologi (SPABT), yang dirancang untuk menjawab tantangan aktivitas ilegal di perbatasan RI - RDTL. Optimalisasi SPABT terdiri atas empat elemen kunci yaitu:

1. *Digital Intelligence System* yaitu integrasi sistem pengawasan udara (*Drone*), GPS, dan data intelijen masyarakat dalam satu platform informasi.
2. *Collaborative Command Network* sistem pelaporan dan komando digital antara pos perbatasan dan Korem/Kodam.
3. *Smart Border Infrastructure*: penguatan jaringan internet, komunikasi radio, dan sistem deteksi sensor otomatis di PLBN.
4. *Community - Based Security* yaitu pemberdayaan masyarakat lokal sebagai mitra keamanan dan sumber informasi strategis.

Optimalisasi ini menjadi strategi defense modernization yang kontekstual, karena menggabungkan kekuatan manusia dan teknologi dalam kerangka Hankamrata. Secara teoritis, SPABT memperluas konsep *Smart Border Defense* dengan menambahkan dimensi sosial dan adaptif. Secara praktis, ini dapat menjadi acuan kebijakan operasional TNI AD dalam memperkuat pengamanan wilayah perbatasan di seluruh Indonesia. Hasil pembahasan menunjukkan bahwa pengamanan perbatasan RI - RDTL telah berkembang menjadi sistem pertahanan multidimensi. TNI AD berhasil menyeimbangkan kekuatan militer dengan teknologi dan partisipasi masyarakat. Implikasi praktis dari penelitian ini adalah perlunya pembangunan sistem pertahanan digital terintegrasi, pelatihan personel teknologi, serta sinkronisasi kebijakan lintas lembaga. Sementara secara teoritis, penelitian ini menegaskan bahwa strategi pertahanan modern menuntut sinergi antara konsep Lykke (*Ends, Ways, and Means*) dengan *Human Security* dan Hankamrata, membentuk sistem pertahanan adaptif berbasis teknologi. Integrasi antara temuan lapangan, teori strategi, dan hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pengamanan perbatasan RI - RDTL yang dilaksanakan oleh TNI AD telah memiliki arah tujuan yang jelas dan relevan dengan kepentingan pertahanan negara. Temuan ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menekankan pentingnya kejelasan tujuan strategis dalam operasi pengamanan wilayah perbatasan. Namun demikian, hasil wawancara dengan para narasumber mengindikasikan adanya kesenjangan antara tujuan yang ingin dicapai dengan kemampuan pelaksanaan di lapangan. Keterbatasan pada aspek cara bertindak dan dukungan sumber daya menjadi faktor utama yang mempengaruhi efektivitas strategi pengamanan perbatasan. Dengan menggunakan pendekatan analisis strategi, penelitian ini menegaskan bahwa optimalisasi pengamanan perbatasan perlu diarahkan pada penyesuaian metode operasi serta penguatan sumber daya pendukung, khususnya dalam pemanfaatan teknologi dan peningkatan kapasitas satuan tugas. Temuan ini memberikan kontribusi penting dalam pengembangan strategi pengamanan perbatasan darat yang lebih adaptif dan aplikatif di wilayah RI - RDTL.

Aspek Teoretis / Peneliti	Temuan Penelitian Terdahulu	Kontribusi Penelitian Ini
Lykke (1989), Strategi Pertahanan (<i>Ends, Ways, Means</i>)	Keseimbangan antara tujuan, cara, dan sarana menentukan keberhasilan strategi pertahanan.	Menambahkan dimensi teknologi dan kolaborasi masyarakat sebagai <i>means</i> baru dalam strategi pertahanan adaptif.
Hankamrata (UU No. 3/2002)	Pertahanan semesta melibatkan seluruh komponen bangsa.	Membuktikan implementasi Hankamrata di perbatasan RI - RDTL melalui kolaborasi TNI, Pemda, dan masyarakat.
Human Security (UNDP, 1994)	Keamanan manusia berfokus pada kesejahteraan dan partisipasi sosial.	Mengintegrasikan aspek keamanan manusia ke dalam operasi militer non-konvensional di wilayah perbatasan.
Yohanes (2018); Rahman (2020), Smart Border	Pemanfaatan teknologi meningkatkan efektivitas pengawasan lintas batas.	Menemukan <i>Smart Border Defense</i> berbasis integrasi vertikal antarpos dan horizontal antarinstitusi.
Anwar (2021), Human Security di Perbatasan	Pemberdayaan ekonomi masyarakat mengurangi aktivitas ilegal.	Memperkuat konsep tersebut dengan menambah unsur <i>digital engagement</i> dan <i>information sharing</i> antara TNI dan masyarakat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, Adapun kesimpulan yang diperoleh dari penelitian yaitu: Strategi pengamanan perbatasan RI - RDTL yang dilaksanakan TNI AD melalui Operasi Pengamanan Perbatasan (Pamtas) pada prinsipnya telah berjalan sesuai tugas pokok, meliputi patroli, penjagaan pos, ambush, dan pembinaan teritorial. Namun, efektivitas strategi tersebut masih menghadapi keterbatasan, terutama dalam pengawasan jalur tikus dan koordinasi lintas instansi, sehingga belum sepenuhnya mampu menekan aktivitas ilegal secara berkelanjutan. Peluang integrasi teknologi dalam pengamanan perbatasan RI - RDTL sangat terbuka, khususnya melalui pemanfaatan UAV/drone, sensor pengawasan, dan sistem informasi intelijen. Kendala utama yang dihadapi meliputi keterbatasan sumber daya manusia, infrastruktur teknologi, interoperabilitas antar-lembaga, serta dukungan anggaran dan regulasi. Kondisi ini menyebabkan pemanfaatan teknologi belum optimal sebagai pengungkit strategi pengamanan. Optimalisasi strategi pengamanan perbatasan RI - RDTL berbasis teknologi dapat dicapai melalui integrasi pendekatan *Ends, Ways* dan *Means*, yaitu dengan menetapkan tujuan strategis berupa stabilitas keamanan perbatasan (*Ends*), merancang pola operasi terpadu berbasis teknologi dan intelijen teritorial (*Ways*), serta memperkuat kapasitas personel, sarana teknologi, dan kolaborasi antar lembaga (*Means*). Optimalisasi ini berpotensi meningkatkan efektivitas pengamanan perbatasan secara adaptif dan berkelanjutan dalam mendukung keberhasilan tugas pokok TNI AD.

Saran

Saran Teoritis

1. Bagi pengembangan ilmu pertahanan dan keamanan, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian strategis mengenai pengamanan perbatasan darat dengan pendekatan multidimensi dan integrasi teknologi.
2. Bagi Universitas Pertahanan Republik Indonesia (UNHAN), hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi akademik dalam pengembangan kurikulum dan penelitian lanjutan terkait strategi pertahanan wilayah perbatasan dan konsep *Smart Border Defence*.
3. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan penelitian kuantitatif atau *mixed - method* guna mengukur efektivitas teknologi pengamanan perbatasan secara lebih terukur dan komparatif.

Saran Praktis

1. Mabes TNI disarankan untuk memperkuat doktrin dan konsep operasi pengamanan perbatasan berbasis integrasi teknologi, intelijen teritorial, dan kolaborasi lintas matra serta lintas instansi.
2. Kementerian Pertahanan perlu mendorong pengembangan dan implementasi konsep *Smart Border Defence* melalui penyediaan teknologi pengawasan, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, serta penguatan interoperabilitas sistem antar lembaga terkait pengamanan perbatasan.
3. Satuan Pelaksana Operasi Pamtas di wilayah RI - RDTL disarankan untuk meningkatkan pelibatan masyarakat perbatasan melalui pembinaan teritorial dan pendekatan sosial budaya, guna mendukung deteksi dini dan pencegahan aktivitas ilegal secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M. (2016). Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Penguatan Sistem Pengawasan Perbatasan. Jakarta: Kementerian Kominfo RI.
- Amin, Mukhlis. (2016). Akses dan Penggunaan Internet Pitalebar di Wilayah Perbatasan Indonesia-Papua Nugini. Jurnal IPTEK-KOM, 18(1), 59-70.

- Annayulia, A. (2022). Penguatan Strategi Keamanan Manusia di Perbatasan Mota Ain Indonesia dengan Batugade Timor Leste. *Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 8(1), 99-112. <https://doi.org/10.31629/kemudi>
- Butkevich, Ya., Tretyak, G., & Turdeeva, A. (2022, May 19). The case study method as means of forming intercultural competence in teaching foreign languages to students of non-linguistic universities. <https://doi.org/10.46646/sakh-2022-1-156-159>
- Buzan, B., & Wæver, O. (2003). *Regional Security Complex Theory*. In *Regions and Powers: The Structure of International Security*. Cambridge University Press.
- Chandler, A. D. (1962). *Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise*. Doubleday.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage Publications.
- Dianto, A., Sarjito, A., & Widodo, P. (2020). Pengelolaan Pengamanan Perbatasan Maritim Republik Indonesia (RI)-Republik Demokratik Timor Leste (RDTL) Dalam Menjaga Kedaulatan Negara. *Jurnal Manajemen Pertahanan*, 6(1), 1-15.
- Fallows, D. (2022). Peningkatan Pemahaman terhadap Peran TNI dalam Pemberdayaan Masyarakat di Daerah Perbatasan Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. <https://doi.org/10.54259/pakmas.v2i1.828>
- Fibrianto, Eko & Hidayat, Taufik & Budi Darmawan, Wawan & Djuyandi, Yusa. (2022). Interoperabilitas Tni Dengan Lembaga Negara Lainnya Dalam Mewujudkan Pengamanan Wilayah Perbatasan Negara (Studi Kasus di Laut Natuna Utara). *Aliansi : Jurnal Politik, Keamanan Dan Hubungan Internasional*. <https://doi.org/10.24198/aliansi.v1i2.3958>
- Gandhi, A. (2023). *Laporan Global Assessment Report (GAR) Pengamanan Perbatasan RI-RDTL 2023-2024*. Jakarta: Mabes TNI.
- Gandhi, P., Umesh, J., Rathod, N., Gaysamudre, S., Khatal, S., & Mundhe, B. B. (2023). The Indonesian Government's Plan for Protecting Territorial Integrity along the Sea Border with the Philippines. *International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology*. <https://doi.org/10.48175/ijarsct> 8067
- Kodam IX/Udayana. (2025). *Lampiran C Intelijen Operasi Likurai Sakti-5*.
- Live-Streams, N. F. N. Y. E. 2023 F. L. B. F. (2022). *Optimization for Secure and Humane Border Operations* (pp. 1-6). Springer eBooks. https://doi.org/10.1007/978-3-030-54621-2_822-1
- Lykke, A. F., Jr. (1989). Defining military strategy = E + W + M. *Military Review*, 69(5), 2-8.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. Sage Publications
- Mintzberg, H. (1987). *The Strategy Concept I: Five Ps For Strategy*. California Management Review.
- Nasution, S. (2006). *Metode Penelitian*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Pliushch, R., Filippova, V., & Pronina, O. (2022). National security in the context of globalization: a theoretical analysis of the content. *Публічне Адміністрування Та Національна Безпека*. <https://doi.org/10.25313/2617-572x-2022-1-7839>
- Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. Free Press.
- Rahman, A. (2020). Information Superiority in Network-Centric Warfare: Lessons for Indonesia's Border Defense. *Jurnal Strategi dan Pertahanan*, 12(4), 77-95.
- Rumelt, R. P. (2011). *Good Strategy/Bad Strategy: The Difference and Why It Matters*. Crown Business

- Sab, S. (2018). Penyelesaian Konflik Perbatasan RI – RDTL dalam Perspektif Keamanan Manusia. *Jurnal Hubungan Internasional*, 6(2), 123-137.
- Salerno, N. (2022). The Indonesian Military Enjoys Strong Public Trust and Support. <https://doi.org/10.1355/9789815104004>
- Salerno, P. (2022). *Modern Military Doctrine and Adaptive Defense Strategies*. Global Military Studies Press.
- Seskoed. (2018). Strategi TNI AD dalam Rangka Menghadapi Ancaman. Diakses dari <https://seskoed.mil.id/admin/file/kajian/64%20Strategi%20TNI%20AD.pdf>
- Subiyanto, A. (2023). Pengantar Strategi Pertahanan. Materi kuliah Pertemuan Ke-1 4 Januari 2024 : Universitas Pertahanan Republik Indonesia.
- Subiyanto, A. (2024). Strategi Pertahanan. Materi kuliah Pertemuan ke-3 16 Januari : Universitas Pertahanan Republik Indonesia.
- Sudaryani, L. (2023), dkk. Analisis Implementasi Kebijakan Strategis TNI AD Tentang Satuan Tugas Pengamanan Perbatasan Darat. Tesis, Program Magister Studi Kebijakan, Universitas Gadjah Mada.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sutaji, R., Lazuardi, R., & Bandur, A. (2022). Analisis Penggunaan Teknologi Pesawat Tanpa Awak dalam Mendukung Operasi Pengamanan di Wilayah Perbatasan Darat RI - RDTL. *Jurnal Teknologi*, 14(1), 1-12. Diakses dari <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/jurtek/article/view/7445>
- Tambunan, Paulin J.C. (2023). Strategi Pemerintah Indonesia Dalam Mengatasi Pelintas Batas Ilegal Di Perbatasan Indonesia-Timor Leste. *Politico Jurnal Ilmu Politik*. <https://doi.org/10.35797/jp.v12i1.45272>
- Tjiptabudi, A. (2018). Implementasi UAV untuk Sistem Pengawasan Perbatasan. *Jurnal Teknologi Pertahanan Nasional*, 3(2), 55-68.
- Tjiptabudi, F. M. H. (2018). Evaluasi Kegunaan Sistem Informasi Pelintas Batas Wilayah Negara (Sintaswin) Pada PLBN Terpadu di Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Teknologi Terpadu*, 4(1). <https://doi.org/10.54914/jtt.v4i1.101>
- Uly, H., Harsono, G., Supriyatno, M., & Gultom, R. A. G. (2021). Strategi Pertahanan Negara dalam Mengamankan Wilayah Perbatasan di Indonesia (Studi Kasus Perbatasan Indonesia-RDTL). Diakses dari <https://jonedu.org/index.php/joe/article/download/1543/1236/>
- Uly, H., Harsono, G., Supriyatno, M., & Gultom, R. A. G. (2023). Strategi Pertahanan Negara dalam Mengamankan Wilayah Perbatasan di Indonesia (Studi Kasus Perbatasan Indonesia-RDTL). *Journal on Education*. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i3.1543>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2004 tentang Tentara Nasional Indonesia.
- Utaji, R., Lazuardi, R., & Bandur, A. (2022). Analisis Pemanfaatan UAV dalam Operasi Keamanan di Perbatasan Darat Indonesia-Timor Leste. *Jurnal Manajemen Pertahanan*, 5(2), 110-124.
- Wahyuni, Sari. (2012). *Qualitative Research Method - Theory and Practice*. Jakarta: Salemba Empat.
- Widi, Restu Kartiko. (2010). *Asas Metodologi Penelitian: Pengenalan dan Penuntun Langkah Demi Langkah Pelaksanaan Penelitian*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yohanes, S. (2018). *Human Security dan Politik Perbatasan: Studi Kasus Perbatasan Indonesia-Timor Leste di Kabupaten Timor Tengah Utara*. PolGov UGM.
- Yulianto, B., & Wibowo, A. (2019). Evaluasi Kegunaan Sistem Informasi Pelintas Batas Wilayah Negara (Sintaswin) pada Pos Lintas Batas Negara Terpadu di Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Teknologi Terapan*, 5(2), 73-80.