

STRATEGI PENGUATAN PERTAHANAN DAN KEAMANAN DALAM MENDUKUNG PERKEMBANGAN EKONOMI DAN PERDAGANGAN DI SULAWESI UTARA

**Juliar Adi Prasetya¹, Derry Jatnika Bhakti², Yubie Kinara Wangsa³, Handoko Ivan Haryanto⁴
 Yanto S. Manurung⁵, Achmad Fauzi⁶, Lukman Jusuf Tumolo⁷, Zulkhali Duki⁸**

Sekolah Staff dan Komando TNI Angkatan Udara
 Lembang, Kec.Lembang Kabupaten Bandung barat

Email: jprasetya07@gmail.com

Submitted: 24-11-2025; Accepted: 11-12-2025; Published : 18-12-2025

ABSTRACT

This manuscript examines strategies for strengthening defense and security to support economic and trade development in North Sulawesi, which faces multidimensional challenges and requires cross-sectoral synergy among the government, security apparatus, and economic actors to achieve regional stability and sustainable growth. These strategies are directed toward enhancing defense capacity, maritime security, and border surveillance in order to create a more conducive environment for investment and international trade activities. The research method employed is qualitative-descriptive, emphasizing the collection, analysis, and presentation of data and facts through literature studies (secondary sources) and primary data where possible. Data validation is carried out through SWOT analysis and the Analytical Hierarchy Process (AHP). AHP is used to determine strategy priorities by comparing criteria pairwise and testing the consistency of results with a Consistency Ratio (CR) of 0.07, indicating methodological validity and analysis consistency. The data sources include various institutions operating in North Sulawesi, such as the Ministry of Marine Affairs and Fisheries for maritime violation data, the Air Force for patrol and surveillance data, and intelligence and security data from local and central government agencies. This approach identifies challenges such as non-traditional security threats like smuggling and maritime boundary infringements, and suboptimal cross-sectoral coordination. The study offers strategic solutions for stakeholders to strengthen the defense-security synergy while promoting sustainable economic and trade development in North Sulawesi's border area. Additionally, the Analytical Hierarchy Process (AHP) is a structured decision-making tool that ranks alternatives based on multiple criteria through pairwise comparisons, enabling priority setting with quantitative consistency. This summary reflects the main points of the manuscript you provided. If you need it formatted formally for a publication or presentation, that can be arranged.

Keywords: *Security, Connectivity, Collaboration, Sustainable Development, and Regional Self-Reliance.*

ABSTRAK

Naskah ini mengkaji strategi penguatan pertahanan dan keamanan guna mendukung perkembangan ekonomi dan perdagangan di Sulawesi Utara, yang menghadapi tantangan multidimensional dan membutuhkan sinergi lintas sektor antara pemerintah, aparat keamanan, dan pelaku ekonomi untuk mewujudkan stabilitas kawasan serta pertumbuhan yang berkelanjutan. Strategi tersebut diarahkan pada peningkatan kapasitas pertahanan, keamanan maritim, dan pengawasan perbatasan untuk menciptakan iklim investasi dan aktivitas perdagangan internasional yang lebih kondusif. Metode yang digunakan secara kualitatif-deskriptif dengan menekankan pada pengumpulan, analisis, dan penyajian data serta fakta melalui penelitian kepustakaan (literatur) dari sumber sekunder maupun data primer. Validasi data dilakukan melalui analisis SWOT dan Analytical Hierarchy Process (AHP). AHP digunakan untuk menentukan prioritas strategi dengan membandingkan kriteria secara berpasangan dan menguji konsistensi hasil dengan Consistency Ratio (CR) yang diperoleh sebesar 0,07 (di bawah 0,1), menunjukkan validitas metodologis dan konsistensi hasil analisis. Penelitian ini menemukan bahwa pertahanan dan keamanan di Sulawesi Utara saat ini masih menghadapi keterbatasan dalam hal sumber daya, infrastruktur strategis, serta efektivitas koordinasi antarinstansi. Selain itu, beberapa tantangan yang dihadapi oleh Pertahanan dan Keamanan di Sulawesi Utara meliputi keterbatasan infrastruktur pertahanan, ancaman keamanan non-tradisional seperti penyelundupan dan pelanggaran batas laut, serta koordinasi lintas sektor yang belum optimal. Oleh karena

itu, penelitian ini memberikan solusi strategis bagi para pemangku kepentingan dalam memperkuat sinergi pertahanan-keamanan dan mendorong pembangunan ekonomi serta perdagangan yang berkelanjutan di wilayah perbatasan tersebut. Kesimpulan penelitian menegaskan bahwa stabilitas ekonomi lebih kuat di negara-negara NATO dibandingkan BRICS, yang memiliki implikasi bagi kebijakan ekonomi dan strategi pengembangan di masa depan. Temuan ini dapat menjadi acuan bagi pembuat kebijakan dalam merancang strategi ekonomi yang lebih adaptif terhadap dinamika pasar global dan risiko volatilitas produksi.

Kata kunci: Keamanan, Konektivitas, Kolaborasi, Pembangunan, Kemandirian Daerah

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara kepulauan terbesar di dunia, dengan lebih dari 17.380 pulau dan garis pantai mencapai sekitar 108.000 kilometer (BIG, 2023), memiliki ketergantungan yang tinggi terhadap sektor maritim, konektivitas antarpulau, serta keamanan wilayah perbatasan sebagai fondasi pertahanan nasional dan pembangunan berkelanjutan. Letaknya di antara Samudra Hindia dan Samudra Pasifik serta diapit oleh benua Asia dan Australia menjadikan Indonesia memiliki posisi geopolitik strategis sekaligus rawan terhadap potensi ancaman apabila tidak dikelola secara optimal. Kementerian Pertahanan (2023) menegaskan bahwa posisi tersebut memberikan keunggulan strategis namun juga menimbulkan kerentanan terhadap stabilitas kawasan. Dalam konteks ini, Provinsi Sulawesi Utara menonjol sebagai wilayah dengan signifikansi pertahanan tinggi karena posisinya yang berada di bibir Pasifik dan berhadapan langsung dengan Filipina. Wilayah ini tidak hanya memiliki potensi geografis dan geopolitik yang prospektif, tetapi juga memerlukan langkah strategis terencana untuk memanfaatkan peluang pertumbuhan sekaligus mereduksi risiko keamanan yang menyertainya (Nurcholis MA Basyari et al., 2013).

Sulawesi Utara memiliki nilai strategis yang semakin menguat karena berada pada jalur Alur Laut Kepulauan Indonesia (ALKI) II dan ALKI III, yang berfungsi sebagai koridor pelayaran internasional yang menghubungkan Laut Sulawesi, Laut Maluku, dan Samudra Pasifik (Kementerian Perhubungan, 2022). Posisi ini menjadikan Sulawesi Utara berperan sebagai simpul konektivitas perdagangan dan pendorong pertumbuhan ekonomi kawasan timur Indonesia, tercermin dari nilai ekspor yang mencapai lebih dari USD 1,2 miliar pada tahun 2023 dengan komoditas unggulan seperti

hasil perikanan, kelapa, dan produk pertanian (BPS, 2023), serta pengembangan KEK Bitung sebagai pusat logistik regional. Namun demikian, laporan Asisten Operasi Koarmada VIII pada tahun 2024 mengidentifikasi adanya disparitas antara potensi ekonomi dan tantangan keamanan maritim, termasuk meningkatnya penyelundupan senjata dan barang bernilai tinggi, eksodus warga Filipina tanpa dokumen resmi, serta penyebaran ideologi ekstrem yang berpotensi mengganggu stabilitas wilayah. Dalam konteks geopolitik global yang ditandai oleh tensi Laut Cina Selatan, dinamika Cina-Taiwan, serta intervensi Amerika Serikat di Asia-Pasifik, urgensi memperkuat pertahanan dan keamanan maritim di Sulawesi Utara semakin krusial untuk memastikan stabilitas nasional sekaligus keberlanjutan pembangunan ekonomi daerah (Kementerian Pertahanan, 2023).

Provinsi Sulawesi Utara (Sulawesi Utara) memiliki posisi strategis karena diapit oleh Alur Laut Kepulauan Indonesia (ALKI) II dan ALKI III, yang berfungsi sebagai jalur pelayaran internasional penting yang menghubungkan Laut Sulawesi, Laut Maluku, dan Samudra Pasifik (Kementerian Perhubungan, 2022). Posisi geografis ini menjadikan Sulawesi Utara berperan vital dalam konektivitas perdagangan dan pertumbuhan ekonomi kawasan timur Indonesia. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS, 2023), nilai ekspor Sulawesi Utara mencapai lebih dari USD 1,2 miliar, dengan komoditas unggulan meliputi hasil perikanan, kelapa, dan produk pertanian, yang didukung oleh pengembangan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Bitung sebagai simpul logistik dan perdagangan maritim regional. Namun, berdasarkan paparan Asisten Operasi Kodamar VIII di wilayah Sulawesi Utara pada tahun 2024 menunjukkan adanya ketimpangan antara potensi ekonomi dan tantangan

keamanan maritim, seperti meningkatnya penyelundupan senjata dan barang bernilai tinggi, eksodus warga Filipina tanpa dokumen resmi, serta ancaman penyebaran ideologi ekstrem dan terorisme yang berpotensi mengganggu stabilitas kawasan. Fenomena tersebut mengindikasikan adanya gap antara penguatan aspek ekonomi dan pengawasan keamanan perbatasan, yang menuntut pendekatan sinergis antara pertahanan, keamanan, dan pembangunan ekonomi daerah. Dalam konteks geopolitik global, dinamika konflik Laut Cina Selatan, ketegangan antara Cina dan Taiwan, serta intervensi Amerika Serikat di kawasan Asia-Pasifik semakin mempertegas urgensi strategis Sulawesi Utara sebagai garda depan pertahanan negara dan keamanan maritim Indonesia (Kementerian Pertahanan, 2023).

Fenomena permasalahan tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara kondisi ideal di mana Sulawesi Utara seharusnya menjadi pintu gerbang yang aman baik sisi jalur perlintasan perdagangan dunia maupun dari sisi pertahanan negara dibandingkan dengan kondisi saat ini yang memperlihatkan berbagai potensi keamanan dan pertahanan. Kondisi ini memiliki berdampak pada stabilitas kawasan dan juga berimplikasi terhadap kepentingan nasional, khususnya dalam menjaga kedaulatan dan integritas wilayah Indonesia. Sebagai negara non-blok, Indonesia dituntut mampu menjaga netralitas sekaligus memperkuat pertahanan di kawasan strategisnya (Setiawan, 2025). Oleh karena itu, keberadaan Tentara Nasional Indonesia, khususnya TNI AU sebagai pelaksana tugas TNI matra udara di bidang pertahanan, menegakkan hukum dan menjaga keamanan wilayah udara yurisdiksi nasional sesuai dengan ketentuan hukum nasional dan hukum internasional, melaksanakan pembangunan dan pengembangan kekuatan matra udara serta melaksanakan pemberdayaan wilayah pertahanan udara (TNI, 2019). Sesuai dengan tugas tersebut, maka TNI AU harus mampu menjamin keamanan wilayah Sulawesi Utara yang merupakan wilayah integral dari Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Penelitian ini menawarkan keterbaruan dengan mengembangkan strategi penguatan pertahanan dan keamanan yang lebih komprehensif dan kontekstual dibandingkan dengan kajian-kajian terdahulu, khususnya

jurnal yang membahas peran Indonesia dalam menjaga ketahanan regional di Asia Tenggara.(Mustika, 2025). Berbeda dengan beberapa studi sebelumnya yang lebih menitikberatkan pada analisis teori realisme defensif dan dinamika geopolitik regional, terorisme dan siber. Penelitian ini memberikan kontribusi baru dalam kajian strategi pertahanan dan keamanan dengan fokus pada integrasinya terhadap akselerasi pertumbuhan ekonomi serta perdagangan di Sulawesi Utara. Keterbaruan penelitian ini terletak pada penekanan sinergi antara kebijakan penguatan pertahanan--seperti peningkatan infrastruktur, logistik, dan kesiapan teknologi--dengan upaya memperbaiki iklim investasi daerah, penciptaan proyek strategis, dan tata kelola fiskal cerdas untuk mendukung kemandirian ekonomi wilayah kepulauan yang sering mengalami ketimpangan akses. Dengan mengadopsi pendekatan multidimensi, penelitian ini menunjukkan bahwa strategi penguatan keamanan tidak hanya berfungsi sebagai pilar stabilitas, tetapi juga dapat menjadi katalisator pertumbuhan ekonomi berkelanjutan.

Berdasarkan latar tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis posisi strategis Sulawesi Utara sebagai gerbang Indonesia Timur dalam perspektif pertahanan dan keamanan di tengah dinamika geopolitik regional dan global, guna menghasilkan pemahaman komprehensif serta rekomendasi kebijakan yang aplikatif bagi penguatan kesiapan dan kemampuan pertahanan TNI, sehingga temuan penelitian ini tidak hanya bernilai akademik tetapi juga relevan secara praktis bagi pengambilan keputusan strategis pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan TNI dalam mewujudkan keamanan serta kedaulatan nasional yang lebih kuat.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penulisan ini Adalah "Bagaimana Strategi Penguatan Pertahanan dan Keamanan Dalam Rangka Mendukung Perkembangan Ekonomi dan Perdagangan di Sulawesi Utara?" Tujuan penulisan naskah ilmiah ini adalah menyajikan analisis dan rekomendasi strategis Perwira Siswa kepada pemangku kebijakan untuk memecahkan permasalahan penguatan pertahanan dan keamanan guna mendukung perkembangan ekonomi dan perdagangan di Sulawesi Utara.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan analisis dokumen strategis, Laporan tahunan pembangunan nasional. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas. Tahun 2023, dan data sekunder dari Badan Pusat Statistik (BPS) Sulawesi Utara. Matriks IFAS yaitu alat analisis yang mengidentifikasi dan menilai kekuatan serta kelemahan internal suatu organisasi atau wilayah melalui pembobotan, pemberian rating, dan perhitungan skor tertimbang untuk menentukan seberapa besar pengaruh faktor-faktor internal tersebut terhadap kondisi dan kemampuan strategisnya dan EFAS adalah alat analisis yang mengevaluasi peluang dan ancaman eksternal yang memengaruhi organisasi atau wilayah melalui penentuan bobot, rating, dan skor tertimbang guna menilai tingkat pengaruh lingkungan eksternal terhadap strategi yang harus diambil serta digunakan untuk mengevaluasi faktor internal dan eksternal, sedangkan SWOT digunakan untuk merumuskan strategi pertahanan dan keamanan yang selaras dengan ekonomi. Validasi data dilakukan melalui analisis SWOT dan Analytical Hierarchy Process (AHP). AHP digunakan untuk menentukan prioritas strategi dengan membandingkan kriteria secara berpasangan dan menguji konsistensi hasil dengan Consistency Ratio (CR) yang diperoleh sebesar 0,07 (di bawah 0,1), menunjukkan validitas metodologis dan konsistensi hasil analisis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Strategi penguatan pertahanan dan keamanan dalam rangka mendukung perkembangan ekonomi dan perdagangan di Sulawesi Utara merupakan kawasan terpadu yang diarahkan untuk menciptakan stabilitas wilayah perbatasan, sebagai prasyarat utama bagi pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Strategi ini mencakup peningkatan kesiapsiagaan satuan pertahanan dan keamanan, optimalisasi pengawasan wilayah udara dan laut, serta penguatan kolaborasi lintas sektor antara pemerintah, kawasan keamanan, dan pelaku ekonomi. Pengembangan infrastruktur pertahanan serta deteksi dini terhadap potensi ancaman menjadi bagian

penting dalam menjaga kedaulatan sekaligus menciptakan rasa aman bagi investasi dan aktivitas perdagangan. Keamanan yang terjaga memperkuat posisi Sulawesi Utara sebagai pintu gerbang perdagangan internasional di kawasan Asia-Pasifik.

Peran TNI menjadi pilar utama dalam menjaga kedaulatan negara dan stabilitas wilayah strategis ini. Tugas TNI tidak hanya meliputi pengamanan perbatasan dari ancaman eksternal, tetapi juga menjaga ketertiban sosial, mendukung penegakan hukum, serta berkolaborasi dengan Polri dan instansi intelijen menghadapi ancaman tradisional maupun non-tradisional. Peran TNI diatur dalam UUD 1945 Pasal 30, UU No. 3 Tahun 2002 tentang Pertahanan Negara, dan UU No. 34 Tahun 2004 tentang TNI. Mengingat letak geografisnya Sulut berbatasan langsung dengan Filipina dan berada di jalur ALKI II dan III, maka idealnya penggelaran kekuatan seperti Kodam XIII/Merdeka, Koarmada, Kodalair VIII, dan Lanud Sam Ratulangi diharapkan mampu mengantisipasi ancaman secara proaktif dan terpadu.

Adapun yang menjadi tantangan di lapangan dengan fakta menunjukkan keterbatasan dari alutsista, dan pangkalan militer yang terbatas di pulau terluar, serta dukungan logistik yang minim. Ancaman non-tradisional seperti penyelundupan, perdagangan manusia, dan infiltrasi kelompok radikal lintas batas semakin menambah kompleksitas. Sinergi antar lembaga keamanan belum optimal karena terbatasnya koordinasi dan interoperabilitas, sementara kondisi geografis berupa gugusan pulau dan laut luas memperlambat respons terhadap potensi ancaman.

Perspektif Geopolitik. Sulawesi Utara memiliki posisi strategis sebagai gerbang Indonesia ke Asia-Pasifik. Menurut Rudolf Kjellén, faktor geografis menentukan strategi pertahanan nasional. Revitalisasi strategi ini oleh S.H. Sarundajang menekankan Sulut sebagai titik sentral pertahanan regional, menuntut TNI untuk berperan tidak hanya sebagai kekuatan militer, tetapi juga sebagai aktor geostrategis proaktif. Sedangkan dari perspektif Teori Pertahanan. Clausewitz menekankan bahwa pertahanan lebih unggul dibandingkan penyerangan karena integrasi kesiapsiagaan, moral, dan dukungan politik. Konsep pertahanan aktif-defensif di Sulut memerlukan penguatan pangkalan strategis,

sistem logistik terpadu, dan sinergi lintas sektor. Strategi ini tidak hanya relevan secara militer, tetapi juga mendukung stabilitas ekonomi dan perdagangan melalui terciptanya keamanan kawasan yang berkelanjutan.

Menurut Perspektif Teori Keamanan. Buzan menegaskan keamanan sebagai konsep multidimensi: militer, politik, ekonomi, sosial, dan lingkungan. Ancaman di Sulut meliputi kejahatan lintas batas, radikalisme, dan degradasi lingkungan. Penanganan memerlukan kolaborasi antara TNI, BINDA, Polda, dan pemerintah daerah, didukung patroli laut, sistem pengawasan siber, dan teknologi drone untuk menjamin stabilitas keamanan yang menjadi prasyarat pertumbuhan ekonomi, khususnya di KEK Bitung.

Dilihat dari Teori Kolaborasi. Kolaborasi lintas sektor menekankan kerja sama antar pemangku kepentingan melalui kepercayaan, partisipasi, dan orientasi hasil. Sinergi antara TNI, Polri, Pemda, dan pelaku ekonomi, serta kerja sama dengan Filipina, menjadi sangat penting. Interoperabilitas antar matra TNI, penguatan sistem komando terpadu, dan alokasi anggaran untuk modernisasi alutsista merupakan langkah strategis untuk membangun pertahanan yang adaptif dan berkelanjutan.

Postur ideal TNI bersifat adaptif, terintegrasi, dan responsif terhadap ancaman multidimensi. Fokus meliputi penguatan alutsista modern, peningkatan kapasitas personel melalui pelatihan khusus, serta optimalisasi sinergi antar matra dan lembaga terkait. Secara legal, postur ini mengacu pada UU No. 34 Tahun 2004 dan Kebijakan Pertahanan Negara, dengan distribusi kekuatan seimbang di darat, laut, dan udara, serta penguatan di pulau-pulau terluar, pertahanan udara dan maritim, dan koordinasi antar lembaga.

Adapun yang menjadi akar masalah adalah infrastruktur pertahanan di pulau terluar masih minim, alutsista terbatas, dan interoperabilitas antar matra serta antar instansi belum optimal. Kompleksitas geografis, terbatasnya transportasi, serta ancaman transnasional seperti penyelundupan dan radikalisme menjadi faktor penghambat utama.

Dari kondisi diatas diperlukan Solusi Strategis yaitu solusi mencakup pembentukan Pusat Komando Gabungan Wilayah Perbatasan, peningkatan infrastruktur terpadu

di pulau terluar, pengembangan sistem deteksi dini berbasis AI dan drone, serta partisipasi masyarakat dalam sistem keamanan lokal. Penguatan diplomasi pertahanan dengan Filipina juga diperlukan untuk operasi bersama dalam menghadapi ancaman lintas batas.

Untuk strategi kolaborasi militer-sipil yang mengintegrasikan TNI, Polri, pemerintah daerah, dan masyarakat sipil merupakan pendekatan komprehensif yang memperkuat ketahanan wilayah melalui sinergi lintas sektor. Dengan pembagian peran yang jelas, setiap aktor dapat berfungsi sesuai kapasitasnya: TNI berfokus pada pertahanan militer dan penangkalan, Polri menjaga keamanan dan ketertiban, pemerintah daerah mengoordinasikan kebijakan serta sumber daya, sementara masyarakat sipil berpartisipasi dalam deteksi dini, kesadaran keamanan, dan mitigasi risiko. Model kolaboratif ini memastikan bahwa respons terhadap ancaman menjadi lebih cepat, adaptif, dan terstruktur, terutama saat menghadapi ancaman non-militer seperti bencana alam, radikalisme, konflik sosial, dan kerawanan ekonomi

Koordinasi yang optimal antara unsur militer, kepolisian, dan pemerintahan daerah menjadi kunci dalam memastikan kebijakan keamanan berjalan selaras dengan kebutuhan wilayah. Melalui mekanisme komunikasi yang terstruktur, forum koordinasi lintas sektor, serta pemanfaatan teknologi informasi, proses identifikasi, mitigasi, dan penanganan ancaman dapat dilakukan secara lebih cepat dan akurat. Kolaborasi ini juga memungkinkan pemetaan ancaman yang lebih komprehensif, mulai dari konflik perbatasan, aktivitas ilegal lintas negara, hingga ancaman non-militer seperti bencana alam dan disinformasi. Dengan demikian, strategi ini tidak hanya memperkuat pengawasan dan respons keamanan, tetapi juga meningkatkan kapasitas adaptasi terhadap risiko-risiko yang bersifat multidimensional.

Dalam konteks Sulawesi Utara yang memiliki posisi geopolitik strategis dan potensi ekonomi besar, model kolaborasi ini memberikan dampak signifikan terhadap pembangunan berkelanjutan. Stabilitas keamanan yang terjaga mendorong kepercayaan investasi, terutama pada sektor perikanan, pariwisata, dan perdagangan lintas batas. Selain itu, keterlibatan masyarakat sipil menciptakan ketahanan sosial yang lebih kuat, mengurangi kerentanan terhadap konflik dan

meningkatkan partisipasi dalam pembangunan daerah. Secara keseluruhan, integrasi antara aktor militer, kepolisian, pemerintah daerah, dan masyarakat sipil bukan hanya memperkuat sistem pertahanan, tetapi juga menjadi katalisator bagi pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan jangka panjang di Sulawesi Utara.

Kerangka hukum yang mendukung antara lain UU No. 3 Tahun 2002 dan UU No. 23 Tahun 2014, menegaskan pertahanan dan keamanan sebagai tanggung jawab bersama seluruh lembaga pemerintah. Berikut adalah analisis strategis dengan menggunakan metoda SWOT.

Analisis Strategis

a. Matriks IFAS (*Internal Factor Analysis Summary*) Wilayah: Sulawesi Utara – Perspektif Pertahanan dan Keamanan

No.	Faktor Internal	Bobot	Rating	Skor Bobot (Bobot × Rating)	Keterangan
1	2	3	4	5	6
A. Strengths (Kekuatan)					
1	Posisi geostrategis strategis di ALKI II dan III	0.12	4	0.48	Faktor kekuatan utama nasional
2	Dukungan regulasi dan dasar hukum kuat	0.10	3	0.30	Mempermudah perumusan kebijakan strategis
3	Sinergi TNI–Polri–Intelijen yang solid	0.09	4	0.36	Efektif dalam menjaga stabilitas dan respons
4	Stabilitas sosial dan harmonisasi masyarakat	0.08	3	0.24	Mendukung keamanan wilayah
5	Infrastruktur strategis dan KEK Bitung	0.07	3	0.21	Mendorong peran strategis ekonomi dan militer
Subtotal Strengths				1,59	
B. Weaknesses (Kelemahan)					
6	Keterbatasan alutsista dan sarpras pertahanan	0.13	2	0.26	Hambatan utama kesiapsiagaan militer
7	Kendala geografis dan akses ke pulau terluar	0.10	2	0.20	Menyulitkan logistik dan kontrol wilayah
8	Terbatasnya SDM khusus (<i>cyber</i> , intelijen, dll.)	0.09	2	0.18	Melemahkan kemampuan menghadapi ancaman baru
9	Keterbatasan interoperabilitas lintas instansi	0.08	2	0.16	Menyulitkan koordinasi cepat dan respons krisis
10	Ketimpangan pembangunan wilayah	0.04	2	0.08	Pengaruh terhadap stabilitas sosial jangka panjang

Subtotal Weaknesses					
TOTAL	1.00	1.00		2.47	

b. Matrisk EFAS (External Factor Analysis Summary) Wilayah: Sulawesi Utara – Perspektif Pertahanan dan Keamanan

No.	Faktor Eksternal	Bobot	Rating	Skor Bobot (Bobot × Rating)	Keterangan
1	2	3	4	5	6
A. Opportunities (Peluang)					
1	Peran strategis dalam keamanan regional Indo-Pasifik	0.13	4	0.52	Posisi penting dalam geopolitik kawasan
2	Potensi investasi infrastruktur dan logistik	0.10	3	0.30	Dorong pertumbuhan ekonomi dan pertahanan terpadu
3	Transformasi Ekonomi Nasional 2045	0.08	3	0.24	Meningkatkan perhatian pusat pada wilayah timur
4	Kerja sama bilateral dan multilateral	0.07	3	0.21	Dukung penguatan keamanan kawasan dan lintas batas
5	Adopsi teknologi pertahanan dan intelijen	0.07	4	0.28	Kunci keunggulan dalam pengawasan dan respons cepat
Subtotal Opportunities			1.55		
B. Threats (Ancaman)					
6	Ketegangan geopolitik di Laut Cina Selatan	0.12	2	0.24	Risiko konflik terbuka di sekitar perbatasan
7	Kejahatan lintas negara (senjata, narkoba, TPPU)	0.11	2	0.22	Mengancam stabilitas dan keamanan nasional
8	Infiltrasi kelompok radikal dan teroris	0.08	2	0.16	Perlu deteksi dini dan deradikalisasi
9	Ancaman siber terhadap sistem pertahanan	0.08	2	0.16	Memerlukan sistem keamanan TI dan SDM khusus
10	Bencana alam (tsunami, gempa, erupsi)	0.06	2	0.12	Menghambat operasi militer dan logistik saat krisis
Subtotal Threats			0.90		
TOTAL		1.00	2.45		

c. Strategi Berdasarkan Matriks SWOT (SO, WO, ST, WT).

Strategi	Penjelasan Strategi
SO (Strengths–Opportunities)	- Manfaatkan posisi geostrategis dan regulasi yang kuat untuk memperkuat peran sebagai hub keamanan Indo-Pasifik. - Gunakan sinergi TNI–Polri–Intelijen untuk menyambut investasi dan kerja sama internasional. - Kembangkan teknologi pertahanan (AI, satelit, <i>drone</i>) melalui KEK Bitung dan pelabuhan strategis.
WO (Weaknesses–Opportunities)	- Tingkatkan alutsista dan infrastruktur dengan dukungan investasi strategis dari pusat dan mitra luar negeri. - Latih SDM lokal untuk penguasaan teknologi digital dan <i>cyber</i> defense. - Gunakan momentum Indonesia Emas 2045 untuk percepatan pembangunan pulau pulau terluar.
ST (Strengths–Threats)	- Gunakan kekuatan koordinasi lintas instansi untuk mencegah infiltrasi dan kejahatan lintas negara. - Perkuat sistem pemantauan dan respons cepat terhadap ancaman bencana alam dan konflik regional. - Manfaatkan stabilitas sosial masyarakat untuk deradikalisasi dan kontra-narasi ideologi ekstrem.
WT (Weaknesses–Threats)	- Bangun interoperabilitas antarlembaga melalui pelatihan terpadu dan komando gabungan. - Perkuat logistik dan transportasi ke daerah terpencil guna mencegah penyusupan dan mendukung respons bencana. - Kembangkan sistem keamanan siber dan deteksi dini berbasis AI untuk mengatasi ancaman non-tradisional.

d. Penghitungan kuadran SWOT. berdasarkan nilai yang telah dihitung dari tabel IFAS dan EFAS sebelumnya. Tujuan dari ini adalah untuk menentukan posisi strategis Sulawesi Utara (Sulut) di dalam kuadran SWOT, sehingga arah strategi dapat lebih terfokus.

1) Penghitungan Kuadran SWOT. Rumus koordinat SWOT:

- X (sumbu horizontal) = Skor Kekuatan (S) – Skor Kelemahan (W)
- Y (sumbu vertikal) = Skor Peluang (O) – Skor Ancaman (T)

2) Langkah Penghitungan. Dari tabel sebelumnya, kita punya:

a) IFAS:

- (1) Skor Strength (S) = 1.59
- (2) Skor Weakness (W) = 0.88

b) EFAS:

- (1) Skor Opportunities (O) = 1.55
- (2) Skor Threats (T) = 0.90

3) Hitung Koordinat SWOT:

- a) $X = S - W = 1.59 - 0.88 = +0.71$
- b) $Y = O - T = 1.55 - 0.90 = +0.65$

4) Hasil: Titik Koordinat SWOT = (+0.71, +0.65).

Strategi Penguatan Pertahanan Dan Keamanan Dalam Mendukung Perkembangan Ekonomi Dan Perdagangan Di Sulawesi Utara

(Juliar Adi Prasetya, Derry Jatnika Bhakti, Yubie Kinara Wangsa, Handoko Ivan Haryanto Yanto S. Manurung, Achmad Fauzi, Lukman Jusuf Tumolo, Zulkhali Duki)

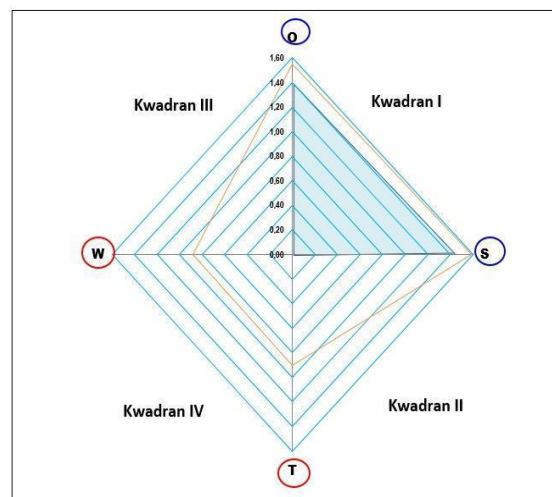
Karena kedua nilai positif, maka posisi strategi berada di: Kuadran I (SO Strategy) yang berarti Menggunakan kekuatan internal untuk memanfaatkan peluang eksternal.

e. Gambar Kuadran SWOT

Kordinat Diagram Cartesius

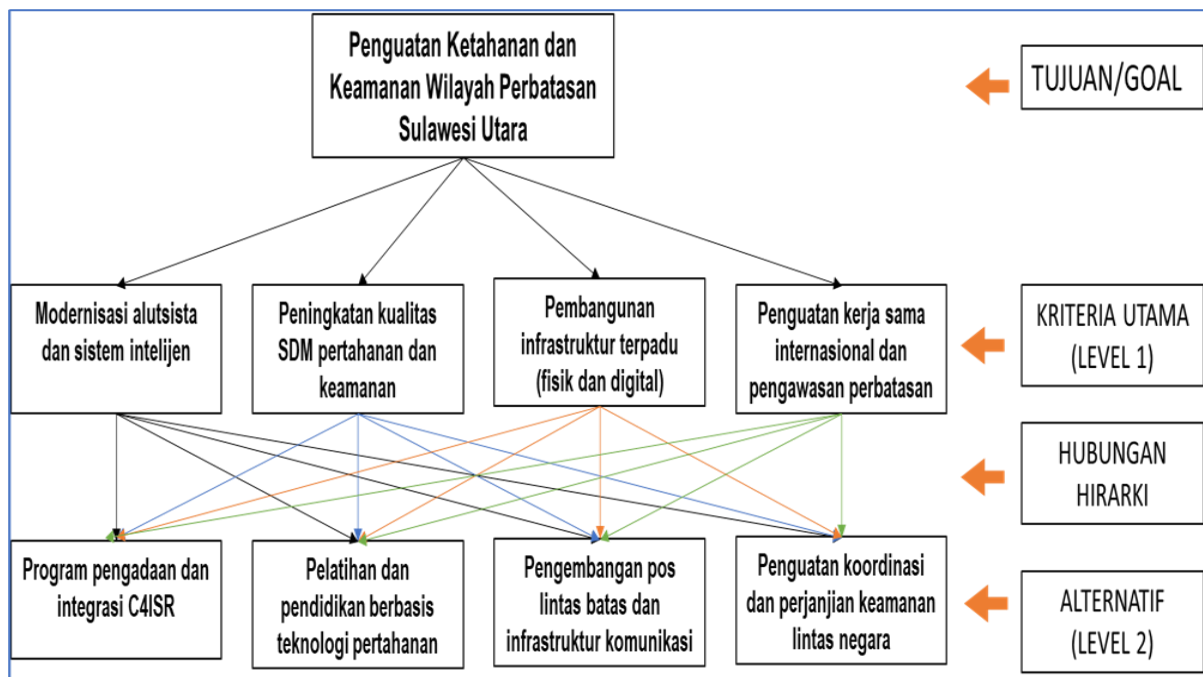
Total Kekuatan - Total Kelemahan atau $S - W = x$
Total Peluang - Total Ancaman/Tantangan atau $O - T = y$

GRAND STRATEGY			
1,590	- 0,880	= 0,710	S
1,550	- 0,900	= 0,650	O
			S O



f. Strategi SO (*Strengths-Opportunities*)

Program / Kegiatan	Kebijakan / Langkah Strategis	Aktor Terkait	Target / Output
Pengembangan Infrastruktur Pertahanan dan Maritim	- Percepatan pembangunan KEK Bitung, pelabuhan, dan pangkalan militer - Pengembangan sistem radar dan <i>drone</i> pengawas perbatasan	Kemenhan, TNI, Kemenhub, Pemerintah Prov. Sulut	Infrastruktur siap operasional, pengawasan perbatasan maksimal
Penguatan Sinergi TNI-Polri-Intelijen	- Penyelenggaraan latihan bersama - Pembentukan pusat koordinasi intelijen maritim dan darat	Kodam XIII/Merdeka, Polda Sulut, BINDA, Lanud Sam Ratulangi	Koordinasi cepat, deteksi dini ancaman
Pemanfaatan Teknologi Pertahanan Canggih	- Adopsi <i>AI surveillance</i> dan sistem <i>smart border</i> - Investasi dalam pengembangan <i>cyber defense</i> dan pengawasan satelit	Kemenhan, BPPT, Startup teknologi, Akademisi	Sistem pengawasan otomatis dan respons cepat
Promosi Kerja Sama Internasional Keamanan Regional	- Perjanjian kerja sama dengan Filipina, ASEAN, AUKUS, QUAD - Forum dialog keamanan maritim dan latihan gabungan	Kemenlu, Kemenhan, TNI, Pemerintah Prov. Sulut	Peningkatan keamanan kawasan dan kontrol perbatasan
Pengembangan SDM Pertahanan dan Intelijen	- Program pelatihan teknologi <i>cyber</i> dan intelijen digital - Beasiswa dan rekrutmen spesialis keamanan siber dan analisis data	Kemenhan, Kemenristek, Lembaga Pendidikan, TNI	SDM terlatih dan siap menghadapi ancaman siber

5. Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

a. Matriks Perbandingan Berpasangan (*Pairwise Comparison Matrix*)

Kriteria	Modernisasi Alutsista & Intelijen	Infrastruktur Terpadu	Kualitas SDM	Kerja Sama Internasional	Bobot Prioritas (Wi)
Modernisasi Alutsista & Intelijen	1.00	1.5	2.0	3.0	0.36
Pembangunan Infrastruktur Terpadu	0.67	1.00	1.5	2.0	0.28
Peningkatan Kualitas SDM	0.50	0.67	1.00	1.5	0.22
Kerja Sama Internasional & Pengawasan Perbatasan	0.33	0.50	0.67	1.00	0.14

b. Hasil Bobot Prioritas dan Urutan Kriteria

No	Kriteria	Bobot Prioritas (Wi)	Urutan Prioritas	Interpretasi
1	Modernisasi Alutsista dan Sistem Intelijen	0.36	1	Faktor paling berpengaruh terhadap kemampuan pertahanan dan penguasaan wilayah udara/lautan.
2	Pembangunan Infrastruktur Terpadu	0.28	2	Menjadi enabler bagi efektivitas operasi militer dan koordinasi antarsektor.
3	Peningkatan Kualitas SDM Pertahanan	0.22	3	Meningkatkan kemampuan personel dalam mengoperasikan sistem dan teknologi pertahanan modern.
4	Kerja Sama Internasional dan Pengawasan Perbatasan	0.14	4	Mendukung stabilitas keamanan regional melalui kolaborasi lintas negara.

c. Uji Konsistensi AHP

Parameter	Nilai	Keterangan
Consistency Index (CI)	0.08	$CI = (\lambda_{max} - n) / (n - 1)$
Random Index (RI)	0.90	Untuk $n = 4$ (berdasarkan tabel Saaty)
Consistency Ratio (CR)	0.07	$< 0.1 \rightarrow$ Konsisten
Kesimpulan	Hasil perbandingan dapat diterima dan valid secara metodologis.	

d. Analisis Prioritas dan Konsistensi

Hasil analisis prioritas dan konsistensi tersebut menunjukkan bahwa penilaian strategi pertahanan telah selaras secara logis dengan kerangka teoritis keamanan dan kolaborasi. Bobot tertinggi pada modernisasi (0,36)

mengindikasikan bahwa kemampuan alutsista dan sistem intelijen menjadi faktor kausal utama yang secara langsung meningkatkan deterrence dan kapasitas respons cepat, sejalan dengan teori keamanan yang menekankan pentingnya kapabilitas militer sebagai hard

Strategi Penguatan Pertahanan Dan Keamanan Dalam Mendukung Perkembangan Ekonomi Dan Perdagangan Di Sulawesi Utara
(Juliari Adi Prasetya, Derry Jatnika Bhakti, Yubie Kinara Wangsa, Handoko Ivan Haryanto Yanto S. Manurung, Achmad Fauzi, Lukman Jusuf Tumolo, Zulkhali Duki)

power utama dalam menjaga kedaulatan. Infrastruktur (0,28) menempati posisi berikutnya karena berfungsi sebagai enabling factor yang memperkuat interoperabilitas serta konektivitas wilayah, mendukung argumen teori keamanan komprehensif bahwa keamanan tidak hanya bersifat militeristik, tetapi juga bergantung pada kesiapan sistemik. Prioritas SDM (0,22) mempertegas pendekatan human capital dalam teori kolaborasi, di mana kualitas personel menjadi prasyarat efektivitas operasi lintas agenda dan lintas negara. Sementara itu, kerja sama internasional (0,14), meski berada pada prioritas keempat, tetap konsisten dengan teori kolaborasi yang menyatakan bahwa stabilitas regional dibangun melalui koordinasi dan kepercayaan antar-aktor. Keseluruhan struktur prioritas yang konsisten ($CR = 0,07$) menunjukkan bahwa penilaian tidak bersifat acak dan sejalan dengan temuan studi terdahulu yang menempatkan modernisasi dan infrastruktur sebagai pendorong utama penguatan pertahanan, sementara SDM dan kerja sama berperan sebagai elemen pendukung yang memastikan keberlanjutan dan efektivitas jangka panjang.

e. Implikasi Kebijakan dari Hasil AHP

Implikasi kebijakan dari hasil AHP menegaskan berdasarkan prioritas utama, modernisasi alutsista dan sistem intelijen harus segera diimplementasikan untuk merespons kerentanan geografis Sulawesi Utara terhadap aktivitas lintas batas ilegal, sebagai langkah konkret dari kebutuhan kapabilitas pertahanan

yang telah diidentifikasi dalam analisis teoretis dan SWOT. Peningkatan sistem intelijen digital dan berbasis satelit menjadi kebijakan kunci untuk memperkuat deteksi dini, mencerminkan pergeseran dari analisis teoretis menuju langkah operasional yang terukur. Selanjutnya, pembangunan infrastruktur C4ISR terpadu perlu dilakukan secara paralel agar modernisasi tidak bersifat parsial dan benar-benar menjawab kelemahan struktural yang ditemukan dalam SWOT. Dengan demikian, pemetaan prioritas AHP tidak hanya memberikan arah implementatif, tetapi juga menjembatani analisis konseptual ke kebijakan operasional secara lebih mulus.

f. Sintesis

Dengan demikian, penerapan metode AHP memungkinkan pengambil kebijakan untuk memformulasikan strategi berbasis prioritas objektif dalam memperkuat sistem pertahanan nasional di wilayah perbatasan. Hasil analisis menegaskan bahwa penguatan militer dan intelijen harus diimbangi dengan pengembangan SDM unggul, dukungan infrastruktur terpadu, serta kolaborasi internasional yang sinergis. Integrasi keempat strategi tersebut mencerminkan prinsip comprehensive defense, di mana keamanan nasional tidak hanya ditentukan oleh kekuatan senjata, tetapi juga oleh kesiapan manusia, teknologi, dan jaringan diplomasi antarnegara. Pendekatan AHP ini memberikan dasar ilmiah bagi perumusan kebijakan pertahanan yang efektif dan terukur.

g. Analisis Prioritas Kebijakan Pertahanan di Kawasan Perbatasan dengan Metode AHP.

1) Struktur Hierarki Keputusan AHP

Tingkat Hierarki	Elemen	Keterangan
1	2	3
Goal (Tujuan Utama)	Penguatan Ketahanan dan Keamanan Wilayah Perbatasan Sulawesi Utara	Tujuan utama kebijakan pertahanan nasional di wilayah perbatasan.
Kriteria Utama (Level 1)	a. Modernisasi alutsista dan sistem intelijen. b. Peningkatan kualitas SDM pertahanan dan keamanan. c. Pembangunan infrastruktur terpadu (fisik dan digital). d. Penguatan kerja sama internasional dan pengawasan perbatasan	Empat dimensi strategis yang menjadi fokus analisis.

Alternatif (Level 2)	1. Program pengadaan dan integrasi C4ISR. 2. Pelatihan dan pendidikan berbasis teknologi pertahanan. 3. Pengembangan pos lintas batas dan infrastruktur komunikasi. 4. Penguatan koordinasi dan perjanjian keamanan lintas negara	Alternatif implementasi kebijakan untuk masing-masing kriteria.
----------------------	--	---

2) Tabel Bobot Prioritas Kriteria (Hasil Perbandingan Berpasangan)

a) Hitung Bobot Prioritas (W_i). Bobot setiap kriteria dihitung dengan mengambil rata-rata setiap baris hasil normalisasi.

b) Rumus: $W_i = \frac{\sum_{j=1}^n a_{ij}^{norm}}{n}$

No.	Kriteria Strategis	Bobot Prioritas (W_i)	Urutan Prioritas	Interpretasi Akademik
1	2	3	4	5
1	Modernisasi alutsista dan sistem intelijen	0,36	1	Menjadi fokus utama karena berpengaruh langsung terhadap kemampuan pertahanan dan deteksi dini ancaman.
2	Pembangunan infrastruktur terpadu (fisik dan digital)	0,28	2	Memperkuat konektivitas, mobilitas pasukan, dan sistem pengawasan berbasis data.
3	Peningkatan kualitas SDM pertahanan dan keamanan	0,22	3	SDM menjadi faktor penggerak utama dalam pengoperasian alutsista dan sistem digital.
4	Penguatan kerja sama internasional dan pengawasan perbatasan	0,14	4	Meningkatkan stabilitas regional dan efektivitas pengawasan lintas batas.

Consistency Ratio (CR) = 0,07 (< 0,1) menunjukkan bahwa hasil pembobotan konsisten dan valid untuk digunakan dalam pengambilan keputusan strategis

3) Interpretasi Hasil AHP

Interpretasi hasil AHP menunjukkan bahwa struktur prioritas yang muncul sejalan dengan perspektif teori keamanan Buzan, yang menekankan bahwa keamanan negara mencakup dimensi militer, politik, dan sosial, serta dengan model kolaborasi seperti Ansell & Gash yang memandang keberhasilan kebijakan bergantung pada koordinasi antarlembaga dan kepercayaan antaraktor. Modernisasi alutsista dan sistem intelijen (0,36) menjadi prioritas utama karena langsung memperkuat sektor militer dalam kerangka securitization, yakni peningkatan kapasitas untuk merespons

ancaman nyata di wilayah perbatasan Sulawesi Utara. Pembangunan infrastruktur terpadu (0,28) mendukung enabling system yang dibutuhkan untuk stabilitas keamanan nasional, sesuai prinsip bahwa keamanan tidak hanya bergantung pada kekuatan tempur, tetapi juga kesiapan sistemik. Prioritas SDM (0,22) dan kerja sama internasional (0,14) mencerminkan pendekatan kolaboratif, di mana keberhasilan operasi keamanan bergantung pada kompetensi personel dan jaringan kemitraan lintas batas. Dengan demikian, AHP tidak hanya memetakan urutan prioritas, tetapi juga memperlihatkan

Strategi Penguatan Pertahanan Dan Keamanan Dalam Mendukung Perkembangan Ekonomi Dan Perdagangan Di Sulawesi Utara

(Juliari Adi Prasetya, Derry Jatnika Bhakti, Yubie Kinara Wangsa, Handoko Ivan Haryanto Yanto S. Manurung, Achmad Fauzi, Lukman Jusuf Tumolo, Zulkhali Duki)

bagaimana dimensi keamanan militer, struktural, manusia, dan diplomasi terintegrasi dalam kerangka kolaboratif yang mendukung perumusan kebijakan pertahanan.

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan strategis mengenai penguatan pertahanan dan keamanan dalam mendukung perkembangan ekonomi dan perdagangan di Sulawesi Utara, dapat disimpulkan TNI memegang peran strategis dalam menjaga kedaulatan wilayah Sulawesi Utara yang berbatasan langsung dengan Filipina dan menghadap ke Samudra Pasifik. Melalui keberadaan Lanud Sam Ratulangi, Lantamal VIII, dan Kodam XIII/Merdeka, TNI mengamankan wilayah udara, laut, dan darat dari ancaman eksternal maupun internal. Selain aspek militer, TNI juga mendukung penegakan hukum, pengamanan jalur perdagangan laut, serta operasi kemanusiaan dan penanggulangan bencana. Peran ini menjadi pilar stabilitas yang memungkinkan pertumbuhan ekonomi dan perdagangan berlangsung aman dan berkelanjutan, sejalan dengan konsep Ketahanan Terintegrasi.

Postur ideal TNI di Sulawesi Utara mencakup peningkatan kapabilitas, interoperabilitas, dan kehadiran adaptif di wilayah strategis. Tantangan utama seperti ancaman lintas batas, penyelundupan, terorisme maritim, dan konflik sumber daya menuntut penguatan sistem deteksi dini, radar pertahanan udara, dan patroli laut terpadu. Pembangunan pangkalan pendukung, modernisasi alutsista, dan peningkatan kualitas personel melalui pelatihan berbasis teknologi informasi serta intelijen maritim menjadi prioritas. Postur ini diarahkan untuk mendukung visi pertahanan terintegrasi yang fleksibel menghadapi dinamika lingkungan strategis dan sekaligus menjamin keamanan ekonomi nasional.

Kolaborasi militer-sipil menjadi kunci dalam membangun sinergi lintas sektor yang efektif. Pendekatan whole-of-government dan whole-of-society memungkinkan TNI bekerja sama dengan pemerintah daerah, aparat penegak hukum, pelaku usaha, akademisi, dan masyarakat sipil dalam menjaga stabilitas perbatasan dan pengembangan kawasan ekonomi strategis seperti Bitung dan Manado. Implementasi kolaborasi meliputi forum koordinasi keamanan maritim, sistem informasi bersama, dan program pembinaan kesadaran bela negara. Integrasi pertahanan, keamanan, dan ekonomi ini memperkuat daya tahan nasional menuju Ketahanan Terintegrasi, di

mana keamanan menjadi landasan pembangunan ekonomi inklusif dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Informasi Geospasial. (2023). *Jumlah pulau di Indonesia*. Portal Geospasial Indonesia. <https://www.big.go.id>.
- Badan Penelitian dan Pengembangan, Kementerian Pertahanan Republik Indonesia. (2025). *Strategi Pertahanan Pulau-Pulau Besar dalam Mendukung Kebijakan Indonesia sebagai Poros Maritim*. Kemhan RI.
- Badan Penelitian dan Pengembangan, Kementerian Pertahanan Republik Indonesia. (2025). *Strategi pertahanan pulau-pulau besar dalam mendukung kebijakan Indonesia sebagai poros maritim*. Kementerian Pertahanan RI
- Buol, R. A. (2025, Februari 11). Buol, R. A. (2025, Februari 11). Sulawesi Utara di peta dunia: Mengapa letaknya sangat strategis? Zona Utara. <https://zonautara.com/2025/02/11/sulawesi-utara-di-peta-dunia-mengapa-letaknya-sangat-strategis/>
- Buol, R. A. (2025, Februari 11). Sulawesi Utara d. *Zona Utara*. <https://zonautara.com/2025/02/11/sulawesi-utara-di-peta-dunia-mengapa-letaknya-sangat-strategis/>.
- Buzan, B. (1983). *People, States, and Fear The National Security Problem in International Relations*. Brighton. Sussex: Heatshe. F Books LTD.
- Clausewitz, C. V. (1976). *On War* (M. Howard & P. Paret, Eds. & Trans.). Princeton University Press.
- Hanita, M., Mayerni, R., & Sihalo, R. A. H. (2024). *Antisipasi Ketidakpastian, Penguatan Ketahanan Nasional: Pengukuran Risiko Krisis dan Proyeksi 2025*. Press Lemhannas
- Haripin, M., Priamarizki, A., & Sebastian, L. C. (Eds.). (2025). *Military Modernisation and Civil-Military Relations in Indonesia*. Palgrave Macmillan.
- Kementerian Pertahanan. (2023). *Peraturan Menteri Pertahanan nomor 12 Tahun 2023 Tentang Doktrin Pertahanan Negara*. Jakarta: Kementerian Pertahanan Republik Indonesia.
- Krugman, P., Obstfeld, M., & Melitz, M. (2018). *International economics: Theory and policy*

- (11th ed.). Pearson
- Lembaga Ketahanan Nasional (Lemhannas) Republik Indonesia. (2024, 26 September). *Strategi pertahanan Indonesia dalam perlindungan kawasan maritim* [Press release]. Lemhannas RI.
- Lemhannas RI. (2025). *Lemhannas RI Penjaga Visi Bangsa: Strategi Kepemimpinan Menuju Indonesia Emas 2045*. Press Lemhannas
- Mankiw, N. G. (2021). *Principles of economics* (9th ed.). Cengage Learning
- Nurcholis MA Basyari, Usman Yatim, Jootje Kumajas, Vouke Lontaan. (2013). *Sulawesi Utara Pintu Gerbang Asia Pasifik*. Jakarta: Media Madina Nusantara Press.
- Sarjito, A., & Perwita, A. B. (2024). *Safeguarding The Nations: Sasaran dan Strategi Diplomasi Pertahanan*. Indonesia Emas
- Sarjito, A., Purwantoro, S. A., Mualim, M., Sumarno, A. P., Lelyana, N., Deksin, G. R., ... & Duarte, E. P. (2024). *Geodefense, Konsep Pertahanan Masa Depan*. Indonesia Emas.
- Sarjito, A., Duarte, E. P., Tarigan, H., Sumarno, A. P., Perwita, A. B., Sulistiyanto, M., ... & Deksin, G. R. (2024). *Transformasi Manajemen Pertahanan Indonesia di Era Modernisasi Militer*. Indonesia Ema
- Setiawan, H. D. (2025). Sistem kapitalisme di era globalisasi: Analisis kebijakan dalam mengamankan Pulau Miangas Provinsi Sulawesi Utara. *Populis: Jurnal Ilmu Sosial dan Politik, Universitas Nasional*. <https://journal.unas.ac.id/populis/article/download/3>.
- TNI. (2019). *Doktrin TNI AU Swabhawana Paksa*. Jakarta: Markas Besar TNI.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). *Economic development* (13th ed.). Pearson
- Tribun-Manado. (2012, Januari 31). Supaya jadi mirip Batam, Bitung akan direklamasi 1000 hektare untuk kawasan ekonomi khusus. . *TribunManado.co.id*. <https://manado.tribunnews.com/2012/01/31/supaya-jadi-mirip-batam-bitung-akan-direklamasi-1000-hektare-untuk->.
- Tunander, O. (2001). *Swedish-German geopolitics for a new century Rudolf Kjellén's 'The State as a Living'*. British International Studies Association.
- Laporan Hasil Penelitian lapangan dari Kodam
- XIII/Merdeka.
- Laporan Hasil Penelitian lapangan dari Kodael VIII.
- Laporan Hasil Penelitian lapangan dari Lanud Sam Ratulangi.
- Laporan Hasil Penelitian lapangan dari Polda Sulut.
- Laporan Hasil Penelitian lapangan dari BINDA Sulut.
- Laporan Hasil Penelitian lapangan dari Pemda Bitung.