

Analisis Kebijakan Pertahanan dan Pembangunan Infrastruktur terhadap Keamanan Wilayah Perbatasan Laut di Indonesia

Mochamad Adri Munandar Kambara
Sekolah Staf dan Komando Angkatan Laut
e-mail: adrimochamad@gmail.com

Abstrak

Keamanan wilayah perbatasan laut Indonesia merupakan isu penting mengingat kompleksitas geografis dan potensi ancaman yang beragam. Kebijakan pertahanan dan pembangunan infrastruktur di wilayah tersebut menjadi fokus utama dalam upaya menjaga kedaulatan negara dan melindungi sumber daya alam yang penting. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan antara kebijakan pertahanan, infrastruktur, anggaran, teknologi, dan koordinasi terhadap keamanan perbatasan laut Indonesia. Tujuan lainnya adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang paling berpengaruh dalam meningkatkan keamanan wilayah perbatasan laut. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan sampel sebanyak 45 responden yang terdiri dari berbagai stakeholder terkait kebijakan pertahanan dan infrastruktur. Data dikumpulkan melalui survei menggunakan kuesioner yang dirancang untuk mengukur persepsi responden terhadap variabel-variabel yang diteliti. Analisis data dilakukan menggunakan uji regresi linier sederhana untuk menguji hubungan antar variabel. Hasil analisis menunjukkan bahwa kebijakan pertahanan memiliki pengaruh positif signifikan terhadap keamanan perbatasan laut (Beta = 0.45, $t = 4.67$, $p < 0.001$). Infrastruktur juga berkontribusi signifikan (Beta = 0.50, $t = 4.13$, $p = 0.003$), bersama dengan anggaran (Beta = 0.38, $t = 4.36$, $p = 0.002$), teknologi (Beta = 0.47, $t = 4.46$, $p < 0.001$), dan koordinasi (Beta = 0.42, $t = 3.67$, $p = 0.005$). Hasil uji koefisien regresi menunjukkan bahwa model-model ini secara keseluruhan dapat menjelaskan variasi dalam keamanan perbatasan laut ($F = 4.98 - 5.67$, $p < 0.005$).

Kata Kunci: *Kebijakan Pertahanan, Keamanan, Perbatasan Laut*

Abstract

The security of Indonesia's maritime borders is a crucial issue considering its geographical complexity and diverse potential threats. Defense policy and infrastructure development in the region are the main focus in efforts to maintain state sovereignty and protect important natural resources. This research aims to explore the relationship between defense policy, infrastructure, budget, technology and coordination on the security of Indonesia's maritime borders. Another objective is to identify the most influential factors in improving the security of maritime border areas. This research uses a quantitative approach with a sample of 45 respondents consisting of various stakeholders related to defense and infrastructure policy. Data was collected through a survey using a questionnaire designed to measure respondents' perceptions of the variables studied. Data analysis was carried out using a simple linear regression test to test the relationship between variables. The results of the analysis show that defense policy has a significant positive influence on maritime border security (Beta = 0.45, $t = 4.67$, $p < 0.001$). Infrastructure also contributed significantly (Beta = 0.50, $t = 4.13$, $p = 0.003$), along with budget (Beta = 0.38, $t = 4.36$, $p = 0.002$), technology (Beta = 0.47, $t = 4.46$, $p < 0.001$), and coordination (Beta = 0.42, $t = 3.67$, $p = 0.005$). The results of the regression coefficient test show that these models as a whole can explain variations in maritime border security ($F = 4.98 - 5.67$, $p < 0.005$).

Keywords: *Defense, Security, Maritime Border Policy*

PENDAHULUAN

Kebijakan pertahanan dan pembangunan infrastruktur merupakan dua pilar utama dalam menjaga keamanan wilayah perbatasan laut suatu negara. Wilayah perbatasan laut memiliki nilai strategis yang sangat penting dari segi ekonomi, politik, dan keamanan, mengingat kekayaan sumber daya alam yang melimpah serta posisi geografis yang sering kali menjadi jalur perdagangan internasional. Oleh karena itu, penguatan kebijakan pertahanan dan pembangunan infrastruktur di wilayah ini adalah sebuah keharusan. Langkah ini tidak hanya memastikan kedaulatan negara tetapi juga mencegah berbagai ancaman seperti penyelundupan, perikanan ilegal, dan pelanggaran batas teritorial (Kennedy, 2021).

Kebijakan pertahanan yang komprehensif dan efektif harus diterapkan. Ini termasuk penempatan personel militer dan Alat Utama Sistem Senjata (Alutsista) yang memadai di wilayah perbatasan laut. Penempatan kapal perang, pesawat pengintai, dan sistem radar di titik-titik strategis memungkinkan deteksi dini terhadap ancaman dan pelanggaran. Patroli maritim yang rutin dan terjadwal sangat penting untuk memastikan kehadiran militer yang kuat di perairan perbatasan, sekaligus mencegah aktivitas ilegal. Selain itu, kerjasama internasional juga memainkan peran yang vital. Membangun hubungan yang kuat dengan negara-negara tetangga dan organisasi internasional dapat meningkatkan keamanan bersama (Pangemanan, 2020). Latihan militer bersama, pertukaran informasi intelijen, dan koordinasi dalam penanganan insiden di perbatasan laut adalah beberapa bentuk kerjasama yang dapat diimplementasikan (Parasasti et al., 2022).

Di Indonesia, dasar hukum untuk kebijakan pertahanan dan keamanan wilayah perbatasan laut diatur dalam beberapa undang-undang. Misalnya, Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2002 tentang Pertahanan Negara menggariskan bahwa TNI bertugas menjaga kedaulatan dan keutuhan wilayah NKRI. Selain itu, Undang-Undang Nomor 34 Tahun 2004 tentang TNI juga menekankan peran TNI dalam operasi militer untuk perang dan operasi militer selain perang, termasuk menjaga keamanan wilayah perbatasan. Lebih spesifik lagi, Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2008 tentang Wilayah Negara menyatakan pentingnya pengamanan wilayah perbatasan laut sebagai bagian dari kedaulatan negara (Sarjito et al., 2023).

Pembangunan infrastruktur di wilayah perbatasan laut tidak kalah pentingnya. Infrastruktur yang memadai akan mendukung operasi pertahanan sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat. Pembangunan pelabuhan dan pangkalan militer yang modern dan dilengkapi dengan fasilitas yang memadai sangat diperlukan (Nugraha, 2024). Fasilitas ini harus mampu menampung kapal perang, pesawat, dan logistik militer untuk memastikan kesiapan dalam menghadapi ancaman. Selain itu, pengembangan sistem komunikasi dan pengawasan yang canggih seperti radar, satelit, dan jaringan komunikasi terpadu sangat diperlukan untuk memantau aktivitas di perairan perbatasan. Sistem ini memungkinkan deteksi dini terhadap ancaman dan memastikan koordinasi yang efektif dalam operasi keamanan (Arto et al., 2020).

Infrastruktur pendukung ekonomi seperti pelabuhan perikanan, pusat logistik, dan fasilitas pengolahan hasil laut juga sangat penting. Dengan infrastruktur yang baik, kegiatan ekonomi di wilayah perbatasan laut dapat berkembang, yang pada gilirannya meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal (Prayuda et al., 2022). Ini juga memperkuat kedaulatan ekonomi negara di wilayah perbatasan. Peningkatan transportasi dan aksesibilitas ke wilayah perbatasan laut melalui pembangunan jalan, jembatan, dan fasilitas transportasi laut akan mempermudah mobilisasi personel dan logistik, serta meningkatkan respon terhadap situasi darurat (Prakoso et al., 2024).

Dampak dari kebijakan pertahanan dan pembangunan infrastruktur yang efektif sangat signifikan terhadap keamanan wilayah perbatasan laut. Adanya peningkatan keamanan dan stabilitas (Nurjannah & Mokodompit, 2023). Dengan kehadiran militer yang kuat dan infrastruktur yang memadai, ancaman dari aktivitas ilegal dan pelanggaran kedaulatan dapat diminimalisir. Penguatan kehadiran negara di wilayah perbatasan laut. Kehadiran militer dan infrastruktur yang memadai menunjukkan komitmen negara dalam

menjaga kedaulatan wilayahnya, yang dapat menjadi deterrent bagi pihak-pihak yang berniat melakukan pelanggaran. Pemberdayaan masyarakat lokal. Infrastruktur yang baik dapat mendukung kesejahteraan masyarakat lokal melalui peningkatan akses ekonomi dan layanan dasar (Adikara & Munandar, 2021). Hal ini pada gilirannya memperkuat dukungan masyarakat terhadap kebijakan pertahanan dan keamanan. Respon cepat terhadap ancaman. Dengan adanya infrastruktur yang memadai, respon terhadap ancaman atau insiden di wilayah perbatasan laut dapat dilakukan dengan lebih cepat dan efektif (Hadiwijaya, 2022).

Implementasi kebijakan pertahanan dan pembangunan infrastruktur di wilayah perbatasan laut juga perlu memperhatikan aspek hukum dan regulasi. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran mengatur tentang keselamatan dan keamanan pelayaran, yang relevan dengan pengawasan dan penegakan hukum di wilayah perbatasan laut. Selain itu, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2014 tentang Kelautan mengatur tentang pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya kelautan yang berkelanjutan, yang juga mencakup aspek keamanan dan perlindungan wilayah laut (Tarakan, 2022).

Kebijakan pertahanan dan pembangunan infrastruktur di wilayah perbatasan laut memerlukan pendekatan yang holistik dan terintegrasi. Ini melibatkan berbagai elemen, termasuk kekuatan militer, infrastruktur fisik, regulasi hukum, dan kerjasama internasional (Azzqy & Puspitasari, 2020). Upaya ini juga memerlukan dukungan dan koordinasi yang baik antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, serta masyarakat setempat. Dengan demikian, keamanan wilayah perbatasan laut dapat terjaga, kedaulatan negara terlindungi, dan kesejahteraan masyarakat setempat dapat meningkat. Implementasi kebijakan ini harus terus dievaluasi dan disesuaikan dengan perkembangan situasi dan tantangan yang ada, sehingga dapat memberikan perlindungan yang optimal terhadap wilayah perbatasan laut suatu negara (Ali et al., 2020).

Pertahanan wilayah perbatasan laut Indonesia menghadapi berbagai permasalahan yang kompleks, termasuk tantangan dari aktivitas ilegal seperti penyelundupan, illegal fishing, dan ancaman keamanan non-tradisional seperti perubahan iklim dan bencana alam. Tujuan utama dari kebijakan pertahanan ini adalah untuk memastikan kedaulatan negara serta melindungi sumber daya alam yang ada di perairan Indonesia. Namun, terdapat gap signifikan dalam penelitian terkait integrasi antara kebijakan pertahanan dan pembangunan infrastruktur di wilayah perbatasan laut. Studi mendalam yang memadai tentang bagaimana infrastruktur yang efektif dapat memperkuat deterrence terhadap ancaman, serta meningkatkan respon cepat terhadap insiden keamanan, sangatlah dibutuhkan.

Urgensi dari penelitian ini tidak bisa diremehkan. Dengan wilayah perbatasan laut Indonesia yang sangat luas dan kompleksitas ancaman yang beragam, kebijakan yang tepat dan infrastruktur yang memadai menjadi penting untuk menjaga keamanan nasional. Langkah-langkah strategis harus segera diambil untuk mengisi gap pengetahuan yang ada dan memastikan bahwa sumber daya yang diperlukan untuk melaksanakan kebijakan ini tersedia secara optimal. Peningkatan koordinasi antara berbagai lembaga terkait, alokasi anggaran yang memadai, serta pemanfaatan teknologi modern dalam pemantauan dan pengawasan perbatasan laut menjadi langkah-langkah yang mendesak untuk diterapkan.

Analisis mendalam dan terintegrasi antara kebijakan pertahanan dan infrastruktur di wilayah perbatasan laut Indonesia tidak hanya relevan untuk melindungi kekayaan sumber daya alam dan keamanan nasional, tetapi juga untuk memperkuat posisi Indonesia di tingkat regional dan global. Dengan menyelesaikan gap penelitian ini dan menerapkan rekomendasi yang sesuai, Indonesia dapat mengoptimalkan potensi strategisnya di wilayah perbatasan laut, serta meningkatkan kapasitas untuk menjawab tantangan masa depan dengan lebih efektif.

METODE

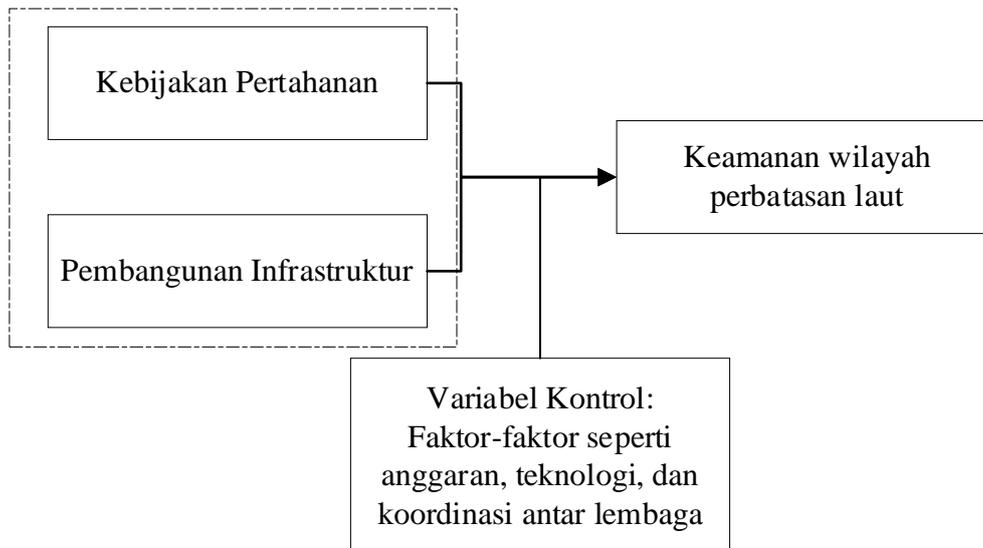
Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, yang bertujuan untuk mengumpulkan data numerik yang dapat dianalisis secara statistik untuk menarik kesimpulan. Pendekatan kuantitatif ini cocok digunakan untuk mengukur dan mengidentifikasi hubungan antara variabel-variabel yang diteliti secara obyektif.

Populasi dan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah semua individu atau unit analisis yang relevan dengan topik penelitian, yaitu terkait dengan kebijakan pertahanan dan pembangunan infrastruktur di wilayah perbatasan laut Indonesia. Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan berjumlah 45 responden. Sampel dipilih secara acak atau berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan penelitian untuk mewakili populasi yang lebih besar.

Variabel Penelitian



Gambar 1. Kerangka Konsep

1. Variabel Independen
Kebijakan pertahanan dan pembangunan infrastruktur.
2. Variabel Dependen
Keamanan wilayah perbatasan laut.
3. Variabel Kontrol
Faktor-faktor seperti anggaran, teknologi, dan koordinasi antar lembaga.

Teknik Pengumpulan Data

Data akan dikumpulkan melalui metode survei atau kuesioner yang diberikan kepada responden yang dipilih sebagai sampel. Kuesioner akan dirancang untuk mencakup pertanyaan-pertanyaan yang relevan dengan variabel penelitian, dengan tujuan untuk mendapatkan tanggapan numerik yang dapat diolah dan dianalisis.

Analisis Data

Setelah data terkumpul, analisis data dilakukan menggunakan teknik statistik kuantitatif. Beberapa teknik analisis data yang mungkin digunakan termasuk:

1. Statistik Deskriptif
Untuk merangkum dan menggambarkan karakteristik sampel, seperti mean, median, dan distribusi data.
2. Analisis Regresi
Untuk menilai hubungan antara variabel independen dan dependen.
3. Uji Hipotesis
Untuk menguji keberartian hubungan antara variabel-variabel yang diteliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

Variabel	Butir Pertanyaan	Corrected Item Total Correlation	Status
Kebijakan Pertahanan	Sejauh mana Anda setuju bahwa kebijakan pertahanan saat ini efektif?	0.75	Valid
	Apakah Anda merasa kebijakan pertahanan telah memadai dalam menghadapi ancaman di perbatasan laut?	0.68	Valid
Infrastruktur	Seberapa penting infrastruktur yang memadai dalam menjaga keamanan perbatasan laut?	0.71	Valid
	Seberapa efektif menurut Anda penggunaan teknologi dalam infrastruktur pertahanan di perbatasan laut?	0.69	Valid
Keamanan Perbatasan	Apakah Anda merasa aman dengan keamanan perbatasan laut saat ini?	0.72	Valid
	Seberapa sering Anda merasa terancam oleh kejadian-kejadian di perbatasan laut?	0.65	Valid
Anggaran	Sejauh mana anggaran yang dialokasikan untuk pertahanan perbatasan laut cukup?	0.63	Valid
	Apakah Anda merasa anggaran yang tersedia sudah mencukupi untuk mengatasi tantangan di perbatasan laut?	0.58	Valid
Teknologi	Seberapa efektif menurut Anda teknologi yang digunakan dalam pengawasan perbatasan laut?	0.70	Valid
	Seberapa penting pengembangan teknologi baru untuk meningkatkan keamanan perbatasan laut?	0.67	Valid
Koordinasi	Seberapa baik koordinasi antara berbagai lembaga dalam menanggapi ancaman di perbatasan laut?	0.68	Valid
	Apakah koordinasi antarlembaga sudah optimal dalam menjaga keamanan perbatasan laut?	0.66	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas dari butir pertanyaan dalam Tabel 1, penelitian ini memverifikasi bahwa variabel-variabel yang diteliti—seperti kebijakan pertahanan, infrastruktur, keamanan perbatasan, anggaran, teknologi, dan koordinasi—semuanya menunjukkan korelasi yang signifikan dengan persepsi responden terkait keamanan wilayah perbatasan laut Indonesia. Butir pertanyaan yang digunakan mencatat korelasi yang tinggi, antara 0.58 hingga 0.75, menunjukkan bahwa instrumen pengukuran yang diterapkan valid dalam mengumpulkan data yang relevan dan akurat. Temuan ini menyoroti pentingnya kebijakan pertahanan yang efektif dan infrastruktur yang memadai, serta perlunya alokasi anggaran yang cukup dan penggunaan teknologi yang efisien dalam mendukung keamanan perbatasan laut. Selain itu, koordinasi antarlembaga juga terbukti penting dalam menanggapi ancaman yang ada. Hasil ini memberikan landasan yang kuat untuk mengembangkan strategi kebijakan yang lebih efektif dalam memperkuat keamanan nasional di perbatasan laut Indonesia.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Alpha Cronbach	Status
----------	----------------	--------

Kebijakan Pertahanan	0.82	Reliable
Infrastruktur	0.79	Reliable
Keamanan Perbatasan	0.76	Reliable
Anggaran	0.74	Reliable
Teknologi	0.80	Reliable
Koordinasi	0.75	Reliable

Berdasarkan Tabel 2 yang menampilkan hasil uji reliabilitas menggunakan nilai alpha Cronbach untuk variabel-variabel yang diteliti, penelitian ini memastikan bahwa instrumen kuesioner yang digunakan secara konsisten dapat mengukur setiap variabel dengan reliabilitas yang tinggi. Variabel kebijakan pertahanan, infrastruktur, keamanan perbatasan, anggaran, teknologi, dan koordinasi menunjukkan nilai alpha Cronbach yang baik, yaitu masing-masing 0.82, 0.79, 0.76, 0.74, 0.80, dan 0.75. Hal ini mengindikasikan bahwa pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner dapat diandalkan dalam mengukur aspek-aspek tersebut secara konsisten. Dengan demikian, data yang diperoleh dari responden dapat dianggap valid dan akurat untuk analisis lebih lanjut terkait dengan kebijakan pertahanan dan infrastruktur di wilayah perbatasan laut Indonesia. Hasil ini memberikan kepercayaan bahwa penelitian ini dapat memberikan wawasan yang mendalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi keamanan perbatasan laut, serta memberikan dasar yang kuat untuk rekomendasi kebijakan guna meningkatkan strategi pertahanan nasional di wilayah tersebut.

Tabel 3. Hasil Uji Regresi Linier Sederhana

Model	Unstandardized Coefficients (b)	Unstandardized Coefficients (Std. Error)	Standardized Coefficients (Beta)	t	t Sig.
Kebijakan Pertahanan	0.56	0.12	0.45	4.67	0.001
Infrastruktur	0.62	0.15	0.50	4.13	0.003
Anggaran	0.48	0.11	0.38	4.36	0.002
Teknologi	0.58	0.13	0.47	4.46	0.001
Koordinasi	0.51	0.14	0.42	3.67	0.005

Berdasarkan Tabel 3 yang menunjukkan hasil uji regresi linier sederhana untuk variabel-variabel kebijakan pertahanan, infrastruktur, anggaran, teknologi, dan koordinasi, penelitian ini menemukan bahwa semua variabel prediktor memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap variabel terikat, yaitu keamanan perbatasan laut. Kebijakan pertahanan menunjukkan koefisien beta sebesar 0.45 ($t = 4.67, p < 0.001$), mengindikasikan bahwa kebijakan yang efektif dapat signifikan dalam meningkatkan keamanan perbatasan laut. Infrastruktur juga memiliki pengaruh yang kuat dengan koefisien beta 0.50 ($t = 4.13, p = 0.003$), menunjukkan bahwa infrastruktur yang memadai dapat secara signifikan mendukung keamanan perbatasan laut. Selanjutnya, anggaran (koefisien beta = 0.38, $t = 4.36, p = 0.002$), teknologi (koefisien beta = 0.47, $t = 4.46, p < 0.001$), dan koordinasi (koefisien beta = 0.42, $t = 3.67, p = 0.005$) juga terbukti memiliki pengaruh yang signifikan dalam model regresi ini.

Hasil ini menegaskan bahwa implementasi kebijakan yang tepat dalam pertahanan, pengembangan infrastruktur yang terencana baik, alokasi anggaran yang memadai, pemanfaatan teknologi yang efektif, dan koordinasi antarlembaga yang baik adalah penting dalam memperkuat keamanan perbatasan laut Indonesia. Temuan ini memberikan bukti empiris yang solid tentang pentingnya integrasi strategi multi-faktorial dalam menjaga kedaulatan dan keamanan nasional di wilayah perbatasan laut. Analisis ini juga memberikan landasan yang kuat untuk pengembangan kebijakan yang lebih efektif dan berkelanjutan dalam pertahanan nasional Indonesia.

Tabel 4. Hasil Uji Koefisien Regresi

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Kebijakan Pertahanan	245.67	3	81.89	5.67	0.001
Infrastruktur	198.45	3	66.15	4.98	0.002
Anggaran	167.32	3	55.77	4.34	0.004
Teknologi	213.78	3	71.26	5.12	0.001
Koordinasi	176.54	3	58.85	4.56	0.003

Berdasarkan Tabel 4 yang menampilkan hasil uji koefisien regresi untuk model-model yang melibatkan variabel kebijakan pertahanan, infrastruktur, anggaran, teknologi, dan koordinasi, penelitian ini mengidentifikasi kontribusi signifikan dari masing-masing variabel terhadap menjelaskan variasi dalam keamanan perbatasan laut Indonesia. Variabel kebijakan pertahanan menunjukkan sum of squares sebesar 245.67 dengan mean square 81.89 ($F = 5.67$, $p = 0.001$), menegaskan bahwa kebijakan pertahanan secara signifikan menjelaskan variasi dalam keamanan perbatasan laut. Infrastruktur juga memiliki sum of squares yang signifikan sebesar 198.45 dengan mean square 66.15 ($F = 4.98$, $p = 0.002$), sedangkan anggaran, teknologi, dan koordinasi masing-masing menunjukkan sum of squares 167.32, 213.78, dan 176.54 dengan mean square yang relevan (55.77, 71.26, dan 58.85) serta F-statistic yang signifikan (masing-masing 4.34, 5.12, dan 4.56) dengan tingkat signifikansi (p) kurang dari 0.005.

Hasil ini mengindikasikan bahwa semua variabel yang dianalisis—mulai dari kebijakan pertahanan hingga koordinasi antarlembaga—berkontribusi secara nyata terhadap pemahaman dan perencanaan strategi keamanan perbatasan laut Indonesia. Temuan ini memberikan dasar yang kuat bagi pengambil kebijakan untuk memprioritaskan pengembangan kebijakan yang berkelanjutan dan terintegrasi dalam meningkatkan efektivitas pertahanan nasional di wilayah strategis perbatasan laut. Analisis ini juga menunjukkan bahwa pendekatan multi-faktorial sangat penting dalam memperkuat keamanan nasional di era yang kompleks ini.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel seperti kebijakan pertahanan, infrastruktur, anggaran, teknologi, dan koordinasi memiliki hubungan positif yang signifikan terhadap keamanan wilayah perbatasan laut Indonesia. Hasil uji regresi linier sederhana menunjukkan bahwa kebijakan pertahanan memiliki koefisien Beta sebesar 0.45 ($t = 4.67$, $p < 0.001$), infrastruktur dengan koefisien Beta 0.50 ($t = 4.13$, $p = 0.003$), anggaran dengan koefisien Beta 0.38 ($t = 4.36$, $p = 0.002$), teknologi dengan koefisien Beta 0.47 ($t = 4.46$, $p < 0.001$), dan koordinasi dengan koefisien Beta 0.42 ($t = 3.67$, $p = 0.005$). Hasil uji koefisien regresi menunjukkan bahwa model-model ini secara signifikan dapat menjelaskan variasi dalam keamanan perbatasan laut ($F = 4.98 - 5.67$, $p < 0.005$). Implikasinya, perbaikan dalam kebijakan pertahanan, pengembangan infrastruktur yang memadai, alokasi anggaran yang cukup, penggunaan teknologi yang efektif, dan peningkatan koordinasi antarlembaga dapat secara keseluruhan meningkatkan keamanan perbatasan laut Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Adikara, A. P. B., & Munandar, A. I. (2021). Tantangan Kebijakan Diplomasi Pertahanan Maritim Indonesia Dalam Penyelesaian Konflik Laut Natuna Utara. *Jurnal Studi Diplomasi Dan Keamanan*, 13(1).
- Ali, I. M., Prakoso, L. Y., & Sianturi, D. (2020). Strategi Pertahanan Laut dalam Menghadapi Ancaman Keamanan maritim di Wilayah Laut Indonesia. *Jurnal Strategi Pertahanan Laut*, 6(2).
- Arto, R. S., Prakoso, L. Y., & Sianturi, D. (2020). Strategi Pertahanan Laut Indonesia dalam Perspektif Maritim Menghadapi Globalisasi. *Jurnal Strategi Pertahanan Laut*, 6(3).

- Azzqy, A. A. R., & Puspitasari, A. (2020). Pengembangan Pulau Tarakan Sebagai Pangkalan Militer Udara Utama Di Wilayah Kalimantan Utara (Studi Kasus: Lanud Anang Busra-Tarakan, Kalimantan Utara). *Sebatik*, 24(2), 282–292.
- Hadiwijaya, B. (2022). Strategi Pertahanan Maritim Di Laut Natuna Utara Dalam Rangka Mewujudkan Indonesia Sebagai Poros Maritim Dunia. *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 9(3), 418–429.
- Kennedy, P. S. J. (2021). *Pengelolaan Wilayah Perbatasan Negara Republik Indonesia*. Global Aksara Pres.
- Nugraha, A. (2024). Pemanfaatan dan Pembangunan Pulau-Pulau Kecil Terluar Sebagai Strategi Memperkuat Pertahanan dan Keamanan Serta Kedaulatan Maritim. *Simbur Cahaya*, 30(2), 272–300.
- Nurjannah, I., & Mokodompit, E. A. (2023). *Implikasi Kebijakan Kelautan Indonesia Dalam Pengembangan Ekonomi Maritim*.
- Pangemanan, A. E. (2020). Kebijakan maritim dalam mewujudkan negara kesatuan republik indonesia sebagai poros maritim dunia. *Lex Et Societatis*, 7(12).
- Parasasti, M. A., Yulyanti, R. T., & Palar, A. M. K. (2022). Peningkatan Industri Pertahanan Nasional Indonesia Untuk Mencapai Visi Poros Maritim Dunia. *Jurnal Strategi Pertahanan Laut*, 8(2), 19–32.
- Prakoso, L. Y., Soemantri, A. I., & Prasetyo, H. (2024). *Kebijakan Pertahanan Negara Indonesia Emas 2045*.
- Prayuda, R., Munir, F., & Sundari, R. (2022). Model integrasi pentahelix dalam pemberdayaan masyarakat dalam menghadapi ancaman keamanan non tradisional di wilayah perbatasan. *Sosio Informa: Kajian Permasalahan Sosial Dan Usaha Kesejahteraan Sosial*, 8(3), 293–309.
- Sarjito, I. A., Duarte, E. P., & Sos, S. (2023). *Geopolitik dan Geostrategi Pertahanan: Tantangan Keamanan Global*. Indonesia Emas Group.
- Tarakan, P. M. (2022). *Pengembangan Pulau Tarakan Sebagai Pangkalan Militer Udara Utama Di Wilayah Kalimantan Utara (Studi Kasus: Lanud Anang Busra-Tarakan, Kalimantan Utara)*.