

PENYUSUNAN POSTUR PERTAHANAN MILITER BERDASARKAN ANALISIS ANCAMAN MILITER GUNA MEWUJUDKAN SISTEM PERTAHANAN NEGARA YANG TANGGUH

DEVELOPMENT OF MILITARY DEFENSE POSTUR BASED ON MILITARY THREAT ANALYSIS TO REALIZE STRONG NATIONAL DEFENSE SYSTEM

Nanang Hery Soebakgijo¹, Yanif Dwi Kuntjoro², Hikmat Zakky Almubaroq³, Yohannes Enggar Ryadi⁴

UNIVERSITAS PERTAHANAN REPUBLIK INDONESIA^{1,2,3}, PUSAT HIDRO-OSEANOGRAFI TNI ANGKATAN LAUT⁴

nahesu94@gmail.com¹, yanifdkuntjoro@gmail.com², zakkyauri94@gmail.com³, enggaryohannes@gmail.com⁴

Abstrak – Sistem Pertahanan Negara adalah sistem pertahanan yang bersifat semesta yang melibatkan seluruh warga negara, wilayah dan sumber daya nasional lainnya, serta dipersiapkan secara dini oleh pemerintah dan diselenggarakan secara total, terpadu, terarah dan berlanjut untuk menegakkan kedaulatan negara, keutuhan wilayah dan keselamatan segenap bangsa dari segala ancaman. Sistem pertahanan negara tangguh bila mampu mempertahankan kedaulatan negara, keutuhan wilayah dan keselamatan segenap bangsa dari ancaman dan gangguan terhadap keutuhan bangsa dan negara dihadapkan dengan perkembangan lingkungan strategis. Sistem Pertahanan Negara saat ini belum tangguh dalam mengatasi ancaman militer, terbukti dengan adanya pelanggaran wilayah yang dilakukan oleh negara lain, namun TNI belum mampu mendeteksi, menangkal dan menindak pelanggaran wilayah tersebut dengan optimal. Permasalahan Postur Pertahanan Militer menjadi perhatian BPK RI, sehingga BPK RI melaksanakan pemeriksaan pada Semester II TA. 2021 dengan hasil yaitu Postur Pertahanan Militer belum disusun berdasarkan analisis ancaman militer. Terkait hal tersebut, peneliti melaksanakan penelitian dengan tujuan untuk membuat role model penyusunan Postur Pertahanan Militer berdasarkan analisis ancaman militer guna mewujudkan Sistem Pertahanan yang tangguh. Metodologi penelitian yang digunakan yaitu metode kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui kuesioner, wawancara, observasi, dokumentasi dan brainstorming dengan ahli. Data dikumpulkan, diolah dan dianalisis dengan menggunakan tools yaitu integrasi Metode DEMATEL-ANP dikombinasikan dengan integrasi Metode SWOT-AHP. Hasil pembahasan diperoleh: 1) Prioritas kriteria ancaman militer yaitu intention, capability, opportunity dan circumstance. Prioritas subkriteria intention yaitu tujuan, aksi dan keinginan. Prioritas subkriteria capability yaitu taktik, sumber daya, tool dan teknik. Prioritas subkriteria opportunity yaitu vulnerability dan accesibility. Prioritas subkriteria circumstance yaitu environment dan luas wilayah, Prioritas aktor dibalik ancaman militer yaitu hybrid, state actor dan nonstate actor, 2) Strategi terbaik penyusunan Postur Pertahanan Militer berdasarkan analisis ancaman militer yaitu Strategi SO, serta 3) Penyusunan Postur Pertahanan Militer berdasarkan analisis ancaman militer guna mewujudkan Sistem Pertahanan Negara yang tangguh yaitu menggunakan konsep integrasi dan kombinasi growth strategy dan diversification strategy.

Kata Kunci: Analisis Ancaman Militer, Diversification Strategy, Growth Strategy, Postur Pertahanan Militer, Sistem Pertahanan Negara.

Abstract – *The National Defense System is a universal defense system that involves all citizens, territories and other national resources, and is prepared early by the government and implemented in a total, integrated, directed and continuous manner to uphold national sovereignty, territorial integrity and the safety of the entire nation from any threats. The national defense system is tough*

if it is able to maintain state sovereignty, territorial integrity and the safety of the entire nation from threats and disturbances to the integrity of the nation and state in the face of developments in the strategic environment. The current National Defense System is not yet strong enough to deal with military threats, as evidenced by territorial violations committed by other countries, but the TNI has not been able to detect, deter and act on violations of these territories optimally. The issue of Military Defense Posture is of concern to the BPK RI, so that the BPK RI carries out an examination in Semester II of the TA. 2021 with the result that the Military Defense Posture has not been prepared based on an analysis of military threats. In this regard, researchers conducted research with the aim of creating a role model for preparing a Military Defense Posture based on an analysis of military threats in order to create a formidable Defense System. The research methodology used is quantitative method with data collection techniques through questionnaires, interviews, observation, documentation and brainstorming with experts. Data was collected, processed and analyzed using tools, namely the integration of the DEMATEL-ANP method combined with the integration of the SWOT-AHP method. The results of the discussion are: 1) The priority criteria for military threats are intention, capability, opportunity and circumstance. The priority of the intention sub-criteria is goals, actions and desires. The priority sub-criteria for capability are tactics, resources, tools and techniques. Opportunity sub-criteria priorities are vulnerability and accessibility. Priority circumstance sub-criteria, namely environment and area, Priority for actors behind military threats, namely hybrid, state actor and non-state actor, 2) The best strategy for preparing a Military Defense Posture based on military threat analysis, namely the SO Strategy, and 3) Development of Military Defense Posture based on military threats analysis in order to realize strong National Defense System, namely using the concept of integration and combination of growth strategy and diversification strategy.

Keywords: Diversification Strategy, Growth Strategy, Military Defense Posture, Military Threat Analysis, National Defense System

PENDAHULUAN

Sesuai Undang-Undang RI Nomor 3 Tahun 2002 tentang Pertahanan Negara, sistem pertahanan negara adalah sistem pertahanan yang bersifat semesta yang melibatkan seluruh warga negara, wilayah dan sumber daya nasional lainnya, serta dipersiapkan secara dini oleh pemerintah dan diselenggarakan secara total, terpadu, terarah dan berlanjut untuk menegakkan kedaulatan negara, keutuhan wilayah dan keselamatan segenap bangsa dari segala ancaman. Sistem pertahanan negara tangguh bila mampu mempertahankan kedaulatan negara, keutuhan wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia dan keselamatan segenap bangsa dari ancaman dan gangguan terhadap keutuhan bangsa dan negara

dihadapkan dengan perkembangan lingkungan strategis.

Untuk mewujudkan sistem pertahanan negara yang tangguh, diperlukan Postur Pertahanan Militer berdasarkan analisis ancaman militer sehingga dapat terukur, efektif, efisien dan trimatra terpadu.

Sasaran pembangunan Postur Pertahanan Militer yang hendak dicapai adalah terwujudnya Postur Pertahanan Militer yang ideal, dimana setiap kelompok pulau-pulau besar dan gugusan pulau-pulau strategis memiliki kemandirian yang tinggi, dengan penggelaran yang proporsional diseluruh wilayah Indonesia, dan terintegrasi satu sama lainnya. Pembangunan Postur Pertahanan Militer yang terdiri dari Komponen Utama,

Komponen Cadangan dan Komponen Pendukung ditujukan untuk mendukung pelaksanaan tugas dan fungsi TNI (Permenhan RI Nomor 3 Tahun 2023 tentang Postur Pertahanan Negara Tahun 2020-2024, 2023).

Terdapat sembilan penelitian terdahulu yang terkait dengan Postur Pertahanan Negara, Postur TNI, Postur Angkatan dan ancaman yang dibutuhkan untuk membantu menganalisis rumusan masalah, melengkapi dan sebagai referensi dalam penelitian ini. Penelitian terdahulu tersebut belum meneliti tentang penyusunan Postur Pertahanan Militer berdasarkan analisis ancaman militer guna mewujudkan Sistem Pertahanan Negara yang tangguh.

Mengacu hal tersebut diatas, penelitian ini akan membuat 2 Role Model. Pertama, Role Model perumusan prioritas kriteria ancaman militer dan prioritas aktor dibalik ancaman militer, Kedua, Role Model penentuan strategi terbaik dalam penyusunan Postur Pertahanan Militer berdasarkan analisis ancaman militer. Kedua, Role Model tersebut digunakan sebagai dasar untuk menyusun Postur Pertahanan Militer berdasarkan analisis ancaman militer guna mewujudkan Sistem Pertahanan Negara yang tangguh.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan jenis metode korelasi. Penelitian kuantitatif adalah penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dan fenomena serta hubungan-hubungannya. Tujuan penelitian kuantitatif

adalah mengembangkan dan menggunakan model matematis, teori dan/atau hipotesis yang berkaitan dengan fenomena alam. Proses pengukuran adalah bagian krusial dalam penelitian kuantitatif. Hal ini memberikan gambaran atau jawaban akan hubungan yang fundamental dari hubungan kuantitatif (Siyoto & Sodik, 2015).

Penelitian ini dilakukan dengan jumlah sampel yang ditentukan berdasarkan populasi yang ada. Penghitungan jumlah sampel dilakukan dengan menggunakan rumus tertentu. Pemilihan rumus yang akan digunakan, kemudian disesuaikan dengan jenis penelitian dan homogenitas populasi (Priyono, 2008).

Penelitian ini menitikberatkan pada masalah disain, pengukuran serta perencanaan yang dirinci secara jelas sebelum pengumpulan sampel dan analisa data (Sutinah, 2007). Dikarenakan proses penyusunan sebuah penelitian kuantitatif dan besaran sampel yang digunakan dianggap mewakili populasi, maka hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk generalisasi terhadap populasi yang diwakilkan.

Data yang diperoleh melalui penelitian adalah data empiris (teramati) yang valid, reliabel dan obyektif. Untuk mendapatkan data-data tersebut, maka instrumen penelitiannya harus valid dan reliabel. Pengumpulan data dilakukan dengan cara yang benar pada sampel yang representatif. Pada umumnya jika data tersebut reliabel dan obyektif, maka data tersebut memiliki kecenderungan data valid. Data yang valid pasti reliabel dan obyektif.

Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Bainsrahan Kemhan RI, Ditjen Strahan Kemhan RI dan Ditjen Kuathan Kemhan RI.

Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan September s.d. Desember 2022.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan data kualitatif dan data kuantitatif untuk menjawab tiap permasalahan dan pertanyaan penelitian. Pertama, Data penelitian DEMATEL-ANP, yaitu: a. Data kualitatif berupa kriteria, subkriteria dan alternatif/aktor dibalik ancaman militer ditentukan dan dideskripsikan berdasarkan wawancara dan *brainstromming* dengan para ahli dibidang analisis ancaman yang mengacu kepada Teori Ancaman, dan observasi langsung terhadap objek penelitian yang disertai dokumentasi untuk melengkapi keabsahan data, b. Data kuantitatif yang berupa penilaian dari para ahli terhadap kriteria, subkriteria dan alternatif/aktor dibalik ancaman militer dengan skala 1 sampai 4 untuk menentukan struktur hubungan sebab-akibat dengan metode DEMATEL, dan penilaian bobot kriteria, subkriteria dan alternatif/aktor dibalik ancaman militer dari para ahli dengan skala Saaty, 1 sampai 9 untuk menentukan prioritas kriteria, subkriteria dan alternatif/aktor dibalik ancaman militer dengan metode ANP. Kedua, data penelitian SWOT-AHP, yaitu: a. Data kualitatif berupa faktor internal dan faktor eksternal dari Postur Pertahanan Militer ditentukan dan dideskripsikan berdasarkan wawancara dan *brainstromming* dengan para ahli dibidang Postur Pertahanan

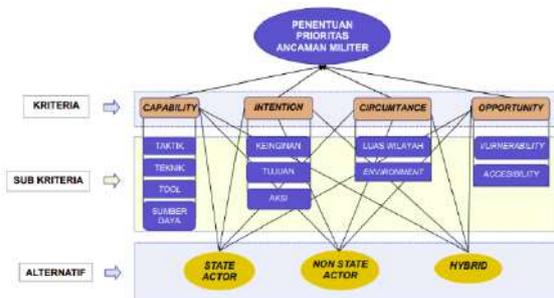
Militer, dan observasi langsung terhadap objek penelitian disertai dokumentasi untuk melengkapi keabsahan data, b. Data kuantitatif berupa penilaian skoring dan bobot kepentingan kriteria SWOT untuk menentukan strategi terbaik penyusunan Postur Pertahanan Militer berdasarkan analisis ancaman militer dengan metode SWOT-AHP.

Pengumpulan data primer dilakukan dengan kuesioner kepada para pejabat Bainsrahan Kemhan RI dan Ditjen Kuathan Kemhan RI yang memiliki kompetensi dan kepakaran di bidang analisis ancaman militer. Tahap selanjutnya, pengumpulan data primer ini, juga dilakukan dengan kegiatan wawancara secara terstruktur dan sistematis kepada pejabat Bainsrahan Kemhan RI. Ini merupakan upaya uji silang terhadap apa yang telah dijelaskan pada studi pustaka sebelumnya, sehingga akan diperoleh validitas, realibilitas, kebenaran atau keabsahan data yang akan dituangkan pada konsep struktur hubungan sebab-akibat antar kriteria dan subkriteria dalam network process untuk menjawab permasalahan dan pertanyaan dalam penelitian ini.

Data penelitian metode DEMATEL-ANP yang dikumpulkan, yaitu: a. Data kuantitatif yang merupakan pengumpulan data dengan kuesioner untuk memperoleh persepsi mengenai tanggapan pada permasalahan perumusan prioritas ancaman militer. Ini merupakan input utama yang digunakan pada perhitungan numerik untuk mengetahui prioritas ancaman militer menggunakan metode DEMATEL-ANP, b. Data kualitatif yang merupakan hasil pengumpulan data melalui wawancara dan obsevasi yang terkait

permasalahan perumusan prioritas ancaman militer. Data ini kemudian diolah secara deskriptif analitik untuk melakukan uji silang terhadap hasil pengolahan data kuantitatif sehingga diperoleh validitas dan realibilitas hasil pengolahan data.

Hasil pengolahan DEMATEL adalah berupa *Impact Relation Map* (IRM) yang menjadi dasar dalam pembuatan model pada ANP. Dalam pengolahan ini terdapat beberapa tahapan, yaitu: membangun matriks hubungan langsung antar kriteria dan subkriteria, menghitung matriks hubungan langsung antar kriteria dan subkriteria yang telah dinormalkan, menghitung matriks total hubungan langsung, menentukan nilai D dan R yang menunjukkan hubungan kriteria dan subkriteria, dan menetapkan peta impact-digraph. Berikut ini adalah struktur hubungan kriteria dan subkriteria prioritas ancaman militer seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Struktur Keterkaitan Kriteria dan Subkriteria Prioritas Ancaman Militer

Sumber: Wawancara dan Brainstorming dengan Expert, (2022)

Berikut ini adalah langkah-langkah pengolahan data DEMATEL:

- 1) Membangun matriks hubungan langsung

Matriks hubungan langsung antar kriteria dan subkriteria diperoleh dari observasi, wawancara dan kuesioner

DEMATEL yang diisi oleh para ahli berjumlah 6 responden. Pada tahap ini pengolahan data penelitian dilakukan dengan cara membangun matriks hubungan langsung antar kriteria dan subkriteria dengan menggunakan persamaan-persamaan sebagai berikut:

$$g_c^{ij} = \frac{\sum_{m=1}^5 a_m f_m}{n}$$

di mana a = skor 0-4.

f = frekuensi.

n = jumlah responden.(1)

dan

$$G = \begin{bmatrix} g_c^{ij} \end{bmatrix}_{n \times n} \dots\dots\dots(2)$$

maka didapatkan matriks G

$$G = \begin{bmatrix} g_c^{11} & \dots & g_c^{1j} & \dots & g_c^{1n} \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ g_c^{i1} & \dots & g_c^{ij} & \dots & g_c^{in} \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ g_c^{n1} & \dots & g_c^{nj} & \dots & g_c^{nn} \end{bmatrix} \dots\dots\dots(3)$$

Dengan g_c^{ij} nilai kriteria baris ke- i dan kolom ke- j . Untuk membangun matriks hubungan langsung ini digunakan skala ranking 0-4 dengan diagonal utama bernilai 0. Selanjutnya data hasil perhitungan dengan persamaan 1 dan 2 di atas. Matriks hubungan langsung (G) dihitung dengan menggunakan bantuan Software Microsoft Excel dan disusun sebagai matriks hubungan langsung antar kriteria dan subkriteria.

- 2) Menormalisasikan matriks hubungan langsung

Pada normalisasi matriks hubungan langsung antar kriteria dan subkriteria, dimana nilai maksimal jumlah elemen pada

baris atau kolom bernilai satu. Untuk menormalisasi matriks hubungan langsung antara kriteria dan subkriteria, maka data penelitian nilai hubungan langsung antar kriteria dan subkriteria yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara dan kuesioner. Data tersebut akan diolah dan dihitung dengan menggunakan persamaan 4.

$$X = v.G, \dots\dots\dots(4)$$

dengan

$$v = \min_j \left\{ \frac{1}{\max_i \sum_{j=1}^n g_{ij}^{ij}}, \frac{1}{\max_j \sum_{i=1}^n g_{ij}^{ij}} \right\}, i, j \in \{1, 2, \dots, n\}$$

Hasil pengolahan data tersebut di atas, digunakan untuk mendapatkan hubungan saling keterkaitan antar kriteria dan subkriteria berupa model hubungan antar kriteria dan subkriteria yang sangat terstruktur dan mudah dipahami. Berikut ini adalah hasil pengolahan data dan perhitungan matriks hubungan langsung yang telah dinormalisasi dengan menggunakan bantuan Software Microsoft Excel.

3) Menentukan matriks hubungan total antar kriteria dan subkriteria (Tc)

Setelah mendapatkan matriks hubungan langsung antar kriteria dan subkriteria yang dinormalisasikan, dimana I adalah matriks identitas. Langkah selanjutnya adalah menghitung matriks hubungan total antar kriteria dan subkriteria dengan menggunakan persamaan 5.

$$\begin{aligned} T_c &= X + X^2 + X^3 + \dots + X^i \\ &= X(I + X + X^2 + \dots + X^{i-1})(I - X)(I - X)^{-1} \\ &= I + X + X^2 + \dots + X^{i-1} - X - X^2 - \dots - X^i \\ &= X(I - X^i)(I - X)^{-1} \\ &= X - X^{i+1} = 0 \quad \text{dimana} \quad = X - X^{i+1} = 0 \\ &= X(I - X)^{-1} \end{aligned}$$

.....(5)

dengan

$$X = [x_{ij}^{ij}]_{n \times n}, 0 \leq x_{ij}^{ij} < 1, 0 < \sum_{j=1}^n x_{ij}^{ij} \leq 1, \text{ dan } 0 < \sum_{i=1}^n x_{ij}^{ij} \leq 1.$$

Matriks hubungan total antar kriteria dan subkriteria (Tc) diperoleh dengan mengalikan matriks hubungan langsung dan matriks invers dari matriks identitas, kemudian hasil perkalian matriks hubungan langsung dan matriks invers akan dikurangkan dengan matriks hubungan langsung menggunakan persamaan 4.5. Hasil pengolahan data dan perhitungan matriks hubungan total antar kriteria dan subkriteria ancaman militer.

4) Membuat diagram kausal

Diagram kausal merupakan diagram yang menunjukkan keterkaitan antar kriteria dan subkriteria. Diagram kausal adalah tahap akhir dalam proses metode DEMATEL untuk mendapatkan peta keterkaitan antar kriteria dan subkriteria. Pada tahapan ini dilakukan penjumlahan baris dan penjumlahan kolom yang secara terpisah. Langkah ini bertujuan untuk membuat impact-digraph. Terlebih dahulu mencari vektor D, yaitu vektor Dispatcher dengan menjumlahkan tiap baris dari matriks hubungan total, dan kemudian mencari vektor R, yaitu vektor Receiver dengan menjumlahkan tiap kolom dari matriks total keterkaitan. Maka untuk mencari nilai R dan D dengan menggunakan persamaan 6.

$$T_c = [T_c^{ij}]_{n \times n}, i, j \in \{1, 2, \dots, n\}$$

$$R = \left[\sum_{j=1}^n T_c^{ij} \right]_{n \times 1} = [T_c^i]_{n \times 1}$$

$$D = \left[\sum_{i=1}^n T_c^{ij} \right]_{1 \times n} = [T_c^j]_{1 \times n} \dots\dots\dots(6)$$

Nilai R adalah jumlah dari kolom yang merupakan besaran nilai suatu kriteria atau subkriteria dipengaruhi oleh kriteria atau subkriteria lainnya. Sedangkan D merupakan jumlah dari baris pada matrik keterkaitan secara total yang menunjukkan nilai seberapa besar kriteria atau subkriteria dapat mempengaruhi kriteria atau subkriteria lainnya.

Selain itu, kriteria atau subkriteria dengan nilai D-R positif menunjukkan bahwa kriteria atau subkriteria tersebut mempunyai besaran nilai pengaruh (D) terhadap kriteria atau subkriteria lainnya lebih besar dibandingkan dengan besaran nilai dipengaruhi (R) oleh kriteria atau subkriteria lainnya, dan diasumsikan sebagai prioritas utama atau disebut dispatcher. Sedangkan untuk kriteria atau subkriteria dengan nilai D-R negatif menunjukkan bahwa kriteria atau subkriteria ini mempunyai nilai D yang lebih kecil dibandingkan nilai R. Hal ini dapat dikatakan menerima pengaruh lebih besar dari kriteria atau subkriteria lainnya, dan diasumsikan sebagai prioritas terakhir biasanya disebut receiver.

Kriteria atau subkriteria dengan Nilai D+R mengindikasikan hubungan antara kriteria satu dengan kriteria yang lain. Sehingga semakin besar nilai D+R berarti kriteria atau subkriteria tersebut banyak berhubungan dengan kriteria atau subkriteria yang lainnya. Sedangkan kriteria

dengan nilai D+R yang lebih kecil berarti memiliki hubungan dengan kriteria atau subkriteria yang lain lebih sedikit.

Berikut ini adalah hasil perhitungan dan pengolahan data nilai D dan R, nilai D-R dan D+R kriteria ancaman militer yang bertujuan untuk menentukan prioritas kriteria ancaman militer seperti ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Perumusan Nilai D dan R Kriteria

No	Kriteria	D	R	D + R (X)	D - R (Y)
1.	Capability	12,063	7,163	19,226	4,900
2.	Intention	12,150	7,345	19,496	4,805
3.	Circumstance	5,652	6,163	11,814	-0,511
4.	Opportunity	10,624	6,847	17,471	3,777

Sumber: Pengolahan Data, (2023)

Berdasarkan Tabel 1, maka didapatkan nilai D, R, D+R dan D-R untuk masing-masing kriteria prioritas ancaman militer yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Nilai D Kriteria. Kriteria intention memiliki nilai D tertinggi, yaitu sebesar 12,150; kriteria capability memiliki nilai D 12,063; kriteria opportunity memiliki nilai D 10,624; kriteria circumstance memiliki nilai D 5,652. Artinya intention memiliki pengaruh yang paling besar dibandingkan kriteria lain.
- 2) Nilai R Kriteria. Kriteria intention memiliki nilai R tertinggi, yaitu sebesar 7,354; kriteria capability memiliki nilai R 7,163; kriteria opportunity memiliki nilai R 6,847; kriteria circumstance memiliki nilai R 6,163. Artinya intention juga sangat dipengaruhi oleh kriteria lain.

- 3) Nilai D+R Kriteria. Kriteria intention memiliki nilai D+R tertinggi, yaitu sebesar 19,496; kriteria capability memiliki nilai D+R 19,226; kriteria opportunity memiliki nilai D+R 11,814; kriteria circumstance memiliki nilai D+R 17,471. Artinya intention memiliki hubungan timbal balik yang lebih besar dibandingkan kriteria lain.
- 4) Nilai D-R Kriteria. Kriteria capability memiliki nilai D-R positif tertinggi, yaitu sebesar 4,900; kriteria intention memiliki nilai D-R positif 4,805; kriteria opportunity memiliki nilai D-R positif 3,777; kriteria circumstance memiliki nilai D-R negatif -0,511. Artinya capability memiliki pengaruh lebih besar daripada dipengaruhi oleh kriteria lain.

Mengalir dari penjelasan di atas, maka didapat pengaruh antar kriteria, dimana kriteria capability memiliki nilai rata-rata D-R 4.900; kriteria intention memiliki nilai rata-rata D-R 4.805; kriteria opportunity memiliki nilai rata-rata D-R 3.777. Artinya:

- 1) capability mempengaruhi kriteria *intention*, *circumstance*, dan *opportunity*,
- 2) intention mempengaruhi kriteria *circumstance*, dan *opportunity*,
- 3) opportunity mempengaruhi kriteria *circumstance*.

Ini menunjukkan bahwa kriteria *capability* dan *intention* dari ancaman militer atau aktor dibalik ancaman militer merupakan kriteria prioritas utama ancaman militer. Kriteria ini perlu menjadi fokus utama dalam pemilihan strategi terbaik dan penyusunan Postur Pertahanan Milter. Sebaliknya, kriteria *circumstance* merupakan kriteria yang banyak

dipengaruhi oleh kriteria lain, sehingga *circumstance* adalah kriteria prioritas terakhir.

Berikut ini adalah hasil perhitungan dan pengolahan data nilai D dan R, nilai D-R dan D+R subkriteria ancaman militer yang bertujuan untuk menentukan prioritas subkriteria ancaman militer seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Perumusan Nilai D dan R Subkriteria

No	Subkriteria	D	R	D + R (X)	D - R (Y)
1.	Taktik	12,022	7,361	19,383	4,661
2.	Teknik	12,053	7,475	19,528	4,577
3.	Tool	12,162	6,995	19,157	5,166
4.	Sumber Daya	12,016	6,819	18,835	5,197
5.	Keinginan	12,226	7,507	19,733	4,718
6.	Tujuan	12,131	7,318	19,449	4,814
7.	Aksi	12,094	7,211	19,306	4,883
8.	Luas Wilayah	5,477	6,120	11,597	-0,643
9.	Environment	5,827	6,205	12,031	-0,378
10.	Vulnerability	10,402	6,894	17,296	3,508
11.	Accessibility	10,845	6,800	17,645	4,045

Sumber: Pengolahan Data, (2023)

Berdasarkan Tabel 2, maka didapatkan nilai D, R, D+R dan D-R untuk masing-masing subkriteria prioritas ancaman militer yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Nilai D Subkriteria. Subkriteria keinginan memiliki nilai D tertinggi, sebesar 12.226; subkriteria tool memiliki nilai D 12.162; subkriteria tujuan memiliki nilai D 12.131; subkriteria aksi memiliki nilai D 12.094. Artinya subkriteria keinginan memiliki pengaruh paling besar dibandingkan subkriteria lain dalam kriteria ancaman militer.

- 2) Nilai R Subkriteria. Subkriteria keinginan memiliki nilai R tertinggi, sebesar 7.507; subkriteria teknik memiliki nilai R 7.475; subkriteria taktik memiliki nilai R 7.361; subkriteria tujuan memiliki nilai R 7.318. Artinya subkriteria keinginan sangat dipengaruhi oleh subkriteria lain dalam dalam kriteria ancaman militer.
- 3) Nilai D+R Subkriteria. Subkriteria keinginan memiliki nilai D+R tertinggi, yaitu sebesar 19,733; subkriteria teknik memiliki nilai D+R 19,528; subkriteria tujuan memiliki nilai D+R 19,449; subkriteria taktik memiliki nilai D+R 19,383. Artinya keinginan memiliki hubungan timbal balik lebih besar dan lebih banyak hubungan dibandingkan dengan subkriteria lain dalam kriteria ancaman militer.
- 4) Nilai D-R Subkriteria. Subkriteria sumber daya memiliki nilai D-R positif tertinggi, sebesar 5,197; subkriteria tool memiliki nilai D-R positif 5,166; subkriteria aksi memiliki nilai D-R positif 4,883; subkriteria tujuan memiliki nilai D-R positif 4,814. Artinya sumber daya memiliki pengaruh lebih besar daripada dipengaruhi subkriteria lain jika dibandingkan subkriteria lain dalam kriteria ancaman militer.

Mengalir dari penjelasan di atas, maka didapat pengaruh antar subkriteria, dimana subkriteria sumber daya memiliki nilai D-R 5,197; subkriteria tool memiliki nilai D-R 5,166; subkriteria aksi memiliki nilai D-R 4,883; subkriteria tujuan memiliki nilai D-R 4,814; subkriteria keinginan memiliki nilai D-R 4,718; subkriteria taktik memiliki nilai D-R

4,661, dan seterusnya. Artinya adalah sebagai berikut:

- a) Subkriteria sumber daya mempengaruhi taktik, teknik, tool, keinginan, tujuan, aksi, luas wilayah, *environment*, *vulnerability* dan *accessibility*.
- b) Subkriteria tool mempengaruhi taktik, teknik, keinginan, tujuan, aksi, luas wilayah, *environment*, *vulnerability* dan *accessibility*
- c) Subkriteria aksi mempengaruhi taktik, teknik, keinginan, tujuan, luas wilayah, *environment*, *vulnerability* dan *accessibility*.
- d) Subkriteria tujuan mempengaruhi taktik, teknik, keinginan, luas wilayah, *environment*, *vulnerability* dan *accessibility*.
- e) Subkriteria keinginan mempengaruhi taktik, teknik, luas wilayah, *environment*, *vulnerability* dan *accessibility*.
- f) Subkriteria taktik mempengaruhi teknik, luas wilayah, *environment*, *vulnerability* dan *accessibility*.
- g) Subkriteria teknik mempengaruhi *vulnerability*, *accessibility*, luas wilayah, dan *environment*.
- h) Subkriteria *accessibility* mempengaruhi *vulnerability*, luas wilayah dan *environment*.
- i) Subkriteria *vulnerability* mempengaruhi luas wilayah dan *environment*.

Sedangkan subkriteria luas wilayah dan *environment* adalah subkriteria yang sangat dipengaruhi oleh subkriteria ancaman militer yang lainnya

Berdasarkan nilai D-R dan nilai D+R subkriteria ancaman militer pada Tabel 2,

kemudian dilakukan pengelompokan kriteria dan subkriteria ancaman militer yang termasuk dispatcher dan receiver seperti pada Tabel 3. dan Tabel 4.

Tabel 3. Pengelompokan Kriteria yang termasuk Dispatcher dan Receiver

No	Kriteria	Dispatcher	Receiver
1.	Capability	✓	
2.	Intention	✓	
3.	Circumstance		✓
4.	Opportunity	✓	

Sumber: Pengolahan Data, (2023)

Tabel 4. Pengelompokan Subkriteria yang termasuk Dispatcher dan Receiver

No	Subkriteria	Dispatcher	Receiver
1.	Taktik	✓	
2.	Teknik	✓	
3.	Tool	✓	
4.	Sumber Daya	✓	
5.	Keinginan	✓	
6.	Tujuan	✓	
7.	Aksi	✓	
8.	Luas Wilayah		✓
9.	Environment		✓
10.	Vulnerability	✓	
11.	Accessibility	✓	

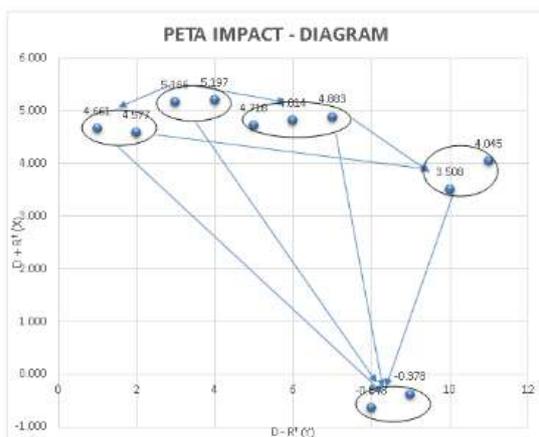
Sumber: Pengolahan Data, (2023)

Selanjutnya mengkonversikan koordinat X dan Y ke dalam diagram cartesius, sehingga diperoleh peta impact-digraph untuk mengetahui hubungan keterkaitan antar kriteria dan subkriteria. Analisis hubungan keterkaitan antar kriteria dan subkriteria dapat ditentukan dari hasil (D - R). Ketika (D - R) bernilai positif maka kriteria ini adalah bagian kelompok kausal, artinya mempengaruhi kriteria lainnya. Sementara itu, jika (D - R) bernilai negatif maka kriteria ini adalah bagian dari

kelompok terpengaruh yang artinya dipengaruhi oleh kriteria lain.

Mendapatkan peta impact-digraph. Peta impact-digraph dibuat dengan mempertimbangkan nilai matriks hubungan total antar kriteria dan subkriteria. Keterkaitan ini digambarkan pada peta impact-digraph yang memiliki nilai lebih besar dari threshold value. Threshold value ditetapkan berdasarkan brainstorming dan diskusi dengan para expert berkaitan dengan hubungan antar kriteria. Nilai tersebut ditetapkan untuk menyaring pengaruh hubungan antar kriteria dan subkriteria.

Setiap nilai dari matrik hubungan total antar kriteria dan subkriteria memberikan informasi seberapa besar pengaruh faktor (i) terhadap faktor (j). Jika semua nilai tersebut dikonversikan pada peta impact-digraph maka strukturnya akan terlalu kompleks untuk mendapatkan informasi dalam pembuatan keputusan. Untuk mendapatkan peta impact-digraph yang tepat, maka threshold value harus ditentukan terlebih dahulu sehingga hanya beberapa nilai keterkaitan yang terpilih dan dikonversikan pada peta impact-digraph. Treshhold value untuk penelitian ini pada level kriteria adalah 1,00, sedangkan level subkriteria 0,20 sehingga semua keterkaitan antar kriteria maupun subkriteria dapat dikonversikan pada peta impact-digraph. Hasil konversi koordinat X dan Y pada peta impact-digraph menyatakan struktur hubungan antar kriteria dan subkriteria seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Peta Impact-Digraph Kriteria dan Subkriteria

Sumber: Pengolahan Data, (2023)

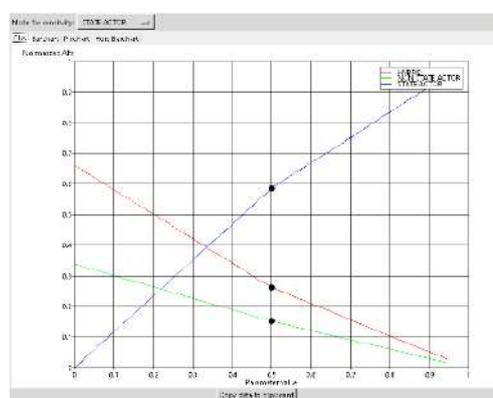
Pada Koordinat X dan Y dari Tabel 4. terlihat bahwa subkriteria dengan nilai terbesar adalah subkriteria sumber daya, dengan koordinat X sebesar 18.835 dan koordinat Y sebesar 5.197. Artinya sumber daya adalah subkriteria yang memberikan pengaruh paling signifikan terhadap subkriteria lainnya, seperti taktik, teknik, tool, keinginan, tujuan, aksi, luas wilayah, environment, vulnerability dan accessibility.

Sementara itu, subkriteria luas wilayah dan environment menjadi subkriteria yang dipengaruhi oleh subkriteria lain karena memiliki nilai indeks yang kecil dan bernilai negatif.

Analisis sensitivitas yang dilakukan dengan mengubah nilai bobot pada alternatif yang diuji. Pada uji ini akan dapat diketahui bahwa dengan melakukan perubahan nilai bobot pada alternatif apakah akan mempengaruhi hasil perankingan semula atau tidak. Bilamana ada titik dimana terjadi perubahan ranking/prioritas maka titik tersebut dinamakan dengan titik kritis suatu alternatif. Sebagai contoh dapat dilihat pada Gambar 3. yang menunjukkan uji

sensitivitas pada alternatif state actor menghasilkan nilai bobot kritisnya, yaitu 0,586.

Hasil uji sensitivitas untuk masing-masing alternatif dapat dilihat pada dari Tabel 4.17 di bawah ini yang menunjukkan bahwa nilai uji sensitivitas tiap-tiap alternatif menghasilkan nilai bobot kritis tiap alternatif dengan merubah nilai bobot prioritas awal alternatif state actor yang dihasilkan oleh limiting supermatrix.



Gambar 3. Analisis Sensitivitas Alternatif State Actor

Sumber: Pengolahan Data Software Superdecision, (2023)

Pada Gambar 3. menunjukkan hasil analisa sensitivitas yang dilakukan dengan merubah bobot prioritas alternatif state actor. Hasilnya adalah rangking bobot kritis yang paling besar adalah alternatif state actor dengan nilai 0,5863, kemudian alternatif hybrid dengan nilai 0,2617, dan terakhir alternatif non-state actor, yaitu sebesar 0.1519. Setelah dilakukan perubahan bobot prioritas pada alternatif state actor tersebut tidak terjadi perubahan rangking dari alternatif state actor. Dimana urutan rangking bobot aktor dibalik ancaman militer adalah alternatif state actor, hybrid, dan non state actor. Hal ini menunjukkan bahwa role model perumusan

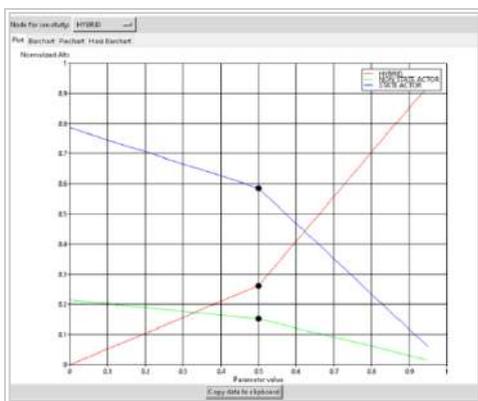
prioritas ancaman militer yang dihasilkan dari integrasi metode DEMATEL-ANP tidak terpengaruh oleh faktor perubahan bobot prioritas masing-masing alternatif yang ada. Artinya *role model* yang dikembangkan oleh penelitian ini bisa dinyatakan valid dan realibel serta mampu menggambarkan kondisi sebenarnya.

Tabel 5. Nilai Uji Sensitifitas Alternatif State Actor

No	Parameter Value	Hybrid	Non-State Actor	State Actor
1	0.00010	0.660822	0.339061	0.000117
2	0.05009	0.620908	0.320353	0.058740
3	0.10008	0.580993	0.301645	0.117362
4	0.15007	0.541078	0.282938	0.175984
5	0.20006	0.501164	0.264230	0.234606
6	0.25005	0.461249	0.245522	0.293229
7	0.30004	0.421334	0.226815	0.351851
8	0.35003	0.381420	0.208107	0.410473
9	0.40002	0.341505	0.189400	0.469095
10	0.45001	0.301591	0.170692	0.527717
11	0.50000	0.261676	0.151984	0.586340
12	0.54999	0.235514	0.136789	0.627697
13	0.59998	0.209351	0.121594	0.669055
14	0.64997	0.183189	0.106398	0.710413
15	0.69996	0.157026	0.091203	0.751771
16	0.74995	0.130864	0.076007	0.793129
17	0.79994	0.104702	0.060812	0.834486
18	0.84993	0.078539	0.045617	0.875844
19	0.89992	0.052377	0.030421	0.917202
20	0.94991	0.026215	0.015226	0.958560

Sumber: Pengolahan Data (2023)

Berikut ini adalah uji sensitivitas pada alternatif hybrid seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4. dibawah ini.



Gambar 4. Analisis Sensitivitas Alternatif Hybrid

Sumber: Pengolahan Data Software Superdecision, (2023)

Pada Gambar 4. menunjukkan hasil analisa sensitivitas yang dilakukan dengan merubah bobot prioritas alternatif hybrid. Hasilnya adalah rangking bobot kritis yang paling besar adala alternatif state actor dengan nilai 0,5863, kemudian alternatif hybrid dengan nilai 0,2617, dan terakhir alternatif non-state actor, yaitu sebesar 0.1519. Setelah dilakukan perubahan bobot prioritas pada alternatif state actor tersebut tidak terjadi perubahan rangking dari alternatif state actor. Dimana urutan rangking bobot aktor dibalik ancaman militer adalah alternatif *state actor*, *hybrid*, dan *non state actor*.

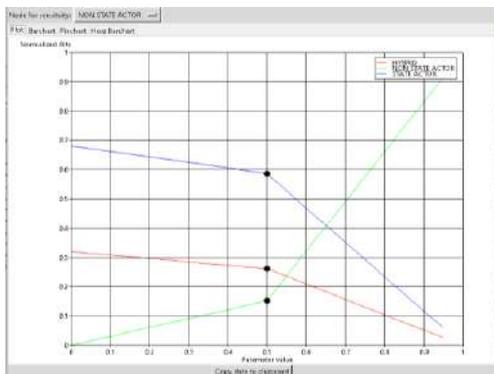
Hal tersebut menunjukkan bahwa *role model* perumusan prioritas ancaman militer yang dihasilkan dari integrasi metode DEMATEL-ANP tidak terpengaruh oleh faktor perubahan bobot prioritas masing-masing alternatif yang ada. Artinya *role model* perumusan prioritas ancaman militer yang dikembangkan oleh penelitian ini dapat dinyatakan valid dan realibel serta mampu menggambarkan kondisi sebenarnya.

Tabel 6. Nilai Uji Sensitifitas Alternatif Hybrid

No	Parameter Value	Hybrid	Non-State Actor	State Actor
1	0.00010	0.000052	0.214615	0.785333
2	0.05009	0.026215	0.208352	0.765434
3	0.10008	0.052377	0.202089	0.745534
4	0.15007	0.078539	0.195826	0.725635
5	0.20006	0.104702	0.189563	0.705736
6	0.25005	0.130864	0.183300	0.685836
7	0.30004	0.157026	0.177037	0.665937
8	0.35003	0.183189	0.170773	0.646038
9	0.40002	0.209351	0.164510	0.626138
10	0.45001	0.235514	0.158247	0.606239
11	0.50000	0.261676	0.151984	0.586340
12	0.54999	0.335494	0.136789	0.527717
13	0.59998	0.409311	0.121594	0.469095
14	0.64997	0.483129	0.106398	0.410473
15	0.69996	0.556946	0.091203	0.351851
16	0.74995	0.630764	0.076007	0.293229
17	0.79994	0.704582	0.060812	0.234606
18	0.84993	0.778399	0.045617	0.175984
19	0.89992	0.852217	0.030421	0.117362
20	0.94991	0.926035	0.015226	0.058740

Sumber: Pengolahan Data (2023)

Berikut ini adalah uji sensitivitas pada alternatif non-state actor seperti yang ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Analisis Sensitivitas Alternatif Non-state actor

Sumber: Pengolahan Data Software Superdecision, (2023)

Pada Gambar 5. menunjukkan hasil analisa sensitivitas yang dilakukan dengan merubah bobot prioritas alternatif Non-state actor. Hasilnya adalah ranking bobot kritis yang paling besar adalah alternatif state actor dengan nilai 0,5863, kemudian alternatif hybrid dengan nilai 0,2617, dan terakhir alternatif non-state actor, yaitu sebesar 0.1519. Setelah dilakukan perubahan bobot prioritas pada alternatif non-state actor tersebut tidak terjadi perubahan ranking dari alternatif state actor. Dimana urutan ranking bobot aktor dibalik ancaman militer adalah alternatif state actor, hybrid, dan non state actor.

Tabel 7. Nilai Uji Sensitifitas Alternatif Nonstate actor

No	Parameter Value	Hybrid	Non-State Actor	State Actor
1	0.00010	0.000052	0.214615	0.785333
2	0.05009	0.026215	0.208352	0.765434
3	0.10008	0.052377	0.202089	0.745534
4	0.15007	0.078539	0.195826	0.725635
5	0.20006	0.104702	0.189563	0.705736
6	0.25005	0.130864	0.18330	0.685836
7	0.30004	0.157026	0.177037	0.665937
8	0.35003	0.183189	0.170773	0.646038

9	0.40002	0.209351	0.164510	0.626138
10	0.45001	0.235514	0.158247	0.606239
11	0.50000	0.261676	0.151984	0.586340
12	0.54999	0.335494	0.136789	0.527717
13	0.59998	0.409311	0.121594	0.469095
14	0.64997	0.483129	0.106398	0.410473
15	0.69996	0.556946	0.091203	0.351851
16	0.74995	0.630764	0.076007	0.293229
17	0.79994	0.704582	0.060812	0.234606
18	0.84993	0.778399	0.045617	0.175984
19	0.89992	0.852217	0.030421	0.117362
20	0.94991	0.926035	0.015226	0.058740

Sumber: Pengolahan Data (2023)

Berdasarkan nilai bobot total diketahui bahwa Kriteria yang memiliki pengaruh besar dalam strategi penyusunan Postur Pertahanan Militer adalah: (1) Kriteria nomor 1: Letak Geografis Indonesia dan SDA dengan bobot total 0,081; (2) Kriteria nomor 9: Postur Pertahanan Militer dengan bobot total 0.072; (3) Kriteria nomor 10: Sistem Deteksi Bawah Air dengan bobot total 0.060; (4) Kriteria nomor 11: Satelit Pertahanan, Sistem Kodal TNI dan ADIZ dengan bobot total 0,054; (5) Kriteria nomor 2: Diplomasi Pertahanan bobot total 0,053; (6) Kriteria nomor 15: Hubungan Diplomatik dengan bobot total 0,051; dan (7) Kriteria nomor 3: Drone Tempur CH-4 dari China pangkalan bobot total 0,050.

Mengacu hasil diatas, menjelaskan bahwa kriteria lain masih relatif rendah bobotnya dan mempunyai pengaruh relatif kecil terhadap strategi penyusunan Postur Pertahanan Militer. Dalam strategi penyusunan Postur Pertahanan Militer dilakukan dengan memprioritaskan dan memperhatikan terhadap kriteria-kriteria baik internal dan eksternal yang memiliki bobot yang terbesar, akan tetapi tidak mengabaikan kriteria-kriteria lainnya.

Analisis sensitivitas yang dilakukan dengan menggunakan software Super

Decisions adalah dengan mengubah nilai bobot pada alternatif yang diuji.

Berdasarkan hasil Pengolahan data menggunakan *dynamic sensitivity* terhadap Goal dan *performance sensitivity* terhadap Goal dengan bantuan *Software Expert Choice*, menunjukkan bahwa terdapat 4 (empat) kombinasi strategi terbaik yang memungkinkan dalam strategi penyusunan Postur Pertahanan Militer, yaitu Strategi-1: *Strength-Opportunities* (SO), Strategi-2: *Weaknesses-Opportunities* (WO), Strategi-3: *Weaknesses-Threats* (WT), dan Strategi-4: *Strength-Threats* (ST).

Berdasarkan hasil perhitungan kombinasi matriks akronim SWOT, maka perumusan strategi utama yang digunakan dalam penyusunan Postur Pertahanan Militer di Indonesia adalah strategi S-O guna mendukung strategi agresif yaitu sesuai dengan jalan pikiran untuk mengeksploitasi seluruh potensi kekuatan, agar dapat memanfaatkan peluang yang sebesar-besarnya. Faktor akronim SWOT pada kuadran I digunakan sebagai dasar dalam merumuskan strategi dengan tetap mempertimbangkan hasil analisis skenario atau analisis sensitivitas *Dynamic Sensitivity* dan *Performance Sensitivity* dari akronim SWOT yang mengalami perubahan.

Perumusan strategi yang diambil berdasarkan hasil penggabungan data kualitatif melalui metode wawancara dan brainstorming dengan ahli terkait perumusan dan deskripsi kriteria faktor internal dan kriteria faktor eksternal yang akan menghasilkan akronim SWOT terdiri dari kekuatan (*Strengths*), kelemahan (*Weaknesses*), peluang (*Opportunities*) dan ancaman (*Threats*). Data kuantitatif penilaian kriteria faktor internal dan kriteria

faktor eksternal dari para ahli diolah menggunakan integrasi metode AHP-SWOT. Kemudian dilakukan analisis sensitivitas atau analisis skenario, yaitu *Dynamic Sensitivity* dan *Performance Sensitivity* terhadap prioritas akronim SWOT. Analisa ini bertujuan untuk mengetahui apakah setiap kombinasi strategi pada matrik SWOT mampu merespon pengaruh perubahan dinamika lingkungan strategis yang sangat cepat.

KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini adalah sebagai berikut:

a) Terdapat 4 kriteria dalam penentuan prioritas ancaman militer yaitu *capability*, *intention*, *circumstance* dan *opportunity*. Dengan demikian keempat kriteria tersebut adalah pembentuk ancaman militer terhadap suatu negara. Hasil analisis dan sintesis dengan metode ANP menggunakan *Software Superdecision*, maka didapatkan hasil prioritas ancaman bahwa alternatif ancaman militer yang perlu mendapat prioritas pertama adalah *state actor* yang memiliki nilai 0,0745, dan kriteria yang paling dominan yang mempengaruhi ancaman militer terhadap keutuhan dan kedaulatan NKRI adalah kriteria *capability*.

b) Kriteria Kekuatan lebih berpengaruh signifikan terhadap Strategi Penyusunan Postur Pertahanan Militer daripada Kriteria Kelemahan yang mengacu pada hasil pengujian kriteria dengan menggunakan matriks EFi. Kriteria Peluang lebih berpengaruh signifikan terhadap Strategi Penyusunan Postur Pertahanan Militer daripada Kriteria Ancaman yang mengacu pada hasil pengujian kriteria

dengan menggunakan matriks EFE. Faktor Internal berpengaruh signifikan terhadap Strategi Penyusunan Postur Pertahanan Militer yang mengacu pada hasil pengujian menggunakan matriks EFI dan matriks EFE. Faktor Eksternal tidak berpengaruh signifikan terhadap Strategi Penyusunan Postur Pertahanan Militer mengacu pada hasil pengujian menggunakan matriks EFI dan matriks EFE. Kondisi Postur Pertahanan Militer saat ini masih mampu menegakkan kedaulatan negara, keutuhan wilayah dan keselamatan segenap bangsa Indonesia dari segala ancaman mengacu pada hasil analisis sensitivitas atau skenario. *Strength-Opportunities* (SO) merupakan strategi terbaik dalam Penyusunan Postur Pertahanan Militer yang dihasilkan dari role model integrasi SWOT-AHP.

c) Strategi terbaik dalam Penyusunan Postur Pertahanan Militer adalah Strategi-1: SO dengan mempertimbangkan hasil analisis matriks IE, dimana skor EFI dan skor EFE terletak pada Kuadran II dan Kuadran VII dalam matriks IE. Penggunaan konsep *Growth Strategy* mengacu hasil analisis sensitivitas atau analisis skenario melalui *Dynamic Sensitivity* dan *Performance Sensitivity* dari akronim SWOT. Penggunaan konsep *Diversification Strategy* mengacu hasil analisis sensitivitas atau analisis skenario melalui *Dynamic Sensitivity* dan *Performance Sensitivity* dari akronim SWOT. Penyusunan Postur Pertahanan Militer menggunakan konsep *Growth Strategy*. Penyusunan Postur Pertahanan Militer menggunakan konsep *Diversification Strategy* dengan cara konsentrasi dan diversifikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- BPK RI. 2021. Laporan Hasil Pemeriksaan BPK RI atas Kinerja Perencanaan Pemenuhan Alpalhankam pada Kementerian Pertahanan dan TNI serta Instansi Terkait Lainnya Nomor: 146/HP/XIV/12/2021.
- Chalk, P. 2008. *The Maritime Dimension of International Security Terrorism, Piracy, and Challenges for the United States*. Santa Monica: RAND Corporation.
- Cohen, Raphael S et al. 2020. *The Future of Warfare in 2030*. Santa Minica: Rand Corporation.
- Deschaux-Dutard, Delphine (ed.) 2021. *Reserch Methods in Defense Studies: a Mltidisciplinary Overview*.Oxon: Routledge.
- Disputed South Tiongkok Sea. *The Wall Street Journal* (February 18, 2015). <http://print.kompas.com/baca/2015/06/22/Terbentuknya-ZonaEkonomi-Tiongkok>. Proceeding Konvensi Nasional AIHII V. Jakarta: Universitas Budi Luhur.
- DPR RI. 2021. *Delapan Fokus Kerja Andika Perkasa, Salah Satunya Interoperabilitas Trimatra*. Jakarta: Indonesia Defense Magazine.
- FAS. 2015. *Military Network Analysis. Submarine Warfare*. <http://fas.org/man/dod-101/sys/ship/submarine.htm> diunduh pada tanggal 16 Juni 2018.
- Gunzinger, Mark et al., 2019. *An Air Force for an Era of Great Power Competition*. Washington D.C.: CSBA. Institute for Defense Analysis. 2019. *Advanced Capability Planner Course*. USA.

- Jervis, Robert. 2017. Perception and Misperception in International Politics (Ed. Baru). Princeton: Princeton University Press.
- Kiczma, Lukasz and Miroslaw Sulek. (2020). National Power Rankings of Countries 2020. Warsawa: Oficyna Wydawicza ASPRA-JR.
- Marsono. 2018. Penetapan Air Defence Identification Zone (ADIZ) dalam rangka Mendukung Kedaulatan Wilayah Udara Nasional. Bogor: Jurnal Pertahanan dan Bela Negara Unhan RI.
- Menteri Pertahanan RI. 2021. Dokumen Strategis Sistem Pertahanan dan Keamanan Rakyat Semesta (Sishankamrata) Abad Ke-21
- Menteri Pertahanan RI. 2023. Peraturan Menteri Petahanan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2023 tentang Postur Pertahanan Negara Tahun 2020-2024.
- Military Today. 2018. "2S25 Sprut-SD." link: http://www.militarytoday.com/tanks/sprut_sd.htm;
- National Power. 2018. Power Hierarchy. link: <http://www.nationalpower.info/ladder-of-national-power-and-othersrankings/>
- Naval Technology. 2018. "Zubr Class (Pomornik)." link: <http://www.navaltechnology.com/projects/zubr/>
- Olsen, John A. 2018. The RUSI Journal. "Understanding Modern Airpower." Routledge.
- Page, Jeremy dan E. Barnes, Julian. Tiongkok Expands Island Construction in.
- Piebe, Miranda et al., 2019. Distributed Operations in a Contested Environment. Santa Monica: Rand Corporaation.
- Prabhakar, W.L.S. 2007. The Regional Dimension of Territorial and Maritime Disputes in Southeast Asia: Actors, Disagreements and Dynamics dalam Maritime Security in Southeast Asia. London: Routledge.
- Presiden RI. 2019. Undang-Undang RI Nomor 23 tahun 2019 tentang Pengelolaan Sumber Daya Nasional untuk Pertahanan Negara.
- Presiden RI. 2021. Perpres Nomor 8 tahun 2021 tentang Kebijakan Umum Pertahanan Negara (Jakumhaneg) 2020-2024.
- Saaty, T. L., 1993, "Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin" (Terjemahan), PT. Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta.
- Saaty, T. L. (2001). "Decision Making With Dependence and Feedback The Analytic Network Process (2nd ed.)". RWS Publication. Pittsburgh, USA.
- Samsu. 2021. "Metode Penelitian : Teori dan Aplikasi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Mixed Methods, serta Research & Development". Pusat Studi Agama dan Kemasyarakatan (PUSAKA). Jambi.
- Schlight, John. A War too Long: The USAF in Southeast Asia 1961-1975. Air Force History and Museums Programs. Diunduh pada tanggal 20 February 2007. https://www.airforcehistory.hq.af.mil/Publications/fulltext/war_too_long.pdf.

- Shekhar, Vibhanshu dan Chinyong Liow, Joseph. Indonesia as a Maritime Power: Jokowi's Vision, Strategies, and Obstacles Ahead. Brookings (November 2014). <http://www.brookings.edu/research/articles/2014/11/indonesia-maritimeliow-shekhar>.
- Skinner, Robert J. 2013. The Importance of Designating Cyberspace Weapon Systems. Air and Space Power Journal. https://www.airuniversity.af.edu/Portals/10/ASPJ/journals/Volume27_Issue-5/SLP-Skinner.pdf.
- Sukandi, Sarip. Kajian Internasional: Solusi Penyelesaian Masalah “Sengketa Wilayah” Laut Tiongkok Selatan dan Timur. <https://saripedia.wordpress.com/tag/negara-yang-terlibat-sengketa-laut-tiongkok-selatan/>.
- Supriyatno, M. (2014). Tentang Ilmu Pertahanan. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- White, Hugh. 2019. How to Defend Australia? La Trobe University Press Yani, Yanyan M. Yani dan Ian Montratama. 2015. “Nilai Strategis Aliansi Indonesia dengan Amerika Serikat dalam Pengamanan Blok Laut.
- Zagare, Frank C. Zagare dan Kligour, D. Marc Kilgour. 2009. Perfect Deterrence. Cambridge: Cambridge University Press. [https://international.sindonews.com/read/286812/40/drone-selam-china-berkeliaran-di-perairan-indonesia-patut-dicurigai-1609455661?Showpage =all](https://international.sindonews.com/read/286812/40/drone-selam-china-berkeliaran-di-perairan-indonesia-patut-dicurigai-1609455661?Showpage=all). Diakses pada tanggal 22 Oktober 2022, pkl 11.50 WIB.