

# **PENGARUH KETAHANAN ENERGI DAN DIPLOMASI ANGKATAN LAUT DENGAN PENINGKATAN KEHADIRAN UNSUR KAPAL REPUBLIK INDONESIA DI LAUT TERHADAP PERTAHANAN LAUT INDONESIA**

## **THE INFLUENCE OF ENERGY SECURITY AND NAVAL DIPLOMACY WITH INCREASING THE PRESENCE OF THE INDONESIAN REPUBLIC SHIP ELEMENTS AT SEA ON INDONESIA MARITIME DEFENSE**

Leonardo Rexano Bakowatun, Agus Adriyanto, M. Ikhwan Syahtaria

PRODI STRATEGI PERTAHANAN LAUT, FAKULTAS STRATEGI PERTAHANAN  
UNIVERSITAS PERTAHANAN

(rexano77@gmail.com, agus.adriyanto34@gmail.com, syahtaria90@gmail.com)

**Abstrak** - Penetapan visi Indonesia sebagai Poros Maritim Dunia pada awal pemerintahan Presiden Joko Widodo tahun 2014 yang menempatkan “Pertahanan, Keamanan, Penegakan Hukum, dan Keselamatan di Laut” sebagai pilar kedua dalam mewujudkan visi tersebut, menjadikan aspek Pertahanan Laut sebagai salah satu hal yang krusial karena menyangkut kedaulatan Negara Kesatuan Republik Indonesia di laut. Pertahanan Laut yang kuat sangat dibutuhkan Indonesia, mengingat berbagai ancaman di dan lewat laut yang selama ini telah terjadi dan berpotensi terjadi di masa yang akan datang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui beberapa aspek yang dapat memberikan pengaruh positif dan signifikan dalam meningkatkan Pertahanan Laut, yaitu Ketahanan Energi dan Diplomasi Angkatan Laut baik secara langsung maupun melalui Peningkatan Kehadiran Unsur Kapal Republik Indonesia (KRI) di Laut. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan format eksplanasi dan desain non-eksperimental dimana menggunakan kuisioner sebagai instrumen penelitian. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan metode Structural Equation Models (SEM) untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel eksogen terhadap variabel-variabel endogen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Ketahanan Energi dan Diplomasi Angkatan Laut baik masing-masing maupun secara simultan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Pertahanan Laut maupun Peningkatan Kehadiran Unsur KRI di Laut. Kemudian Peningkatan Kehadiran Unsur KRI di Laut selain memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Pertahanan Laut, juga memiliki efek mediasi yang memperkuat pengaruh Ketahanan Energi dan Diplomasi Angkatan Laut terhadap Pertahanan Laut.

**Kata Kunci:** Diplomasi Angkatan Laut, Kehadiran Unsur KRI di Laut, Ketahanan Energi, Pertahanan Laut, *Structural Equation Models*

**Abstract** – The establishment of Indonesia's vision as a World Maritime Axis at the beginning of President Joko Widodo's administration in 2014 which placed "Defense, Security, Law Enforcement and Safety at Sea" as the second pillar in realizing this vision, making the aspect of Marine Defense one of the most crucial matters because it involves Sovereignty of the Republic of Indonesia in the sea. Strong marine defense is needed by Indonesia, given the various threats in and through the sea that have occurred and have the potential to occur in the future. This study aims to determine several aspects that can have a positive and significant influence in improving Marine Defense, namely Energy Security and Naval Diplomacy either directly or through the Increased Presence of the Indonesian Ship Elements (KRI) at Sea the Increased Presence of the Indonesian Ship Elements (KRI) at sea. The method used is quantitative with an explanation format and non-experimental design which uses a questionnaire as a research instrument. The data obtained were analyzed using the

*Structural Equation Models (SEM) method to determine the effect of exogenous variables on endogenous variables. The results of the study show that Energy Security and Naval Diplomacy both individually and simultaneously have a positive and significant influence on Marine Defense and the Increased Presence of KRI Elements in the Sea. Then the Increased Presence of the KRI Elements in the Sea besides having a positive and significant influence on Marine Defense, it also has a mediating effect that strengthens the influence of Energy Security and Naval Diplomacy on Marine Defense.*

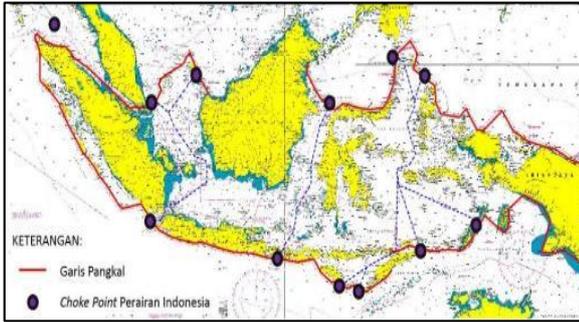
**Keywords:** Energy Security, Marine Defense, Naval Diplomacy, Presence of KRI Elements in the Sea, Structural Equation Models

## **Pendahuluan**

Semangat kejayaan maritim masa lampau dan kesadaran akan nilai strategis konstelasi geografis Indonesia sebagai archipelagic state meyakinkan Presiden Joko Widodo pada awal pemerintahannya mencanangkan visi Indonesia sebagai Poros Maritim Dunia. Kebijakan Kelautan Indonesia (KKI) kemudian ditetapkan untuk mewujudkan visi tersebut dengan 7 (tujuh) Pilar Kebijakan yang salah satunya menegaskan pentingnya pertahanan, yaitu pilar kedua “Pertahanan, Keamanan, Penegakan Hukum, dan Keselamatan di Laut”.(Perpres No.16, 2017). Kebijakan tersebut hakekatnya bertujuan untuk mempertahankan kedaulatan Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) di laut dari berbagai ancaman, tantangan, hambatan, dan gangguan (Kemenkumham, 2017a).

Wilayah laut yang penting untuk diperhatikan pertahanan dan keamanannya adalah di sekitar

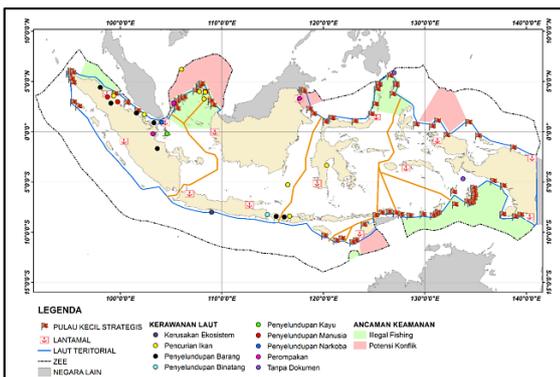
perbatasan laut dimana terdapat Pulau-Pulau Kecil Terluar/Terdepan (PPKT) dan perairan yang menjadi pintu masuk pada Alur Laut Kepulauan Indonesia (ALKI) atau sebagai *Choke Point* (CP). PPKT memiliki arti penting bagi pertahanan karena salah satu keharusan dalam pemanfaatannya adalah untuk pertahanan dan keamanan (Kemenkumham, 2010), selain itu terdapat Titik Dasar (TD) yang menjadi pedoman penarikan Garis Pangkal Kepulauan Indonesia. Kemudian daerah CP penting karena merupakan pintu masuk perairan Indonesia yang menjadi ‘gerbang’ resmi dimana dapat dilalui kapal-kapal asing. Sehingga CP berpotensi digunakan oleh pihak asing menyelinap masuk perairan Indonesia untuk melakukan tindakan yang dapat mengancam kedaulatan.



**Gambar 1.** Garis Pangkal dan Choke Point Perairan Indonesia

Sumber: diolah peneliti, 2020

Agung dan Arief menyampaikan pada wilayah yang rawan konflik, Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) Indonesia, perairan di sekitar pulau-pulau terluar strategis, daerah rawan kejahatan seperti pencurian ikan, penyelundupan narkoba dan manusia serta memiliki kerawanan keamanan laut, perlu diperhatikan dan diawasi.(Agung S.I. & Arief K., 2017).



**Gambar 2.** Peta Ancaman di Wilayah Perairan Indonesia

Sumber: Agung S.I. & Arief K., 2017

Salah satu wilayah perairan Indonesia yang terdapat PPKT maupun CP dimana kerap terjadi ancaman adalah Laut Natuna Utara atau Laut China

Selatan. Tercatat tahun 2016 terdapat kapal nelayan China KM Kway Fey 10078, memasuki wilayah ZEE secara ilegal dan pada saat proses penangkapan, pihak Coast Guard China sengaja menabrak kapal tersebut, sehingga menyulitkan KP Hiu 11. Kemudian pada bulan Desember 2019, kembali terjadi pelanggaran oleh pihak China, bahkan kapal nelayan mereka dikawal oleh kapal Coast Guard nya ketika memasuki wilayah ZEE Indonesia di Natuna (Rafie, 2020).

Berdasarkan data pemantauan sampel yang diperoleh CNNIndonesia.com, terlihat jumlah kapal asing bisa mencapai 1.647 kapal per hari pada April 2019. Sementara di bulan-bulan lain cenderung menurun, misalnya 810 kapal di Mei, 580 kapal di Juni, dan 768 kapal di Juli. Dari data juga ditemukan ada kapal-kapal asing yang berada dalam kondisi dark vessel atau tidak menyalakan Sistem Pelacakan Kapal Otomatis (*Automatic Identification System*), namun berada di sekitar perairan Natuna.(CNN Indonesia, 2020).

Menyadari kondisi tersebut, maka ancaman terhadap kedaulatan NKRI di dan lewat laut berpeluang terjadi setiap saat. Oleh karena itu dibutuhkan pengamanan dan pengawasan yang ketat di seluruh perairan Indonesia,

khususnya di wilayah perbatasan laut yang terdapat PPKT dan CP. Kegiatan tersebut seyogyanya dilakukan secara berkelanjutan oleh segenap kekuatan laut Indonesia sehingga tidak terdapat celah bagi pihak-pihak yang ingin melaksanakan tindak pelanggaran maupun melancarkan ancaman di dan lewat laut.

Pada penelitian ini sebagai fokus pembahasan yaitu mengenai pertahanan laut yang dilaksanakan TNI AL melalui kehadiran unsur KRI di laut. Kehadiran unsur KRI di laut merupakan salah satu bagian dari penerapan Strategi Pertahanan Laut (SPL) yang bertujuan untuk mengendalikan laut serta memberikan efek penangkalan (*deterrence*) terhadap ancaman di dan lewat laut. Pada Doktrin TNI AL *Jalesveva Jayamahe* disampaikan bahwa “Dalam konteks penangkalan, melalui kehadiran di laut, angkatan laut dapat membawa dan menyampaikan pesan-pesan secara implisit dan eksplisit”.(TNI AL, 2018, p.50). Kehadiran di laut selain dilakukan dalam bentuk operasi laut sehari-hari juga dalam operasi khusus dalam mendukung pertahanan laut yang secara psikologis memberikan perhatian bagi pihak lain. Salah satu kegiatan tersebut adalah kegiatan Survei dan Pemetaan

Hidro-oseanografi (Surta Hidros) yang dilaksanakan KRI dari Satuan Survei Pusat Hidrografi dan Oseanografi TNI AL (Satsurvei Pushidrosal).

Sebagaimana telah disampaikan sebelumnya bahwa wilayah perairan Indonesia khususnya yang terdapat PPKT dan CP membutuhkan pengawasan yang ketat, maka dibutuhkan kehadiran unsur KRI di wilayah tersebut secara berkelanjutan. Sementara itu lingkup wilayah operasi surta hidros mencakup seluruh perairan Indonesia, dengan demikian termasuk wilayah PPKT dan CP. Kehadiran unsur KRI Satsurvei Pushidrosal di wilayah tersebut baik secara implisit maupun eksplisit menunjukkan eksistensi kekuatan TNI AL di wilayah laut NKRI. Kemudian hasil Surta Hidros pada daerah tersebut terutama yang berbatasan langsung dengan negara tetangga akan memberikan informasi yang bermanfaat dalam proses perundingan untuk menyelesaikan masalah perbatasan laut yang belum tuntas. Semua hal tersebut menunjukkan bahwa kehadiran unsur KRI di laut termasuk yang berada di jajaran Satsurvei Pushidrosal sangat berguna bagi pertahanan laut. Mengingat jumlah KRI yang saat ini dimiliki dibandingkan perairan Indonesia

yang luas serta potensi ancaman yang ada, maka sudah semestinya dilaksanakan peningkatan atas kehadiran unsur KRI di laut. Tentunya hal ini dilakukan dengan berpedoman pada kebijakan pertahanan negara yang telah ditetapkan oleh pemerintah Indonesia.

Dalam pokok kebijakan Pembangunan Pertahanan Negara, berorientasi untuk “membangun kekuatan pertahanan tangguh yang memiliki kemampuan penangkalan sebagai negara kepulauan dan negara maritim sehingga Indonesia memiliki posisi tawar dalam menjaga kedaulatan dan keutuhan wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia serta keselamatan segenap bangsa Indonesia”.(Perpres No.97, 2015). Selaras dengan Jakumhanneg 2015-2019 dan berlandaskan peraturan perundang-undangan yang berlaku terkait pertahanan negara, serta memperhatikan Doktrin TNI AL Jalesveva Jayamahe, maka peningkatan kehadiran unsur KRI di laut guna pertahanan laut, seyogyanya dapat terlaksana dengan kondisi yang diharapkan dengan meninjau dari 2 (dua) aspek sebagai berikut:

1. Pemberdayaan sumber daya nasional khususnya SDA yang terwujud dalam ketahanan

energi, sehingga dapat menjamin tersedianya pasokan energi bagi operasional SSAT khususnya operasional KRI dan Lanal secara berkelanjutan.

2. Pemberdayaan kerjasama internasional yang optimal dengan kemampuan Diplomasi Pertahanan khususnya Diplomasi Angkatan Laut yang kuat dan berpengaruh di kawasan regional maupun internasional.

Namun hal tersebut hingga saat ini belum dapat terwujud seutuhnya, karena masih terdapat permasalahan yang dihadapi dalam setiap aspek terkait sebagai berikut:

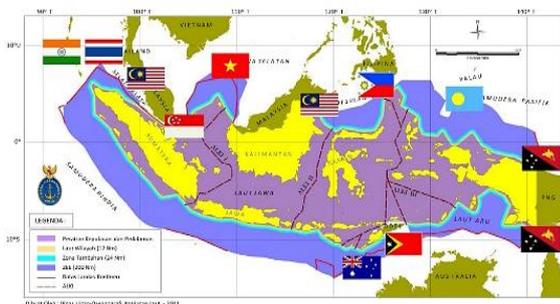
1. Permasalahan ketersediaan jumlah energi untuk pertahanan, khususnya dalam mendukung operasional KRI maupun Lanal yang masih terbatas. Hal ini terkait dengan pemberdayaan sumber daya nasional khususnya SDA untuk pertahanan. Hingga saat ini untuk mengatur pengelolaan dan penyediaan energi bagi pertahanan negara belum memiliki regulasi khusus. Pada dokumen Rencana Umum Energi Nasional (RUEN) hingga tahun 2050 yang telah

ditetapkan pada tahun 2017, tidak terdapat perencanaan secara khusus akan kebutuhan energi untuk pertahanan negara. Kebutuhan energi final pada RUEN mencakup sektor: transportasi, industri, rumah tangga, komersial dan sektor lainnya yang terdiri dari sektor konstruksi, pertanian dan pertambangan.(Kemenkumham, 2017b). Artinya energi untuk pertahanan belum diperhitungkan secara mandiri sebagai suatu kebutuhan khusus. Potensi SDA yang dimiliki Indonesia untuk dikelola sebagai energi bagi pertahanan negara sebenarnya cukup besar, namun pemanfaatannya belum optimal. Kebutuhan energi untuk bahan bakar dan listrik sebagian besar bersumber dari energi fosil yang semakin menipis jumlahnya. pada akhir November 2019 Staf Ahli Direktur *Logistic Supply Chain & Infrastructur* Pertamina, Rifky Effendi Hardijanto mengatakan pada sisi hilir, level cadangan BBM Pertamina saat ini hanya mampu memenuhi

kebutuhan masyarakat selama 12 hari.(Jendelanasional.id, 2019). Sementara itu produksi minyak bumi diproyeksikan menurun sekitar 5% per tahun dari 292,4 juta barel pada tahun 2017 menjadi 53,8 juta barel pada tahun 2050 sedangkan permintaan/ kebutuhan terus meningkat, sebagaimana disampaikan dalam buku *Outlook Energi Indonesia 2019*.(BPPT, 2019).

2. Masalah berikutnya adalah terkait pemberdayaan kerjasama internasional, khususnya mengenai Diplomasi Angkatan Laut. Diplomasi Angkatan Laut merupakan salah satu tugas TNI AL sebagaimana diamanatkan dalam Pasal 9 Undang-Undang Nomor 34 Tahun 2004 Tentang TNI, dilaksanakan dalam rangka mendukung kebijakan luar negeri pemerintah Indonesia.(UU No.34, 2004). Kondisinya adalah Diplomasi Angkatan Laut yang selama ini dilaksanakan hasilnya belum optimal dalam mendukung politik luar negeri Indonesia untuk menangani permasalahan batas laut. Indikasinya adalah masalah

perbatasan laut dengan beberapa negara pada rezim laut Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) maupun Batas Landas Kontinen (BLK) belum dapat terselesaikan seluruhnya.(Batubara, 2018). Status wilayah perbatasan yang belum jelas kemudian menimbulkan permasalahan di ZEE seperti pelanggaran batas wilayah dan illegal fishing, dimana pihak yang dianggap melanggar oleh Indonesia juga merasa memiliki hak atas wilayah tersebut. Salah satunya adalah yang terjadi di laut Natuna yaitu batas ZEE Indonesia dengan Vietnam. Menurut Lidya Sinaga, konflik di wilayah tersebut dapat kembali terjadi selama belum tercapai kesepakatan batas ZEE kedua negara.(Wijaya, 2019).



**Gambar 3.** Perbatasan Laut Indonesia dengan 10 Negara Tetangga  
 Sumber: Dishidros, 2011

Indonesia memiliki batas laut dengan 10 (sepuluh) negara yaitu

Papua Nugini, Palau, Philipina, Timor Leste, Australia, Vietnam, Singapura, Malaysia, Thailand dan India (lihat Gambar 3). Batas laut yang telah selesai disepakati untuk wilayah laut, ZEE dan BLK hanya dengan Papua Nugini, hal ini disampaikan oleh Damos Dumoli Agusman, Dirjen Hukum dan Perjanjian Internasional (Wijaya, 2019).

Alman Helvas Ali dalam tulisannya yang berjudul “Menata Ulang Diplomasi Angkatan Laut di Indonesia”, menyampaikan salah satu kendala dalam pelaksanaan Diplomasi Angkatan Laut adalah belum adanya strategi keamanan nasional yang jelas sebagai panduan. Selanjutnya Ali menyampaikan “Diplomasi Angkatan Laut yang selama ini dilaksanakan oleh TNI Angkatan Laut lebih merupakan inisiatif dari TNI Angkatan Laut daripada arahan khusus dari pemerintah selaku otoritas politik kebijakan keamanan nasional”.(A. H. Ali, n.d.). Oleh karena itu, Diplomasi Angkatan Laut seyogyanya mendapat perhatian besar dari pemerintah sehingga mampu memberikan dukungan bagi keberhasilan penyelesaian masalah perbatasan.

Penelitian ini berusaha untuk menganalisis Aspek Ketahanan energi dan Diplomasi Angkatan Laut yang diduga berpengaruh signifikan terhadap pertahanan laut melalui peningkatan kehadiran unsur KRI di laut. Faktor-faktor tersebut diharapkan dapat dioptimalkan sehingga mampu memberikan dampak positif bagi pertahanan laut. Pada akhirnya hal tersebut akan memberikan jaminan tercapainya kedaulatan NKRI di laut, dimana sebagai negara maritim justru di laut seharusnya kita berjaya.

### **Metode Penelitian**

Pada penelitian ini digunakan metode kuantitatif dengan format eksplanasi. “Format eksplanasi dimaksud untuk menjelaskan suatu generalisasi sampel terhadap populasinya atau menjelaskan hubungan, perbedaan atau pengaruh satu variabel dengan variabel lain”.(Bungin, 2011, p.46). Penggunaan metode tersebut memiliki tujuan untuk menguji ada/tidaknya pengaruh dari variabel-variabel eksogen (Ketahanan Energi dan Diplomasi Angkatan Laut) terhadap variabel-variabel endogen (Peningkatan Kehadiran Unsur KRI di Laut dan Pertahanan Laut). Selain itu juga untuk mengetahui apakah ada efek mediasi dari Peningkatan Kehadiran

Unsur KRI di Laut dalam meningkatkan pengaruh Ketahanan Energi maupun Diplomasi Pertahanan terhadap Pertahanan Laut. Desain penelitian yang digunakan adalah Non-eksperimental, yaitu dengan melakukan survei untuk memperoleh gambaran kuantitatif atau numerik tentang pendapat dari suatu populasi melalui sampel dari populasi tersebut.

### **Populasi dan sampel penelitian**

Pada penelitian ini dilakukan stratifikasi populasi sebelum menentukan sampel dengan identifikasi (Creswell & Creswell, 2018). Pada tempat penelitian (Pushidrosal) unsur KRI berada di bawah komando operasional Satsurvei Pushidrosal, agar diperoleh hasil yang optimal, ditentukan kriteria yang harus dipenuhi yaitu personel pada level manajer atau strata perwira mulai pangkat Letnan Dua. Berdasarkan hal tersebut dan informasi awal yang diperoleh mengenai jumlah personel perwira yang berdinasi di Satsurvei Pushidrosal dengan jumlah populasi sebanyak 140 orang. Kemudian digunakan teknik pengambilan sampel secara penuh, sehingga jumlah sampel yaitu 140, sama dengan jumlah populasi.

### **Instrumen penelitian**

Sebagai instrumen digunakan kuisisioner untuk mengetahui skor/nilai variabel independen (bebas) Ketahanan Energi (X1), Diplomasi Angkatan Laut (X2), variabel dependen (terikat) Peningkatan Kehadiran Unsur KRI di Laut (Y1) yang juga merupakan variabel mediator serta variabel terikat Pertahanan Laut (Y2).

Kuisisioner berisikan pernyataan-pernyataan terkait indikator-indikator dari setiap variabel sehingga membentuk suatu konstruk. Setiap pernyataan memiliki 5 (lima) pilihan jawaban bagi responden yang diukur dengan Skala Likert (*Likert Scale*). Pada Skala Likert digunakan nilai 1 hingga 5 dengan interval yang sama, sehingga tipe data yang terkumpul merupakan data interval.

### **Pengujian instrumen**

Pengujian instrumen penelitian dimaksudkan untuk mengetahui serta menentukan butir-butir pernyataan yang memenuhi syarat *valid* dan *reliable* melalui uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas terhadap kuisisioner yang merupakan instrumen penelitian ini dilakukan dengan mengkorelasikan skor dari masing-masing butir pernyataan dengan skor totalnya. (H. Ali &

Limakrisna, 2013). Korelasi antara skor-skor tersebut dinilai berdasarkan ukuran statistik dengan menggunakan rumus korelasi Product Moment sebagai berikut (H. Ali & Limakrisna, 2013):

$$r_b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[(n\sum X^2 - (\sum X)^2)(n\sum Y^2 - (\sum Y)^2)]}} \dots\dots (1)$$

Keterangan:

rb = Koefisien korelasi Pearson antar item instrumen yang akan digunakan dengan variabel yang bersangkutan

X = Skor item instrumen yang akan digunakan

Y = Skor semua item instrumen dalam variabel tersebut

n = Jumlah responden dalam uji coba instrumen

Perhitungan dilakukan menggunakan aplikasi *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), maka nilai r hitung dideteksi melalui nilai *Corrected Item Total Correlation* yang diperoleh untuk setiap item instrumen. Apabila untuk setiap item diperoleh nilai *Corrected Item Total Correlation* lebih besar dari r tabel maka instrumen dapat dinyatakan valid.

Pengukuran reliabilitas dilakukan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2}\right) \dots\dots (2)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = reliabilitas yang dicari

$n$  = jumlah item pernyataan yang diuji

$\sum \sigma_b^2$  = jumlah varians skor setiap item

$\sigma_t^2$  = Varians skor total

Nilai *Alpha Cronbach* pada penelitian ini diperoleh menggunakan aplikasi SPSS dengan memasukkan data seluruh item pernyataan dari instrumen yang akan diuji. Selanjutnya dijalankan proses analisis statistik pada skala (*scale*) analisis reliabilitas (*reliability analysis*) dan dipilih model Alpha.

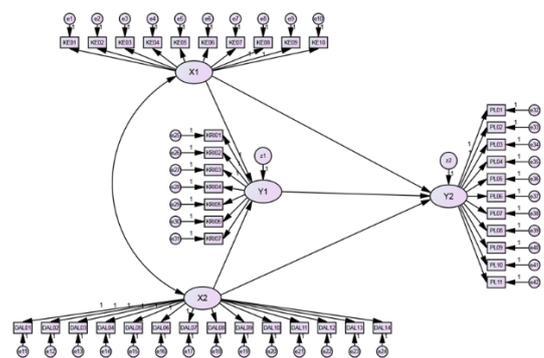
**Teknik analisis data**

Pada penelitian ini untuk melakukan analisis data menggunakan teknik analisis statistik multivariat generasi kedua yang dikenal dengan sebutan *Structural Equation Modeling* (SEM). SEM yang akan diterapkan adalah CB-SEM dengan menggunakan aplikasi *Analysis of Moment Structures* (AMOS) yaitu IBM SPSS AMOS 22.

Analisis data pada CB-SEM secara umum meliputi 5 (lima) tahapan yang harus dilalui yaitu terdiri dari: (1) spesifikasi model; (2) identifikasi model; (3) estimasi model; (4) evaluasi model; dan (5) respesifikasi/ modifikasi model.(Latan,

2013). Setiap tahapan saling terkait, artinya tahapan yang sebelumnya akan berpengaruh pada tahapan selanjutnya.

Model yang digunakan untuk penelitian ini adalah konstruk unidimensional, dalam hal ini konstruk dibentuk secara langsung dari *manifest* variabelnya kemudian dilengkapi indikator yang berbentuk reflektif. Variabel eksogen saling dihubungkan, kemudian variabel endogen juga terhubung dengan masing-masing variabel eksogen yang menunjukkan adanya hubungan kausalitas (pengaruh). Pada model konstruk digunakan notasi-notasi sebagai tanda dari setiap variabel, untuk variabel eksogen memakai notasi “X” sehingga terdapat X1 dan X2, dan variabel endogen dengan notasi “Y” sehingga terdapat Y1 dan Y2.



**Gambar 4.** Model Struktur Persamaan Penelitian

Sumber: diolah peneliti, 2021

**Hipotesis statistik penelitian**

*Hipotesis Pertama*

$H_0: \gamma_1 = 0$  = Ketahanan Energi tidak memiliki pengaruh terhadap Pertahanan Laut.

$H_1: \gamma_1 \neq 0$  = Ketahanan Energi memiliki pengaruh terhadap Pertahanan Laut.

#### *Hipotesis Kedua*

$H_0: \gamma_2 = 0$  = Diplomasi Angkatan Laut tidak memiliki pengaruh terhadap Pertahanan Laut.

$H_2: \gamma_2 \neq 0$  = Diplomasi Angkatan Laut memiliki pengaruh terhadap Pertahanan Laut.

#### *Hipotesis Ketiga*

$H_0: \gamma_3 = 0$  = Ketahanan Energi tidak memiliki pengaruh terhadap Peningkatan Kehadiran Unsur KRI di Laut.

$H_3: \gamma_3 \neq 0$  = Ketahanan Energi memiliki pengaruh terhadap Peningkatan Kehadiran Unsur KRI di Laut.

#### *Hipotesis Keempat*

$H_0: \gamma_4 = 0$  = Diplomasi Angkatan Laut tidak memiliki pengaruh terhadap Peningkatan Kehadiran Unsur KRI di Laut.

$H_4: \gamma_4 \neq 0$  = Diplomasi Angkatan Laut memiliki pengaruh terhadap Peningkatan Kehadiran Unsur KRI di Laut.

#### *Hipotesis Kelima*

$H_0: \beta_5 = 0$  = Peningkatan Kehadiran Unsur KRI di Laut tidak memiliki pengaruh terhadap Pertahanan Laut.

$H_5: \beta_5 \neq 0$  = Peningkatan Kehadiran Unsur KRI di Laut memiliki pengaruh terhadap Pertahanan Laut.

#### *Hipotesis Keenam*

$H_0: \gamma_6 = 0$  = Ketahanan Energi dan Diplomasi Angkatan Laut secara simultan tidak memiliki pengaruh terhadap Pertahanan Laut.

$H_6: \gamma_6 \neq 0$  = Ketahanan Energi dan Diplomasi Angkatan Laut secara simultan memiliki pengaruh terhadap Pertahanan Laut.

#### *Hipotesis Ketujuh*

$H_0: \gamma_7 = 0$  = Ketahanan Energi dan Diplomasi Angkatan Laut secara simultan tidak memiliki pengaruh terhadap Peningkatan Kehadiran Unsur KRI di Laut.

$H_7: \gamma_7 \neq 0$  = Ketahanan Energi dan Diplomasi Angkatan Laut secara simultan memiliki pengaruh terhadap Peningkatan Kehadiran Unsur KRI di Laut.

#### *Hipotesis Kedelapan*

$H_0: \beta_8 = 0$  = Peningkatan Kehadiran Unsur KRI di Laut tidak memiliki efek mediasi dalam meningkatkan pengaruh Ketahanan Energi terhadap Pertahanan Laut.

$H_8: \beta_8 \neq 0$  = Peningkatan Kehadiran Unsur KRI di Laut memiliki efek mediasi dalam meningkatkan pengaruh Ketahanan Energi pengaruh terhadap Pertahanan Laut.

#### *Hipotesis Kesembilan*

$H_0: \beta_9 = 0$  = Peningkatan Kehadiran Unsur KRI di Laut tidak memiliki efek mediasi dalam meningkatkan pengaruh Diplomasi Angkatan Laut terhadap Pertahanan Laut.

$H_9: \beta_9 \neq 0$  = Peningkatan Kehadiran Unsur KRI di Laut memiliki efek mediasi dalam meningkatkan pengaruh Diplomasi Angkatan Laut pengaruh terhadap Pertahanan Laut.

#### **Kriteria uji hipotesis statistik**

1. Uji Hipotesis kesatu hingga kelima menggunakan proses statistik uji regresi mencari nilai t (t-value) yang dalam hal ini pada hasil perhitungan aplikasi AMOS dikeluarkan dalam bentuk *Critical Ratio* (CR). Apabila CR hasil perhitungan CR-value  $> 1,96$  maka  $H_i$  diterima dan  $H_0$  ditolak, sebaliknya jika CR-value  $< 1,96$  maka  $H_i$  ditolak dan  $H_0$  diterima. Kemudian untuk mengetahui signifikansi pengaruh pada hasil perhitungan aplikasi AMOS

dilihat dari nilai P, dimana bila P hasil perhitungan P-value  $< 0,05$  maka pengaruh signifikan, sebaliknya jika P-value  $> 0,05$  maka pengaruh tidak signifikan. Kemudian juga dilihat besarnya pengaruh hasil perhitungan pada bagian *Estimate*, nilai positif berarti berpengaruh secara positif dan sebaliknya nilai negatif berarti pengaruh secara negatif.

2. Uji Hipotesis keenam dan ketujuh menggunakan proses statistik uji regresi mencari nilai F (F-value). Apabila F hasil perhitungan F-value  $> F$ -tabel maka  $H_i$  diterima dan  $H_0$  ditolak, sebaliknya jika F-value  $< F$ -tabel maka  $H_i$  ditolak dan  $H_0$  diterima.
3. Uji Hipotesis kedelapan dan kesembilan menggunakan proses *Path Analysis* (Analisis Jalur) untuk mencari *direct effect* (pengaruh langsung) dan *indirect effect* (pengaruh tidak langsung) dari variabel eksogen terhadap variabel endogen melalui variabel mediator. Apabila jumlah pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung (pengaruh total) lebih besar dari pengaruh

langsung maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak, sebaliknya jika pengaruh total lebih kecil dari pengaruh langsung maka  $H_1$  ditolak dan  $H_0$  diterima.

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil uji validitas intrumen

Data yang diuji berasal dari pengisian kuisioner yang dilakukan oleh 30 responden pada populasi yang telah ditentukan untuk penelitian. Pengujian data menunjukkan bahwa semua item instrumen yang berjumlah 42 dinyatakan valid. Sebagai contoh hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 1.** Hasil Perhitungan Corrected Item Total Correlation Item Instrumen Variabel Ketahanan Energi

	<b>Correlations</b>	<b>Skor Total</b>
KE01	Pearson Correlation	.706**
KE02	Pearson Correlation	.822**
KE03	Pearson Correlation	.614**
KE04	Pearson Correlation	.809**
KE05	Pearson Correlation	.569**
KE06	Pearson Correlation	.724**
KE07	Pearson Correlation	.645**
KE08	Pearson Correlation	.436*
KE09	Pearson Correlation	.472**
KE10	Pearson Correlation	.442*

\*\**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).*

\**. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).*

Sumber: diolah peneliti, 2021

### Hasil uji reliabilitas

Hasil pengujian diperoleh nilai Alpha Cronbach sebesar 0,969 yaitu  $> 0,9$ , sehingga seluruh item instrumen dinyatakan memiliki reliabilitas sempurna.

### Uji asumsi klasik

Jenis data yang dianalisis merupakan data interval dan termasuk dalam statistik parametrik. Oleh karena itu dibutuhkan uji asumsi menggunakan beberapa uji persyaratan analisis seperti: uji normalitas, uji homogenitas, uji linearitas, dan uji multikolinearitas.

1. Pengujian normalitas data dilakukan menggunakan aplikasi IBM SPSS versi 25 dengan Teknik Kolmogorov-Smirnov. Kemudian dengan menjalankan proses analisa regresi linear pada aplikasi SPSS dicari nilai residualnya. Nilai residual tersebut yang menjadi pedoman untuk menentukan nilai *Asymp. Sig.* pada uji normalitas melalui Kolmogorov-Smirnov Test. Apabila nilai *Asymp. Sig.*  $> 0,05$  maka data terdistribusi normal, sebaliknya jika nilai *Asymp. Sig.*  $< 0,05$  maka data tidak terdistribusi normal. Hasil

pengujian menunjukkan bahwa data penelitian memenuhi syarat normalitas dengan nilai *Asymp. Sig.* sebesar  $0,200 > 0,05$ .

2. Pengujian homogenitas dilakukan menggunakan aplikasi SPSS dengan melakukan interpretasi secara statistik berbasis pada nilai rata-rata. Adapun hipotesis yang diuji sebagai berikut:  $H_0$ : Variansi pada setiap kelompok sama (homogen); dan  $H_1$ : Variansi pada setiap kelompok tidak sama (tidak homogen). Nilai *Sig.* yang menjadi acuan adalah hasil pengolahan data uji homogenitas variansi. Nilai *Sig.*  $> 0,05$  berarti variansi sampel homogen, sedangkan nilai *Sig.*  $< 0,05$  berarti variansi sampel tidak homogen. Hasil uji homogenitas diperoleh nilai *Sig. Based on mean* sebesar  $0,905 > 0,05$  maka dinyatakan variansi sampel homogen.
3. Pengujian linearitas dilakukan menggunakan aplikasi SPSS dengan analisis perbandingan rata-rata (*compare mean*) terhadap data variabel independen (X) dan dependen

(Y). Pengolahan menggunakan aplikasi SPSS akan mengeluarkan tabel ANOVA yang memiliki nilai *Sig.* untuk Linearity. Ketentuan dalam mengambil keputusan dengan menggunakan nilai *Sig.* adalah sebagai berikut: Bila diperoleh nilai *Sig.*  $> 0,05$ , maka antara variabel independen dan dependen dinyatakan memiliki hubungan linear secara signifikan. Sebaliknya jika nilai *Sig.*  $< 0,05$ , maka antara variabel independen dan dependen tidak ada hubungan linear secara signifikan. Hasil pengolahan data diperoleh nilai *Sig.* untuk Linearity sebesar  $1,00 > 0,05$ , maka dinyatakan terdapat hubungan linear yang signifikan antara variabel independen dan dependen pada penelitian ini.

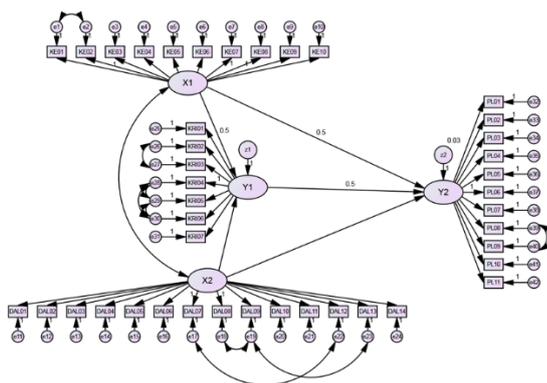
4. Uji multikolinearitas untuk penelitian ini dilaksanakan menggunakan aplikasi SPSS. Pengujian dengan analisa regresi yang berpedoman dengan nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) dan *Tolerance*. Data dapat memenuhi syarat bila nilai VIF  $< 10$  dan nilai *Tolerance*  $> 0,1$

sehingga dapat dinyatakan tidak terdapat masalah multikolinieritas dalam model regresi. Hasil pengujian diperoleh nilai VIF dari variabel independen (X1 dan X2) sebesar  $4,397 < 10$  dan nilai *Tolerance* sebesar  $0,227 > 0,1$ . Dengan demikian tidak terdapat masalah multikolinieritas dalam model regresi, sehingga data memenuhi syarat untuk dilakukan analisis lanjut.

### Hasil uji hipotesis

#### Penetapan model struktural

Setelah dilakukan evaluasi model maka diperoleh model struktural yang digunakan pada penelitian sebagaimana gambar dibawah ini.



**Gambar 5.** Model Struktur Penelitian

Sumber: diolah peneliti, 2020

Model tersebut telah memenuhi persyaratan:

1. Nilai *Average Variance Extracted* (AVE) untuk setiap variabel  $> 0,5$

sehingga memenuhi syarat Validitas Konvergen. Kemudian nilai *Composite Reliability* (CR) setiap variabel  $> 0,7$  sehingga memenuhi Reliabilitas.

2. Sebagian besar parameter GoF dapat terpenuhi terutama yang sangat berpengaruh yaitu nilai CMIN/DF ( $1,781 < 2,00$ ) dan RMSEA ( $0,075 < 0,08$ ) sehingga dapat dinyatakan model struktural yang diuji FIT.

#### Hipotesis pertama

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa *t-value* yang diperoleh variabel X1 terhadap Y2 adalah sebesar  $2,742 > 1,96$ , maka H1 Diterima, sehingga “Terbukti bahwa Ketahanan Energi berpengaruh terhadap Pertahanan Laut”. Selanjutnya dengan melihat nilai P sebesar yang diperoleh yaitu  $0,006 < 0,05$  maka pengaruhnya signifikan dengan besar pengaruh senilai  $0,461$ . Hal ini berarti ketika pada Ketahanan Energi ditingkatkan 1 kali lipat maka pada Pertahanan Laut akan ada peningkatan sebesar  $0,461$  kali (46,1%).

#### Hipotesis kedua

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa *t-value* yang diperoleh variabel X2 terhadap Y2 adalah sebesar  $3,178 >$

1,96, maka  $H_2$  Diterima, sehingga “Terbukti bahwa Diplomasi Angkatan Laut berpengaruh terhadap Pertahanan Laut”. Selanjutnya dengan melihat nilai P sebesar yang diperoleh yaitu  $0,001 < 0,05$  maka pengaruhnya signifikan dengan besar pengaruh senilai 0,296. Hal ini berarti ketika pada Diplomasi Angkatan Laut ditingkatkan 1 kali lipat maka pada Pertahanan Laut akan ada peningkatan sebesar 0,296 kali (29,6%).

#### **Hipotesis ketiga**

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa *t-value* yang diperoleh variabel  $X_1$  terhadap  $Y_1$  adalah sebesar  $2,482 > 1,96$ , maka  $H_3$  Diterima, sehingga “Terbukti bahwa Ketahanan Energi berpengaruh terhadap Peningkatan Kehadiran Unsur KRI di Laut”. Selanjutnya dengan melihat nilai P sebesar yang diperoleh yaitu  $0,013 < 0,05$  maka pengaruhnya signifikan dengan besar pengaruh senilai 0,425. Hal ini berarti ketika pada Ketahanan Energi ditingkatkan 1 kali lipat maka pada Peningkatan Kehadiran Unsur KRI di Laut akan ada peningkatan sebesar 0,425 kali (42,5%).

#### **Hipotesis keempat**

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa *t-value* yang diperoleh variabel  $X_2$  terhadap  $Y_1$  adalah sebesar  $5,804 >$

1,96, maka  $H_4$  Diterima, sehingga “Terbukti bahwa Diplomasi Angkatan Laut berpengaruh terhadap Peningkatan Kehadiran Unsur KRI di Laut”. Selanjutnya dengan melihat nilai P sebesar yang diperoleh yaitu (\*\*\*) atau lebih kecil dari  $0,001 < 0,05$  maka pengaruhnya sangat signifikan dengan besar pengaruh senilai 0,532. Hal ini berarti ketika pada Diplomasi Angkatan Laut ditingkatkan 1 kali lipat maka pada Peningkatan Kehadiran Unsur KRI di Laut akan ada peningkatan sebesar 0,532 kali (53,2%).

#### **Hipotesis kelima**

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa *t-value* yang diperoleh variabel  $Y_1$  terhadap  $Y_2$  adalah sebesar  $5,231 > 1,96$ , maka  $H_5$  Diterima, sehingga “Terbukti bahwa Peningkatan Kehadiran Unsur KRI di Laut berpengaruh terhadap Pertahanan Laut”.

Selanjutnya dengan melihat nilai P sebesar yang diperoleh yaitu (\*\*\*) atau lebih kecil dari  $0,001 < 0,05$  maka pengaruhnya sangat signifikan dengan besar pengaruh senilai 0,608. Hal ini berarti ketika pada Peningkatan Kehadiran Unsur KRI di Laut ditingkatkan 1 kali lipat maka pada Pertahanan Laut akan ada peningkatan sebesar 0,608 kali (60,8%).

### **Hipotesis keenam**

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa *F-value* yang diperoleh variabel  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap  $Y_2$  adalah sebesar  $244,178 > 3,06$  (*F-tabel*), maka  $H_6$  Diterima, sehingga “Terbukti bahwa Ketahanan Energi dan Diplomasi Angkatan Laut secara simultan berpengaruh terhadap Pertahanan Laut”. Selanjutnya dengan melihat nilai *Sig.* yang diperoleh “0,000” atau lebih kecil dari  $0,001 < 0,05$  maka pengaruhnya sangat signifikan.

### **Hipotesis ketujuh**

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa *F-value* yang diperoleh variabel  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap  $Y_1$  adalah sebesar  $186,904 > 3,06$  (*F-tabel*), maka  $H_7$  Diterima, sehingga “Terbukti bahwa Ketahanan Energi dan Diplomasi Angkatan Laut secara simultan berpengaruh terhadap Peningkatan Kehadiran Unsur KRI di Laut”. Selanjutnya dengan melihat nilai *Sig.* yang diperoleh “0,000” atau lebih kecil dari  $0,001 < 0,05$  maka pengaruhnya sangat signifikan.

### **Hipotesis kedelapan**

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai *Total Effect* (Pengaruh Total) variabel  $X_1$  terhadap  $Y_2$  adalah sebesar 0,736 sedangkan nilai *Direct Effect* (Pengaruh Langsung) sebesar 0,461,

berarti Pengaruh Total  $>$  Pengaruh Langsung dengan demikian  $H_8$  Diterima, sehingga “Terbukti bahwa Peningkatan Kehadiran Unsur KRI di Laut memiliki efek mediasi dalam meningkatkan pengaruh Ketahanan Energi terhadap Pertahanan Laut”. Hasil perhitungan juga menunjukkan nilai *Indirect Effect* (Efek Tidak Langsung) sebesar 0,275 (bernilai positif).

### **Hipotesis kesembilan**

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai *Total Effect* (Pengaruh Total) variabel  $X_1$  terhadap  $Y_2$  adalah sebesar 0,62 sedangkan nilai *Direct Effect* (Pengaruh Langsung) sebesar 0,296, berarti Pengaruh Total  $>$  Pengaruh Langsung dengan demikian  $H_9$  Diterima, sehingga “Terbukti bahwa Peningkatan Kehadiran Unsur KRI di Laut memiliki efek mediasi dalam meningkatkan pengaruh Diplomasi Angkatan Laut terhadap Pertahanan Laut”. Hasil perhitungan juga menunjukkan nilai *Indirect Effect* (Efek Tidak Langsung) sebesar 0,324 (bernilai positif).

### **Aspek dan indikator dominan ditinjau dengan teori**

Pada variabel Ketahanan Energi aspek yang paling dominan memberikan pengaruh adalah *Availability*

(Ketersediaan) yang merupakan bagian dari teori yang disampaikan oleh APERC; Drezel; IEA; Sovacool; WEA; dan WRI; dalam Sovacool (2014), Luft & Korin (2009), DEN (2019) dan Yusgiantoro (2016). Kemudian indikator-nya yang paling dominan adalah tersedianya cadangan sumber daya energi.

Pada variabel Diplomasi Angkatan Laut aspek yang paling dominan memberikan pengaruh adalah Kemampuan Kapal Perang yang merupakan bagian dari teori yang disampaikan oleh Cromwell dalam Antariksa (2014). Kemudian indikator-nya yang paling dominan adalah memiliki fleksibilitas.

Pada variabel Peningkatan Kehadiran Unsur KRI di Laut aspek yang paling dominan memberikan pengaruh adalah Peningkatan Kuantitas yang merupakan bagian dari teori yang disampaikan oleh Adi S. (2014). Kemudian indikator-nya yang paling dominan adalah Intensitas kehadiran KRI di Laut tinggi (berkelanjutan).

Pada variabel Pertahanan Laut aspek yang paling dominan memberikan pengaruh adalah Strategi yang merupakan bagian dari teori yang disampaikan oleh Corbett (2004), Clausewitz dalam Bartholomees (2010),

Lykke (1997). Kemudian indikator-nya yang paling dominan adalah Ends (Tujuan) Pertahanan Laut yang jelas.

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

Terbukti bahwa Ketahanan Energi dan Diplomasi Angkatan Laut baik masing-masing maupun secara simultan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Pertahanan Laut.

Terbukti bahwa Ketahanan Energi dan Diplomasi Angkatan Laut baik masing-masing maupun secara simultan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Peningkatan Kehadiran Unsur KRI di Laut.

Terbukti bahwa Peningkatan Kehadiran Unsur KRI di Laut memiliki pengaruh positif dan sangat signifikan terhadap Pertahanan Laut.

Terbukti bahwa Peningkatan Kehadiran Unsur KRI di Laut memberikan efek mediasi dalam meningkatkan pengaruh Ketahanan Energi dan Diplomasi Angkatan Laut terhadap Pertahanan Laut.

Selanjutnya peneliti memberikan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut:

Melakukan analisis untuk aspek lainnya yang penting bagi pertahanan

laut antara lain terkait postur pertahanan negara, teknologi pertahanan khususnya terkait informasi dan komunikasi, industri pertahanan dan anggaran pertahanan.

Melakukan penelitian pada tempat yang berbeda dengan tugas operasi sehari-hari pada wilayah perairan tertentu, misalkan Komando Armada RI 1 yang daerah operasinya di wilayah barat perairan Indonesia.

Menggunakan teori-teori lainnya yang terbaru dan relevan serta metode penelitian yang digunakan agar dapat memperluas wawasan. Salah satunya dengan menggunakan metode penelitian yang berbeda seperti *Mix Method* (Metode Campuran) dan metode analisis data yang berbeda, seperti Sistem Dinamik. Hal ini sehubungan dengan kompleksitas dan dinamika perubahan dari permasalahan yang akan dibahas.

Mengembangkan objek yang diteliti mencakup entitas-entitas terkait pertahanan laut non TNI AL, agar dapat memperluas wawasan dan memperkaya khasanah ilmu pengetahuan terkait Pertahanan Laut.

Memperhatikan hasil penelitian serta kesimpulan maka peneliti

memberikan rekomendasi untuk penyelenggara negara sebagai berikut:

Koordinasi antara Kementerian Pertahanan dengan Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral dalam rangka menyusun dan mengusulkan peraturan pelaksana dari UU No. 23 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Sumber Daya Nasional untuk Pertahanan Negara dalam bentuk Peraturan Pemerintah (PP), Peraturan Presiden (Perpres) hingga ditingkat kementerian yang mengatur pengelolaan energi bagi pertahanan secara mandiri.

Terkait rekomendasi sebelumnya, dibuat satuan tugas pada organisasi Kementerian Pertahanan dan jajarannya termasuk TNI khususnya TNI AL sebagai penanggung jawab pengelolaan energi untuk pertahanan.

Kementerian Pertahanan mewakili pemerintah pusat meningkatkan dukungannya terhadap pelaksanaan tugas TNI AL khususnya semua aktifitas Diplomasi Angkatan Laut.

Kementerian Pertahanan memprioritaskan dukungan anggaran untuk pengadaan KRI, salah satunya KRI yang dibutuhkan untuk pelaksanaan tugas khusus Surta Hidros.

## Daftar Pustaka

- Agung S.I., D., & Arief K., H. (2017). Menata Pangkalan Angkatan Laut Guna Memperkuat Kedaulatan Maritim Indonesia. *Jurnal Studi Diplomasi Dan Keamanan*, 9(1), 1–15. Retrieved from [http://jurnal.upnyk.ac.id/index.php/j\\_sdk/article/view/2481/2114](http://jurnal.upnyk.ac.id/index.php/j_sdk/article/view/2481/2114)
- Ali, A. H. (n.d.). Menata Ulang Diplomasi Angkatan Laut di Indonesia. Retrieved September 15, 2020, from [fkpmar.org](http://fkpmar.org) website: <https://www.fkpmar.org/menata-ulang-diplomasi-angkatan-laut-di-indonesia/>
- Ali, H., & Limakrisna, N. (2013). *Metodologi Penelitian* (1st ed.). Yogyakarta: deepublish.
- Batubara, H. (2018). Perbatasan Laut Indonesia dan Permasalahannya. Retrieved from [wilayahperbatasan.com](http://wilayahperbatasan.com) website: <https://www.wilayahperbatasan.com/perbatasan-laut-indonesia-dan-permasalahannya/>
- BPPT. (2019). *Outlook Energi Indonesia 2019: Dampak Peningkatan Pemanfaatan Energi Baru Terbarukan Terhadap Perekonomian Nasional*. Pusat Pengkajian Industri Proses dan Energi BPPT.
- Bungin, B. H. M. (2011). *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik Serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya* (2nd ed.). Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- CNN Indonesia. (2020). Jumlah Kapal Asing di Natuna Tembus Seribu per Hari. Retrieved from [CNNIndonesia.com](http://CNNIndonesia.com) website: [https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20200105102943-92-462510/jumlah-kapal-asing-di-](https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20200105102943-92-462510/jumlah-kapal-asing-di-natuna-tembus-seribu-per-hari)
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Fifth, Vol. 53). Los Angeles: SAGE Publications.
- Dishidros. (2011). *Perbatasan Laut Indonesia dengan 10 Negara Tetangga*.
- Jendelanasional.id. (2019). Kondisi Ketahanan Energi Indonesia Sangat Rentan. Retrieved from <https://jendelanasional.id/headline/kondisi-ketahanan-energi-indonesia-sangat-rentan/>
- Kemenkumham. *Peraturan Pemerintah RI Nomor 62 Tahun 2010 Tentang Pemanfaatan Pulau-Pulau Kecil Terluar*. , Pub. L. No. 62 (2010).
- Kemenkumham. *Peraturan Presiden RI Nomor 16 Tahun 2017 Tentang Kebijakan Kelautan Indonesia*. , (2017).
- Kemenkumham. *Peraturan Presiden RI Nomor 22 Tahun 2017 Tentang Rencana Umum Energi Nasional*. , Pub. L. No. 22 (2017).
- Latan, H. (2013). *Model Persamaan Struktural: Teori dan Implementasi AMOS 21.0*. Bandung: ALFABETA, CV.
- Perpres No.16. (2017). *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2017 Tentang Kebijakan Kelautan Indonesia*.
- Perpres No.97. *Peraturan Presiden RI Nomor 97 Tahun 2015 Tentang Kebijakan Umum Pertahanan Negara 2015-2019*. , Pub. L. No. 97, 15 (2015).
- Rafie, B. T. (2020). Cerita panjang konflik China-Indonesia di Laut Natuna. Retrieved from [kontan.co.id](http://kontan.co.id) website:

<https://nasional.kontan.co.id/news/cerita-panjang-konflik-china-indonesia-di-laut-natuna?page=all>

Setumal. *Doktrin TNI AL Jalesveva Jayamahe.* , Pub. L. No. KEP/1111/V/2018 (2018).

UU No.34. *Undang-Undang RI Nomor 34 Tahun 2004 Tentang Tentara Nasional Indonesia.* , Pub. L. No. 34 (2004).

Wijaya, C. (2019). *Konflik Indonesia-Vietnam 'terancam terus berulang' selama belum ada kesepakatan Zona Ekonomi Eksklusif.* Retrieved from <https://www.bbc.com/indonesia/indonesia-48103607>