



## Optimising the Main Function of Navy Materiel Development to Improve Operation Logistics in the National Capital, East Kalimantan

Ditto Regina Saputra<sup>#1</sup>, Heru Syamsul Hidayat<sup>#2</sup>, Sunu Tri Yuana<sup>#3</sup>

<sup>#</sup> *Strategi Operasi Laut, Politeknik Angkatan Laut  
Jalan Ciledug Raya No.2, Seskoal, Jakarta selatan, DKI Jakarta, Indonesia 12230*

[abi.diieldiel07@gmail.com](mailto:abi.diieldiel07@gmail.com)

**Abstrak** -- The relocation of the Capital City to East Kalimantan has become a government priority. This government policy is then outlined in Law Number 3 of 2022. The relocation of the Capital City to East Kalimantan should not only focus on economic aspects but also consider social, environmental, geopolitical, and especially defence aspects. The capital city will become the Military Command Headquarters, which is expected to be able to react to enemy forces when moving into the outer region, as well as become a control centre in dealing with contingency situations. As a sea defence force, the Indonesian Navy is tasked with maintaining the defence and security of Indonesia's sea territory, especially those around the capital city location in East Kalimantan. The defence and security tasks are carried out through operation titles that require operation logistics support. Operational logistics support cannot be separated from the role of material development, which is an effort and activity in preparing and providing integrated material needed to support capacity-building and the use of force. Navy materiel development has main functions, including determining needs, research and development, procurement, distribution and maintenance. However, in its implementation, the Navy's materiel development still needs to improve, including the following: First, Alutsista's needs must be entirely determined by the proposed needs plan. Second, the Navy's strategic defence equipment procurement relies heavily on foreign manufacturers. Third, the maintenance and repair capabilities of the Navy Base to support the operating elements (KRI and Pesud) still need to be optimal. For the primary function of the Navy's materiel development to be optimal to improve logistics operations in the National Capital, the existing problems must be resolved appropriately and quickly. Problem-solving of existing problems includes: First, determining defence equipment needs must be based on a needs plan. They were second, increasing the role of the domestic Defence Industry (Indhan) to produce the Navy's strategic defence equipment to achieve self-reliance. Third, they improved the capabilities and infrastructure of the Navy's base facilities to support maintaining and repairing elements in the operating area. Problem-solving is elaborated on through the efforts of regulation, procurement, coordination, cooperation, and evaluation.

**Keywords** — Materiel Development, Operation Logistics, National Capital

### I. PENDAHULUAN

Pemindahan Ibu Kota Negara (IKN) dari Jakarta ke Kalimantan Timur, tepatnya di Kutai Kartanegara dan Penajam Paser Utara telah menjadi prioritas pemerintah. Kebijakan pemerintah ini kemudian dituangkan dalam Undang-Undang Nomor 3 tahun 2022 tentang Ibu Kota Negara. Sejumlah permasalahan menjadi dasar mengapa pemindahan IKN harus disegerakan. Pertama, yaitu kepadatan penduduk terutama di wilayah Jakarta dan pulau Jawa. Kedua, kesenjangan pembangunan antar wilayah yang juga menjadi alasan kuat pemindahan IKN (Shalih, 2019). Ketiga, letak Pulau Jawa yang rawan akan bencana alam, khususnya gempa bumi dan banjir, terlebih Jakarta yang berada dalam ring of fire. Keempat, permasalahan lalu lintas dan pemukiman di Jakarta yang macet, penuh sesak dan kumuh. Kelima, kualitas dan ketersediaan air bersih yang merupakan sarana vital bagi warga ibu kota. Keenam, lapangan pekerjaan dan kesenjangan sosial serta masalah lainnya yang juga sangat mendesak, sehingga Jakarta dianggap terlalu padat sebagai ibu kota negara, pusat pemerintahan dan pusat ekonomi (Saputra & Halkis, 2021). Pemindahan IKN ke Kalimantan Timur seharusnya tidak hanya menitikberatkan pada aspek perekonomian saja, namun juga harus mempertimbangkan aspek sosial, lingkungan, geopolitik, terlebih aspek pertahanan. Dari perspektif pertahanan, salah satu pertimbangan penetapan IKN adalah pengendalian keamanan nasional, termasuk di dalamnya adalah pengendalian pertahanan negara. Ibu



kota suatu negara akan menjadi Markas Komando Militer yang diharapkan mampu bereaksi menghadang kekuatan musuh saat bergerak memasuki wilayah terluar sekaligus menjadi pusat kendali dalam menghadapi situasi kontijensi. Posisi IKN Nusantara di Kalimantan Timur yang berdekatan dengan perbatasan darat Indonesia-Malaysia serta ALKI II juga berpotensi melahirkan ancaman baru bagi IKN sebagai *center of gravity* Indonesia.

Untuk menjamin keberhasilan program prioritas pemerintah ini, maka diperlukan dukungan dari aspek pertahanan negara. Sebagai kekuatan pertahanan matra laut, TNI AL bertugas untuk menjaga pertahanan dan keamanan wilayah laut Indonesia, khususnya yang berada di sekitar lokasi IKN di Kalimantan Timur. Tugas pertahanan dan keamanan tersebut dilaksanakan melalui gelar operasi yang membutuhkan dukungan logistik operasi. Dukungan logistik operasi adalah tatanan kegiatan yang meliputi penentuan kebijaksanaan, perencanaan, pengorganisasian, penggiatan/pelaksanaan dan pengendalian/pengawasan fungsi dalam lingkup logistik TNI yang bertujuan untuk mendayagunakan/mengerahkan materiel, fasilitas dan jasa yang tersedia, sehingga dapat memenuhi kebutuhan logistik komponen TNI dalam rangka pelaksanaan pembinaan dan penggunaan kekuatan. Untuk mewujudkan dukungan logistik operasi tidak terlepas dari peran pembinaan materiel (Binmat), yaitu suatu usaha dan kegiatan dalam rangka penyiapan dan penyediaan materiel secara terpadu yang dibutuhkan untuk mendukung kegiatan pembinaan kemampuan maupun kegiatan penggunaan kekuatan. Binmat TNI AL memiliki fungsi pokok meliputi penentuan kebutuhan, penelitian dan pengembangan, pengadaan, distribusi dan pemeliharaan. Namun dalam pelaksanaannya, Binmat TNI AL masih menghadapi beberapa permasalahan, diantaranya adalah: Pertama, penentuan kebutuhan Alutsista belum sepenuhnya sesuai dengan rencana kebutuhan yang diajukan. Kedua, pengadaan Alutsista strategis TNI AL masih sangat bergantung pada produsen luar negeri. Ketiga, belum optimalnya kemampuan pemeliharaan dan perbaikan Pangkalan TNI AL untuk mendukung unsur-unsur operasi (KRI dan Pesud).

Agar fungsi pokok Binmat TNI AL dapat optimal guna meningkatkan logistik operasi di IKN Nusantara, maka permasalahan-permasalahan yang ada harus dapat diselesaikan dengan tepat dan cepat. Pemecahan masalah dari persoalan-persoalan yang ada diantaranya adalah: Pertama, penentuan kebutuhan Alutsista harus berdasarkan rencana kebutuhan. Kedua, peningkatan peran Industri Pertahanan (Indhan) dalam negeri untuk memproduksi Alutsista strategis TNI AL dalam rangka mewujudkan kemandirian. Ketiga, peningkatan kemampuan dan Sarpras Fasharkan pangkalan TNI AL untuk mendukung kegiatan pemeliharaan dan perbaikan unsur-unsur di daerah operasi. Pemecahan masalah tersebut dijabarkan dalam upaya-upaya regulasi, pengadaan, koordinasi, kerjasama dan evaluasi.

Untuk mendukung pembahasan dalam penelitian ini sehingga dapat mewujudkan konsep hasil penelitian yang komprehensif, maka peneliti menggunakan landasan pemikiran sebagai berikut:

- a. UU Nomor 34 Tahun 2004 tentang Tentara Nasional Indonesia.

TNI sebagai alat pertahanan negara memiliki tugas pokok untuk menegakkan kedaulatan negara, mempertahankan keutuhan wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, serta melindungi segenap bangsa dan seluruh tumpah darah Indonesia dari ancaman dan gangguan terhadap keutuhan bangsa dan negara. Tugas pokok tersebut dilaksanakan melalui Operasi Militer untuk Perang (OMP) dan Operasi Militer Selain Perang (OMSP) yang terdiri dari: mengatasi gerakan separatis bersenjata; mengatasi pemberontakan bersenjata; mengatasi aksi terorisme; mengamankan wilayah perbatasan; mengamankan objek vital nasional yang bersifat strategis; melaksanakan tugas perdamaian dunia sesuai dengan kebijakan politik luar negeri; mengamankan Presiden dan Wakil Presiden beserta keluarganya; memberdayakan wilayah pertahanan dan kekuatan pendukungnya secara dini sesuai dengan sistem pertahanan semesta; membantu tugas pemerintahan di daerah; membantu Kepolisian Negara Republik Indonesia dalam rangka tugas keamanan dan ketertiban masyarakat yang diatur dalam undang-undang; membantu mengamankan tamu negara setingkat kepala negara dan perwakilan pemerintah asing yang sedang berada di Indonesia; membantu menanggulangi akibat bencana alam, pengungsian, dan pemberian bantuan kemanusiaan; membantu pencarian dan pertolongan dalam kecelakaan (search and rescue); serta membantu pemerintah dalam pengamanan pelayaran dan penerbangan terhadap pembajakan, perompakan, dan penyelundupan.

Sementara itu, sebagai bagian integral dari TNI, TNI AL memiliki tugas pokok sebagaimana diatur dalam pasal 9 untuk melaksanakan tugas TNI matra laut di bidang pertahanan, menegakkan hukum dan menjaga keamanan di wilayah laut yurisdiksi nasional sesuai dengan ketentuan hukum nasional dan hukum internasional yang telah diratifikasi, melaksanakan tugas diplomasi Angkatan Laut dalam rangka mendukung kebijakan politik luar negeri yang ditetapkan oleh pemerintah, melaksanakan

tugas TNI dalam pembangunan dan pengembangan kekuatan matra laut, serta melaksanakan pemberdayaan wilayah pertahanan laut

b. UU Nomor 3 Tahun 2022 tentang Ibu Kota Negara.

Pemindahan Ibu Kota Negara diharapkan dapat mewujudkan Indonesia memiliki Ibu Kota Negara yang aman, modern, berkelanjutan, dan berketahanan serta menjadi acuan bagi pembangunan dan penataan wilayah lainnya di Indonesia. Untuk mewujudkan upaya tersebut, maka telah ditetapkan UU Nomor 3 tahun 2022 tentang Ibu Kota Negara pada tanggal 15 Februari 2022.

Di dalam UU tersebut mengatur hal-hal sebagai berikut:

1) Ibu Kota Negara bernama Nusantara adalah satuan pemerintahan daerah yang bersifat khusus setingkat provinsi yang wilayahnya menjadi tempat kedudukan Ibu Kota Negara sebagaimana ditetapkan dan diatur dengan Undang-Undang ini.

2) Sebagaimana yang terdapat dalam Pasal 2 bahwa Ibu Kota Nusantara memiliki visi sebagai kota dunia untuk semua yang dibangun dan dikelola dengan tujuan untuk: (1) Menjadi kota berkelanjutan di dunia; (2) Sebagai penggerak ekonomi Indonesia di masa depan; dan (3) menjadi simbol identitas nasional yang merepresentasikan keberagaman bangsa Indonesia, berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

3) Undang-Undang tentang Ibu Kota Negara ini sebagaimana Pasal 3 ayat (1), dibentuk dan dilaksanakan berdasarkan asas: (1) Ketuhanan; (2) Pengayoman; (3) Kemanusiaan; (4) Kebangsaan; (5) Kenusantaraan; (6) Kebinekatunggalikaan; (7) Keadilan; (8) Kesamaan kedudukan dalam hukum dan pemerintahan; (9) Ketertiban dan kepastian hukum; (10) Keseimbangan, keserasian, dan keselarasan; dan (11) Efektivitas dan efisiensi pemerintahan.

4) Pembangunan dan pengembangan Ibu Kota Nusantara sebagaimana Pasal 3 ayat (2) dilaksanakan berdasarkan prinsip: (1) Kesenangan; (2) Keseimbangan ekologi; (3) Ketahanan; (4) Keberlanjutan pembangunan; (5) Kelayakan hidup; (6) Konektivitas; dan (7) Kota cerdas.

5) Pasal 4 ayat (1) menyebutkan bahwa Ibu Kota Nusantara berfungsi sebagai Ibu Kota Negara Kesatuan Republik Indonesia yang menjadi tempat penyelenggaraan kegiatan pemerintahan pusat, serta tempat kedudukan perwakilan negara asing dan perwakilan organisasi/lembaga internasional.

6) Pasal 5 ayat (1) menyebutkan bahwa Ibu Kota Nusantara berfungsi sebagai Ibu Kota Negara Kesatuan Republik Indonesia yang menjadi tempat penyelenggaraan kegiatan pemerintahan pusat, serta tempat kedudukan perwakilan negara asing dan perwakilan organisasi/lembaga internasional;

7) Pasal 5 ayat (4) menyebutkan bahwa Kepala Otoritas Ibu Kota Nusantara merupakan kepala Pemerintah Daerah Khusus Ibu Kota Nusantara yang berkedudukan setingkat menteri, ditunjuk, diangkat, dan diberhentikan oleh Presiden setelah berkonsultasi dengan DPR.

Dengan ditetapkannya Undang-Undang ini, diharapkan tata kelola Ibu Kota Negara dapat mewujudkan Ibu Kota Negara yang aman, modern, berkelanjutan, dan berketahanan serta menjadi acuan bagi pembangunan dan penataan wilayah lainnya di Indonesia.

c. Teori Logistik.

Teori logistik menurut Eccles (1959) sesuai buku *Logistics in the National Defense* menjelaskan hubungan antara Strategi-Logistik-Taktik. Dalam dunia militer, strategi dan logistik sangat terkait menjadi satu kesatuan. Dengan demikian suatu perintah harus melihat strategi dalam kaitannya dengan logistik dan harus melihat logistik dalam kaitannya dengan strategi. Dimana strategi menentukan tujuan dan metode yang luas untuk pencapaiannya, taktik menentukan penempatan pasukan secara spesifik untuk mencapai tujuan strategi, logistik menyediakan sarana untuk menciptakan dan mendukung pasukan tempur. Dengan demikian strategi dan taktik memberikan pola penyelenggaraan operasi militer, sedangkan logistik mengadakan sarannya. Strategi dan taktik adalah cara yang digunakan oleh pemimpin untuk mencapai tujuan dari suatu kegiatan militer yaitu memenangkan peperangan. Untuk maksud tersebut selain strategi dan taktik, satu hal yang dominan dan sangat menunjang tercapainya kemenangan adalah dukungan logistik yang memadai bagi personel maupun peralatan yang digunakan. Ketiga unsur tersebut merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan karena ketiganya saling mempengaruhi.

d. Teori Dukungan Logistik Terpadu.



Dukungan Logistik Terpadu (DLT) adalah kegiatan yang dilaksanakan oleh tentara/militer untuk memastikan sistem dukungan yang kuat dengan memberikan layanan perbekalan (logistik) (Hartanto, 2016). DLT didefinisikan oleh Blanchard (1997) sebagai seluruh unsur dukungan untuk menjamin efektivitas dan nilai ekonomi sebuah sistem atau peralatan pada setiap tingkat pemeliharaan sesuai daur hidup yang direncanakan. Pendapat Jones (1994) menyebutkan bahwa DLT meliputi elemen utama yaitu, “*Maintenance planning, manpower and personnel, supply support, support and test equipment, training and training devices, technical documentation, computer resources, packing handling storage and transportation, facilities, reliability and maintainability*”. DLT dapat diklasifikasikan menjadi 5 kelompok utama, yaitu dukungan pemeliharaan, dukungan perbekalan, dukungan personil, pendidikan dan latihan, serta dukungan fasilitas pangkalan (Mawanto, 2020). DLT di suatu pangkalan sangat berpengaruh terhadap hasil operasi unsur-unsur TNI AL (KRI dan Pesud).

## II. METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Metode kualitatif digunakan untuk merumuskan gejala-gejala, informasi-informasi dan keterangan-keterangan terkait fungsi pokok pembinaan materiel dalam mewujudkan logistik operasi yang efektif dan efisien. Penelitian kualitatif diartikan sebagai proses penyelidikan untuk memahami masalah sosial atau manusia, berdasarkan membangun gambaran holistik kompleks, dibentuk dengan kata-kata dan melaporkan pandangan rinci dari informan. Masalah dalam penelitian kualitatif bersifat sementara, tentatif dan akan berkembang atau berganti setelah peneliti berada di lapangan. Penelitian kualitatif dimulai dengan berpikir secara induktif, menangkap berbagai fakta atau fenomena melalui pengamatan, lalu menganalisa dan melakukan teorisasi berdasarkan apa yang diamati. Proses induktif mengilustrasikan usaha peneliti untuk mengolah secara berulang-ulang tema dan data base penelitian hingga dapat membangun tema yang utuh. Penelitian kualitatif ini dilakukan untuk mendeskripsikan tentang fungsi pokok pembinaan materiel TNI AL guna mewujudkan logistik operasi yang efektif dan efisien dalam rangka mendukung tugas TNI AL di IKN. Pendekatan penelitian ini menekankan pada pendekatan yang holistik dan tidak parsial, sehingga diperoleh pemahaman yang utuh tentang suatu objek.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

TNI AL sebagai salah satu Unit Organisasi TNI memiliki tugas pokok sebagaimana diatur dalam pasal 9 UU Nomor 34 tahun 2004 tentang TNI untuk melaksanakan tugas TNI matra laut di bidang pertahanan; menegakkan hukum dan menjaga keamanan di wilayah laut yurisdiksi nasional sesuai dengan ketentuan hukum nasional dan hukum internasional yang telah diratifikasi; melaksanakan tugas diplomasi Angkatan Laut dalam rangka mendukung kebijakan politik luar negeri yang ditetapkan oleh pemerintah; melaksanakan tugas TNI dalam pembangunan dan pengembangan kekuatan matra laut; serta melaksanakan pemberdayaan wilayah pertahanan laut. Penyelenggaraan tugas pokok tersebut memerlukan dukungan logistik operasi, khususnya dalam fungsi pembinaan materiel. Namun dalam penyelenggaraannya, masih ditemukan beberapa permasalahan menonjol terkait pelaksanaan fungsi pokok Binmat, antara lain:

### a. Penentuan Kebutuhan.

Penentuan kebutuhan adalah segala usaha, kegiatan dan pekerjaan yang berhubungan dengan penentuan jenis, jumlah dan persyaratan operasional materiel yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan organisasi sesuai Postur yang telah ditetapkan dalam rangka melaksanakan tugasnya selama kurun waktu tertentu. Penentuan kebutuhan Unit Organisasi (UO) TNI AL disusun berdasarkan Rencana Kebutuhan (Renbut) TNI AL. Rencana Kebutuhan UO TNI AL Tahun 2020-2024 diarahkan sebagai tindak lanjut dari upaya untuk mengoptimalkan pemenuhan *Minimum Essential Forces* (MEF) dan selanjutnya untuk mewujudkan Postur TNI AL yang diharapkan. Adapun sejumlah dokumen Rencana Kebutuhan Materiel sebagai data dukung pengajuan kebutuhan yakni: *Operational Requirement* yang disiapkan Staf Operasi TNI AL (Sopsal) dan dokumen teknis beserta referensinya yang disiapkan oleh Staf Logistik TNI AL (Slogal) terdiri dari: spesifikasi teknis (Spektek), rencana distribusi, kebutuhan Sarpras pendukung, standarisasi, kodifikasi dan kelayakan, desain, model dan prototype, daftar penyedia potensial, perkiraan biaya beserta referensinya dan studi kelayakan.

Namun dalam pelaksanaannya, penentuan Alutsista TNI AL belum sepenuhnya dapat sesuai dengan rencana kebutuhan yang diajukan. Keterbatasan anggaran pertahanan menjadi faktor utama dalam penentuan kebutuhan. Besarnya anggaran pertahanan erat kaitannya dengan kondisi perekonomian bangsa. Pada tahun 2022, alokasi anggaran pertahanan Indonesia hanya sebesar 0,8% dari PDB. Jumlah

anggaran pertahanan ini tidak mampu memenuhi kebutuhan pembangunan kekuatan TNI yang telah ditetapkan dalam program *Minimum Essential Force* (MEF).

b. Pengadaan.

Untuk dapat menjaga pertahanan dan keamanan seluruh wilayah laut nasional, TNI AL membutuhkan jumlah Alutsista yang sangat banyak. Namun sayangnya, pengadaan Alutsista strategis TNI AL, seperti KRI, Kapal Selam, Pesawat Udara dan Ranpur Marinir masih dominan diproduksi oleh industri pertahanan luar negeri. Hal ini tentunya sangat beresiko terhadap kesiapan Alutsista TNI AL jika terjadi embargo dari negara produsen. Selain itu, pemeliharaan dan perawatan (Harwat) Alutsista strategis tersebut juga membutuhkan biaya/*cost* yang besar karena harus mendatangkan tenaga ahli dari negara produsen.

Salah satu faktor penyebab terjadinya permasalahan ini adalah karena Industri Pertahanan (Indhan) dalam negeri belum mampu memproduksi secara mandiri Alutsista TNI yang dilengkapi teknologi modern dengan Spesifikasi Teknis (Spektek) dan *Operational Requirement* (Opsreq) yang telah ditentukan. Hal ini kemudian mendasari beberapa konsumen atau pengguna enggan untuk memanfaatkan hasil produksi Indhan dalam negeri. Mereka lebih memilih Alutsista yang sudah terbukti kualitasnya (*battle proven*) dan dapat diselesaikan dengan tepat waktu sesuai kontrak pengadaan.

Dalam hal pengadaan Alutsista TNI AL, khususnya KRI, beberapa Indhan dalam negeri (BUMN dan BUMS) telah memiliki kemampuan untuk memproduksi kapal secara mandiri, salah satunya adalah PT. PAL. Hingga saat ini, PT. PAL memiliki kemampuan untuk memproduksi kapal-kapal berjenis:

- 1) Kapal Landing Platform Dock (LPD) 125 meter.
- 2) Kapal patroli cepat lambung baja klas 57 meter.
- 3) Kapal patroli cepat/kapal khusus lambung aluminium sampai dengan 38 meter.
- 4) Kapal tugboat dan anchor handling tug/supply sampai dengan klas 6.000 DWT.
- 5) Produk jasa harkan kapal maupun non kapal meliputi jasa pemeliharaan dan perbaikan kapal tingkat depo dengan kapasitas docking 600.000 DWT/tahun.

Namun sayangnya, permintaan pembangunan kapal kepada PT. PAL oleh instansi pemerintah ataupun swasta yang terlalu banyak (*overload*), dapat menyebabkan penurunan kapasitas dan kapabilitas PT. PAL dalam pembangunan kapal sehingga beresiko terjadinya keterlambatan penyelesaian kontrak.

c. Pemeliharaan.

Luasnya wilayah yurisdiksi Indonesia dengan konstelasi geografi sebagai negara kepulauan terbesar di dunia, sangat membutuhkan gelar Pangkalan yang efektif dan efisien yang dihadapkan pada ancaman berdasarkan perkembangan lingkungan strategis. Pangkalan TNI AL sebagai bagian dari komponen Sistem Senjata Armada Terpadu (SSAT) dituntut harus mampu melaksanakan fungsinya sebagai Rebase, Replenishment, Repair, Rest and Recreation serta memberikan dukungan logistik wilayah secara optimal dalam upaya pembinaan kemampuan kesiapan dan kesiapsiagaan satuan-satuan operasi TNI AL yang sedang melaksanakan tugas operasi singgah dan bekul di pangkalan tersebut.

Fakta empiris saat ini menunjukkan bahwa tidak semua Pangkalan Utama TNI AL memiliki Fasilitas Pemeliharaan dan Perbaikan (Fasharkan). Selain itu, Fasharkan yang dimiliki Pangkalan TNI AL hanya mampu melaksanakan pemeliharaan dan perbaikan KRI hingga tingkat menengah. Permasalahan ini disebabkan karena keterbatasan sarana dan prasarana (Sarpras) serta personel, khususnya tenaga ahli. Hal ini menyebabkan, unsur-unsur operasi harus kembali ke pangkalan induk apabila akan melaksanakan pemeliharaan dan perbaikan tingkat berat, sehingga efektivitas dan efisiensi pelaksanaan operasi menjadi tidak optimal.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka dapat dirumuskan pemecahan masalah ditinjau dari teori logistik dan teori Dukungan Logistik Terpadu (DLT) sebagai berikut:

a. Penentuan kebutuhan Alutsista harus berdasarkan rencana kebutuhan.

Untuk dapat mewujudkan pembangunan kekuatan TNI AL sesuai Postur ideal, maka penentuan kebutuhan Alutsista harus berdasarkan pada rencana kebutuhan yang telah ditetapkan. Penentuan kebutuhan yang dimaksud adalah segala usaha, kegiatan dan pekerjaan yang berhubungan dengan penentuan jenis, jumlah dan persyaratan operasional materiel yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan organisasi sesuai Postur yang telah ditetapkan. Penentuan kebutuhan yang diharapkan adalah dapat memenuhi rencana kebutuhan Alutsista TNI AL yang berpedoman pada Perkasal Nomor 5 Tahun

2016 tentang Kebijakan Dasar Pembangunan TNI Angkatan Laut Menuju MEF (*Minimum Essential Force*), yaitu:

- 1) KRI. Kebutuhan Kekuatan Pokok Minimum TNI AL untuk dapat mengatasi ancaman di dua *trouble spot* dan satu kekuatan cadangan, terdiri dari:
  - a) Dua Gugus Tugas Pemukul (*Striking Group*). Pada masa damai, kekuatan ini dapat digunakan untuk Operasi Pengamanan Perbatasan dan Pulau-Pulau Kecil Terluar, Operasi Bantuan Kemanusiaan dan Penanggulangan Bencana, Operasi Perdamaian Dunia (*Peacekeeping Operation*), Operasi Muhibah dan Pameran Bendera serta latihan bersama dengan angkatan laut negara lain dalam rangka diplomasi angkatan laut.
  - b) Dua Gugus Tugas Amfibi (*Amphibious Group*). Pada masa damai, kekuatan ini dapat digunakan untuk operasi bantuan kemanusiaan dan penanggulangan bencana serta *crisis response*.
  - c) Dua Gugus Tugas Angkut Ratmin (*Sea Lift Group*). Pada masa damai, kekuatan ini dapat digunakan untuk mendukung pergeseran personel, materiel dan logistik TNI serta mendukung program-program pemerintah.
  - d) Unsur Pertahanan Laut Pangkalan, Surta Hidro-oseanografi dan latihan.
- 2) Kapal Selam. Kekuatan kapal selam yang diharapkan, terdiri dari:
  - a) Dua Gugus Tugas Pemukul (*Striking Group*).
  - b) Dua Gugus Tugas Amfibi (*Amphibious Group*).
- 3) Pesawat. Kebutuhan pesawat udara TNI AL untuk melaksanakan operasi mendukung tugas KRI, terdiri dari:
  - a) Dua Gugus Tugas Udara Pemukul.
  - b) Dua Gugus Tugas Udara Amfibi.
  - c) Kekuatan Patroli Udara Maritim.
  - d) Kekuatan Angkutan Udara.
  - e) Unsur Latih Udara.
- 4) Materiel Tempur Marinir. Kebutuhan materiel tempur Marinir dalam Gugus Tugas Amfibi di dua *trouble spot* dan satu kekuatan cadangan, terdiri dari:
  - a) Gugus Tugas Amfibi.
  - b) Gugus Tugas Pertahanan Pantai.
  - c) Kekuatan cadangan dan operasi sepanjang tahun yang disiapkan baik dalam OMP maupun OMSP.
  - d) Kekuatan untuk melaksanakan operasi sepanjang tahun, meliputi operasi pengamanan pulau terdepan/terluar, pengamanan ibukota dan VIP/VVIP TNI dan TNI AL, Operasi Pengamanan Dalam Negeri (Opskamdagri), operasi kompi Marinir apung Satgasla, Dawilhanla, SAR dan penanggulangan bencana.

b. Peningkatan peran Industri Pertahanan (Indhan) dalam negeri untuk memproduksi Alutsista strategis TNI AL dalam rangka mewujudkan kemandirian.

Pengadaan merupakan salah satu fungsi pokok pembinaan materiel yang meliputi segala usaha, kegiatan dan pekerjaan pengadaan materiel TNI AL dengan tujuan agar tersedia materiel dalam jenis, jumlah, mutu, waktu, tempat dan harga yang tepat dalam rangka memenuhi kebutuhan organisasi. Pengadaan juga merupakan salah satu strategi pemenuhan MEF yang disebutkan dalam Permenhan Nomor 39 tahun 2015 tentang *Minimum Essential Force* (MEF) TNI, selain rematerialisasi, revitalisasi, relokasi, dan penghapusan serta Harwat Alutsista strategis berdasarkan *Life Cycle Cost* (LCC). Untuk mewujudkan kemandirian pertahanan negara, maka pengadaan Alutsista yang diharapkan adalah berasal dari produksi Industri Pertahanan (Indhan) dalam negeri. Indhan dalam negeri diharapkan mampu memproduksi Alutsista TNI yang sesuai dengan karakter kewilayahan Indonesia dan mampu menghilangkan ketergantungan secara politis terhadap negara lain. Pembinaan industri pertahanan dalam negeri telah terbukti dapat menjadi tulang punggung bagi pembangunan sistem pertahanan dan modernisasi Alutsista. China dan India terbukti mampu menjadi kekuatan militer besar di Asia dengan bermodalkan kemampuan Indhan dalam negerinya. Berkaca dari hal tersebut, Indonesia saat ini tengah mengakselerasi program pembangunan kekuatan TNI dengan menitikberatkan pemenuhan Alutsista dari sektor industri pertahanan dalam negeri.

Industri pertahanan merupakan bagian dari Industri nasional (pemerintah maupun swasta) yang produksinya baik secara sendiri maupun kelompok, termasuk jasa pemeliharaan dan perbaikan, atas

penilaian pemerintah dapat dimanfaatkan untuk kepentingan pertahanan negara. Industri pertahanan, juga disebut industri militer, terdiri dari pemerintah dan industri komersial yang terlibat dalam penelitian, pengembangan, produksi, dan pelayanan peralatan dan fasilitas militer. Industri pertahanan adalah sebagian dari tatanan industri nasional yang secara khusus memiliki kemampuan ataupun potensi yang dapat maupun dikembangkan untuk menghasilkan produk berupa sistem senjata, peralatan dan perlengkapan, dukungan administrasi/logistik ataupun jasa-jasa bagi kepentingan penyelenggaraan pertahanan negara.

Dalam mengoptimalkan Industri Pertahan maka Kriteria Industri Pertahanan yang telah ditetapkan oleh KKIP adalah sebagai berikut:

- 1) Industri pertahanan merupakan bagian dari industri nasional dan tergolong dalam kelompok industri strategis.
- 2) Industri pertahanan bersumber dari potensi industri nasional, baik milik pemerintah maupun swasta.
- 3) Industri pertahanan berkemampuan menghasilkan sistem senjata, peralatan dan dukungan logistik serta jasa-jasa bagi kepentingan pertahanan, disamping itu mampu menghasilkan produk-produk komersial dalam rangka mendukung pertumbuhan ekonomi nasional.
- 4) Industri pertahanan dalam pengelolaannya tidak terlepas dari prinsip-prinsip ekonomi yang berlaku.
- 5) Industri pertahanan harus mampu mengkonversikan/ menstransformasikan kapasitas dan kapabilitas produksinya secara cepat selaras dengan tuntutan kebutuhan pertahanan khususnya dalam keadaan darurat/perang.
- 6) Industri pertahanan merupakan sandaran utama penyelenggaraan mobilitas industri dalam keadaan darurat perang.
- 7) Industri pertahanan atau setidaknya industri pendukung administrasi dan logistik harus diupayakan tersebar diseluruh wilayah nasional.
- 8) Industri pertahanan dikembangkan secara bertahap sesuai perkembangan postur Angkatan Bersenjata (TNI/Polri) dan tuntutan perkembangan teknologi sistem senjata.
- 9) Industri pertahanan harus mampu berperan dalam mengurangi ketergantungan dari luar negeri dibidang pemenuhan kebutuhan sarana pertahanan (Alpalhankam).
- 10) Industri pertahanan harus didukung oleh kemampuan RDT & E (*Reseach Development Test & Evaluation*) yang tangguh dan konsisten terhadap perkembangan Iptek.

Industri pertahanan dapat terdiri dari industri milik pemerintah (BUMN) maupun milik swasta.

Kelompok industri adalah bagian-bagian utama kegiatan industri, yaitu:

- 1) Kelompok industri hulu atau juga disebut kelompok industri dasar.
- 2) Kelompok industri hilir kelompok industri kecil.

Industri pertahanan harus mengembangkan dua jalur produksi, yaitu jalur memproduksi barang-barang umum dan memproduksi kebutuhan pertahanan negara. Perbandingan kapasitas antara jalur pertama dengan jalur kedua tergantung pada situasi yang dihadapi. Dalam keadaan damai jalur pertama lebih besar, sedangkan pada keadaan darurat/perang harus mampu dikembangkan dengan cepat melalui konvensi atau transformasi sejalan dengan tuntutan kebutuhan pertahanan negara yang meningkat. Karena industri pertahanan bergerak di bidang pemenuhan kebutuhan pertahanan, maka diperlukan institusi pembina yang menjembatani kepentingan Angkatan Bersenjata sebagai konsumen dengan industri sebagai produsen. Dalam menghadapi keadaan darurat/perang, industri pertahanan merupakan sandaran utama bagi pelaksanaan mobilitas industri. Karena itu harus sudah terinventarisasi dan teridentifikasi sedini mungkin pada waktu damai.

c. Peningkatan kemampuan dan Sarpras Fasharkan pangkalan TNI AL untuk mendukung kegiatan pemeliharaan dan perbaikan unsur-unsur di daerah operasi.

Dukungan logistik dilaksanakan dengan tujuan tercapainya kebutuhan logistik melalui pendayagunaan/pengerahan materiil, fasilitas dan jasa yang tersedia dengan sasaran tepat jenis, mutu, jumlah, waktu dan tempat sesuai dengan kebutuhan, baik dalam rangka pembinaan kekuatan maupun penggunaan kekuatan TNI, termasuk komponen kekuatan Pertahanan Negara lainnya. Dalam implementasinya, dukungan logistik mencakup seluruh penyelenggaraan fungsi manajemen ke dalam fungsi dukungan logistik yang meliputi pembekalan, pemeliharaan, konstruksi, kesehatan dan angkutan.

Dukungan fasilitas pangkalan diarahkan pada kesiapan fasilitas-fasilitas dalam rangka mendukung kebutuhan satuan-satuan operasi meliputi:

- 1) Tersedianya dukungan fasilitas labuh di tiap pangkalan dalam rangka mendukung satuan-satuan operasional KRI yang akan sandar dan bekul di pangkalan terdekat pada sektor operasi sesuai dengan perintah operasi.
- 2) Tersedianya fasilitas pembekalan yang memadai di setiap Pangkalan TNI Angkatan Laut dalam hal ini ketersediaan tangki timbun Bahan Bakar minyak dan penampungan air tawar yang selalu siap kapan saja didistribusikan kepada KRI/Pesud/Ranpur yang akan melaksanakan bekul ulang sehingga Pembinaan kemampuan unsur-unsur KRI atau Pesud tetap terjaga selama dalam pelaksanaan tugas operasi yang diemban oleh satuan tersebut.
- 3) Tersedianya fasilitas pemeliharaan, dimana tiap pangkalan memiliki Fasharkan berupa bengkel dan docking dalam upaya melaksanakan perbaikan KRI/Pesud atau Ranpur yang mengalami kerusakan sehingga pembinaan kemampuan unsur KRI/Pesud/Ranpur tetap terjaga dihadapkan pemenuhan tugas pokok yang diemban dalam perintah operasi.
- 4) Tersedianya Perawatan Personel yang memadai di tiap Pangkalan TNI Angkatan Laut, sehingga moril prajurit tetap terjaga ketika sandar atau singgah di pangkalan terdekat di sektor wilayah operasi, dalam rangka bekal ulang.

Pangkalan-pangkalan Utama TNI AL diharapkan memiliki Fasharkan yang dilengkapi sarana dan prasarana pemeliharaan serta personel dan tenaga ahli yang profesional dan memiliki kapabilitas dalam bidang pemeliharaan dan perbaikan unsur-unsur operasi. Fasharkan diharapkan dapat melaksanakan pemeliharaan dan perbaikan hingga tahap menengah dan berat, sehingga unsur-unsur operasi tidak perlu kembali ke pangkalan induk jika akan melaksanakan pemeliharaan dan perbaikan. Hal ini sangat penting untuk meningkatkan ketahanan unsur-unsur di daerah operasi (*sustainability*), yang pada akhirnya diharapkan dapat meningkatkan efek penangkalan (*deterrence effect*) terhadap segala potensi ancaman yang terjadi di perairan yurisdiksi nasional.

## VI. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian pembahasan dan pemecahan masalah yang ditemukan terkait optimalisasi fungsi pokok pembinaan materiel guna meningkatkan logistik operasi di Ibu Kota Negara Kalimantan Timur, maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

- a. Penentuan kebutuhan Alutsista TNI AL berpengaruh terhadap peningkatan logistik operasi di Ibu Kota Negara, Kalimantan Timur. Untuk mengatasi permasalahan tersebut dilakukan strategi penentuan kebutuhan Alutsista harus berdasarkan rencana kebutuhan yang diajukan oleh satuan pengguna melalui pengajuan rencana kebutuhan Alutsista jangka pendek (tahunan), jangka menengah (5 tahunan) dan jangka panjang (20 tahun).
- b. Pengadaan Alutsista strategis TNI AL yang masih sangat bergantung pada produsen luar negeri berpengaruh terhadap peningkatan logistik operasi di Ibu Kota Negara, Kalimantan Timur. Untuk mengatasi permasalahan tersebut dilakukan strategi peningkatan peran Industri Pertahanan dalam negeri untuk memproduksi Alutsista TNI AL melalui pembuatan kesepakatan pemenuhan kebutuhan Alutsista oleh Indhan dalam negeri; penentuan spesifikasi teknis, operational requirement, ketepatan waktu penyerahan, pelayanan purna jual; pemberian kandungan lokal (local content) dalam setiap pengadaan Alutsista TNI AL.
- c. Belum optimalnya kemampuan pemeliharaan dan perbaikan Pangkalan TNI AL untuk mendukung unsur-unsur operasi berpengaruh terhadap peningkatan logistik operasi di Ibu Kota Negara, Kalimantan Timur. Untuk mengatasi permasalahan tersebut dilakukan strategi peningkatan kemampuan dan Sarpras Fasharkan Pangkalan TNI AL dalam pemeliharaan dan perbaikan unsur-unsur operasi melalui penetapan skema pendanaan anggaran pertahanan TNI AL, evaluasi dan perencanaan gelar operasi serta pengadaan Sarpras Pangkalan.

## REFERENSI

Andi Mawanto. Pengaruh Dukungan Logistik Terpadu di Wilayah Natuna terhadap Kesiapan Operasi Kogabwilhan I. *Jurnal Logistik Indonesia*, Vol. 4, No. 2 (2020).



- Benjamin S. Blanchard. *Logistics Engineering and Management 6<sup>th</sup> Edition*. London: Prentice Hall, 1997.
- Henry E. Eccles. *Logistics in The National Defence*. Pennsylvania: The Stackpole Company Harrisburg, 1959.
- James V. Jones. *Integrated Logistics Support Handbook 2<sup>nd</sup>*. California: McGraw-Hill, Inc., 1994.
- Permenhan Nomor 39 tahun 2015 tentang Minimum Essential Force (MEF) TNI
- Saputra, S. D., & Halkis, M. Analisis Strategi Pemandahan Ibu Kota Negara Indonesia Ditinjau dari Perspektif Ekonomi Pertahanan (Studi Kasus Upaya Pemandahan Ibu Kota Negara dari DKI Jakarta ke Kutai Kartanegara dan Penajam Paser Utara). *Ekonomi Pertahanan*, Vol. 7, No. 2 (2021).
- Shalih12, O. Pemandahan Ibukota Negara Indonesia, Perspektif Kebencanaan. *Aplikasi Spasial Untuk Pembangunan* (2019).
- Undang-Undang RI Nomor 34 Tahun 2004 tentang TNI.
- Yusa Adi Hartanto. Manajemen Logistik dalam Meningkatkan Kesiapan Tempur Alutsista TNI AL. *Jurnal Pertahanan*, Vol. 6, No. 1 (2016).