MEF TNI AL 2024: Menjawab Dinamika Ancaman Maritim dengan Strategi Modernisasi



Probo Darono Yakti
Dosen Hubungan Internasional, FISIP, Universitas Airlangga

Pendahuluan

Indonesia, sebagai negara kepulauan terbesar di dunia, memiliki posisi strategis yang sangat penting di kancah geopolitik regional dan global. Dengan lebih dari 17.000 pulau yang tersebar di sepanjang garis khatulistiwa, wilayah laut Indonesia mencakup sekitar 70 persen dari total wilayah nasional, menjadikannya salah satu negara dengan wilayah perairan terluas di dunia. Wilayah laut ini tidak hanya menjadi sumber kekayaan alam yang melimpah, seperti perikanan, minyak, gas, dan mineral, tetapi juga jalur pelayaran internasional yang vital bagi perdagangan global. Oleh karena itu, pengelolaan dan pengamanan wilayah laut Indonesia menjadi aspek krusial dalam menjaga kedaulatan, keamanan, dan kemakmuran bangsa.

Dalam konteks ini, Minimum Essential Force (MEF) Tentara Nasional Indonesia Angkatan Laut (TNI AL) menjadi fondasi utama dalam membangun kekuatan pertahanan laut yang efektif dan efisien. MEF merupakan konsep strategis yang mengacu pada kekuatan minimum yang harus dimiliki oleh TNI AL agar dapat menjalankan tugas pokoknya secara optimal, yaitu menjaga kedaulatan wilayah laut, melindungi sumber daya alam, serta menjamin keamanan jalur pelayaran strategis. Konsep MEF tidak hanya menekankan pada kuantitas alutsista, tetapi juga pada kualitas teknologi, kesiapan operasional, dan pengembangan sumber daya manusia yang profesional dan berteknologi tinggi. Dengan demikian, MEF menjadi tolok ukur utama dalam menilai kesiapan dan kapabilitas kekuatan laut Indonesia di tengah dinamika ancaman yang semakin kompleks.

Ancaman keamanan maritim yang dihadapi Indonesia saat ini sangat beragam dan terus berkembang. Selain ancaman konvensional berupa potensi konflik bersenjata dan pelanggaran wilayah oleh negara lain, Indonesia juga menghadapi berbagai ancaman non-tradisional seperti kejahatan lintas negara, pencurian ikan ilegal (IUU fishing), penyelundupan narkotika, terorisme maritim, serta serangan siber yang menargetkan infrastruktur kritis di laut. Persaingan kekuatan besar di kawasan Laut China Selatan juga menambah kompleksitas situasi keamanan maritim Indonesia. Meskipun Indonesia tidak terlibat langsung dalam sengketa klaim wilayah di Laut China Selatan, aktivitas kapal-kapal asing yang melanggar Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) Indonesia, termasuk kapal-kapal militer dan nelayan yang beroperasi secara ilegal, menjadi tantangan serius yang harus dihadapi. Dalam menghadapi berbagai ancaman ini, MEF TNI AL harus mampu memberikan daya tangkal yang memadai dan respons yang cepat serta tepat.

Pentingnya MEF sebagai fondasi kekuatan laut Indonesia juga tercermin dalam kebijakan nasional. Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024 secara tegas menetapkan target pencapaian MEF sebesar 100 persen pada tahun 2024. Target ini menjadi indikator utama dalam memperkuat postur pertahanan laut Indonesia dan memastikan bahwa TNI AL memiliki kekuatan yang memadai untuk menghadapi tantangan keamanan maritim. Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa pencapaian MEF hingga akhir tahun 2024 baru mencapai sekitar 60 persen, jauh dari target yang diharapkan. Kondisi ini menandakan adanya kesenjangan signifikan antara kebijakan strategis dan implementasi di lapangan, yang memerlukan evaluasi mendalam dan pembaruan strategi yang lebih terfokus dan terintegrasi.

Kepala Staf Angkatan Laut (KASAL) dalam wawancara resmi menyatakan bahwa capaian MEF TNI AL yang baru sekitar 60 persen menunjukkan bahwa modernisasi dan pembaruan kekuatan laut Indonesia masih menghadapi tantangan besar, baik dari sisi pengadaan alutsista, kesiapan operasional, maupun pengembangan sumber daya manusia (CNN Indonesia, 2023). Pernyataan ini menjadi cermin nyata bahwa upaya pembaruan MEF harus dilakukan secara revolusioner, tidak hanya sekadar menambah jumlah kapal atau sistem persenjataan, tetapi juga menata kembali paradigma strategi dan doktrin pertahanan laut yang adaptif terhadap perkembangan teknologi dan dinamika geopolitik global.

Selain itu, urgensi pembaruan MEF juga didorong oleh perkembangan teknologi pertahanan yang semakin pesat dan kompleks. Era digital dan revolusi industri 4.0 membawa perubahan besar dalam cara operasi militer, termasuk dalam domain maritim. Sistem pertahanan laut modern kini mengandalkan integrasi teknologi informasi, sensor canggih, sistem komunikasi terintegrasi, serta kemampuan operasi siber dan drone maritim. Indonesia harus mampu mengadopsi dan mengembangkan teknologi tersebut agar kekuatan lautnya tidak hanya kuat secara fisik, tetapi juga cerdas dan adaptif. Hal ini menuntut pembaruan MEF yang tidak hanya berorientasi pada kuantitas, tetapi juga pada kualitas dan kesiapan operasional yang menyeluruh.

Dalam konteks geopolitik regional, posisi Indonesia yang strategis di jalur pelayaran internasional utama seperti Selat Malaka, Selat Sunda, dan Laut Sulawesi menjadikan negara ini sebagai aktor kunci dalam menjaga stabilitas keamanan maritim di kawasan Asia-Pasifik. Indonesia memiliki peran sentral dalam kerjasama keamanan maritim regional, termasuk dalam forum ASEAN, ASEAN Defence Ministers' Meeting (ADMM), dan kerjasama trilateral dengan negara-negara seperti Australia dan Jepang. Oleh karena itu, pembaruan MEF juga harus memperhatikan aspek diplomasi pertahanan dan kolaborasi regional sebagai bagian integral dari strategi pertahanan laut nasional.

Secara keseluruhan, MEF TNI AL merupakan pilar utama dalam menjaga kedaulatan dan keamanan laut Indonesia yang sangat luas dan kompleks. Pembaruan MEF menjadi keniscayaan yang harus dilakukan secara menyeluruh dan berkelanjutan agar TNI AL dapat menjalankan fungsinya secara optimal di tengah tantangan abad ke-21. Transformasi kekuatan laut Indonesia tidak hanya soal modernisasi alutsista, tetapi juga revolusi strategi, reformasi doktrin, dan pengembangan sumber daya manusia yang profesional dan berteknologi tinggi. Dengan demikian, MEF yang diperbarui akan memastikan bahwa Indonesia mampu menjadi negara maritim yang berdaulat, tangguh, dan berperan aktif dalam menjaga stabilitas keamanan regional dan global demi kemakmuran bangsa (CNN Indonesia, 2023) (Kompas.com, 2023) (Bappenas, 2020) (Maggio, 2023).

Konsep dan Perkembangan MEF TNI AL

Minimum Essential Force (MEF) merupakan konsep fundamental dalam pembangunan kekuatan militer, khususnya bagi Tentara Nasional Indonesia Angkatan Laut (TNI AL). MEF merujuk pada kekuatan minimum yang harus dimiliki oleh TNI AL agar dapat menjalankan tugas pokoknya secara efektif dan optimal dalam menjaga kedaulatan, keamanan, dan keselamatan wilayah laut Indonesia. Konsep ini tidak hanya berfokus pada kuantitas alutsista, tetapi juga mencakup kualitas teknologi, kesiapan operasional, serta pengembangan sumber daya manusia yang profesional dan berteknologi tinggi. Dengan demikian, MEF menjadi tolok ukur utama dalam menilai kesiapan dan kapabilitas kekuatan laut Indonesia di tengah dinamika ancaman yang semakin kompleks dan multidimensional.

Landasan hukum MEF secara resmi tertuang dalam Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024. Perpres ini menetapkan target pencapaian MEF sebesar 100 persen pada tahun 2024 sebagai indikator utama dalam memperkuat postur pertahanan laut Indonesia. Target ini mencerminkan komitmen pemerintah untuk memastikan bahwa TNI AL memiliki kekuatan yang memadai dalam menghadapi berbagai ancaman dan tantangan yang semakin kompleks di wilayah perairan nasional. Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa pencapaian MEF hingga tahun 2024 baru mencapai sekitar 60 persen, jauh dari target yang diharapkan. Kondisi ini menandakan perlunya evaluasi mendalam dan pembaruan strategi yang lebih terfokus dan terintegrasi untuk mewujudkan kekuatan laut yang tangguh dan berdaulat (Bappenas, 2020; Kemenhan RI, 2024).

Sejarah dan evolusi konsep MEF di Indonesia berakar pada kebutuhan untuk menyesuaikan kekuatan militer dengan tantangan strategis yang terus berubah. Sejak era reformasi, Indonesia telah berupaya membangun kekuatan laut yang mampu menjaga kedaulatan wilayah laut yang sangat luas dan strategis. Namun, proses modernisasi dan penguatan MEF berjalan lambat dan menghadapi berbagai kendala, baik dari sisi anggaran, birokrasi, maupun pengembangan sumber daya manusia. Dalam konteks regional, negara-negara ASEAN seperti Singapura dan Malaysia telah mengembangkan strategi pertahanan laut yang lebih agresif dan memiliki alokasi anggaran pertahanan yang lebih besar, sehingga pencapaian MEF mereka relatif lebih optimal dibandingkan Indonesia (Ministry of Defense Singapore, 2023; IISS, 2022).

Komponen utama MEF meliputi beberapa aspek penting yang saling terkait. Pertama, kuantitas alutsista yang mencakup jumlah dan jenis kapal perang, pesawat udara, dan sistem persenjataan yang harus dimiliki untuk menjamin kemampuan operasional. Kedua, kualitas teknologi yang meliputi integrasi sistem sensor, komunikasi, dan teknologi mutakhir yang mendukung efektivitas dan efisiensi operasi militer di laut. Ketiga, kesiapan operasional yang mencakup tingkat kesiapan tempur, pemeliharaan alutsista, serta dukungan logistik yang memadai. Keempat, pengembangan sumber daya manusia yang meliputi pelatihan, pendidikan militer, dan regenerasi personel yang mampu mengoperasikan teknologi canggih dan menghadapi tantangan keamanan maritim yang kompleks.

Analisis kebijakan pemerintah terkait MEF menunjukkan bahwa meskipun telah ada target pencapaian 100 persen pada tahun 2024, realisasi di lapangan masih jauh dari harapan. Hal ini tercermin dalam berbagai laporan resmi yang mengindikasikan adanya kesenjangan antara perencanaan dan implementasi, terutama dalam pengadaan alutsista dan pengembangan SDM. Kebijakan RPJMN dan dokumen strategis lainnya menegaskan pentingnya percepatan modernisasi dan reformasi birokrasi untuk mendukung pencapaian MEF secara optimal

(Kemenhan RI, 2024).

Studi kasus pengadaan alutsista memberikan gambaran konkret mengenai tantangan yang dihadapi. Proyek pengadaan korvet Arrowhead 140, misalnya, menjadi contoh nyata bagaimana birokrasi yang kompleks dan persyaratan offset teknologi dapat menghambat proses pengadaan. Penandatanganan MoU pada tahun 2021 diikuti oleh proses lelang yang terkendala hingga anggaran dialihkan untuk pemeliharaan kapal tua, sehingga kontrak pengadaan belum dapat ditandatangani hingga tahun 2024, sementara negara tetangga seperti Malaysia sudah mengoperasikan kapal serupa. Kasus ini mencerminkan perlunya reformasi birokrasi dan percepatan proses pengadaan agar MEF dapat tercapai sesuai target.

Kutipan akademik dan laporan resmi mendukung pentingnya MEF sebagai fondasi pertahanan laut yang berkelanjutan dan adaptif. menegaskan bahwa MEF harus menjadi kerangka strategis yang tidak hanya berorientasi pada kuantitas, tetapi juga pada kualitas dan kesiapan operasional yang mampu menghadapi ancaman maritim yang semakin kompleks dan multidimensional. Selain itu, penguatan MEF juga harus diintegrasikan dengan diplomasi pertahanan dan keamanan regional untuk memperkuat posisi Indonesia di kancah internasional. (Bappenas, 2020) (Kemenhan RI, 2024) (Ministry of Defense Singapore, 2023) (IISS, 2022)

Tantangan dan Hambatan Pencapaian MEF

Pencapaian Minimum Essential Force (MEF) TNI Angkatan Laut hingga tahun 2024 menunjukkan berbagai tantangan yang kompleks dan multidimensional. Meskipun pemerintah telah menetapkan target ambisius sebesar 100 persen, realisasi di lapangan baru mencapai sekitar 60 persen, yang mencerminkan adanya hambatan signifikan dalam proses modernisasi dan penguatan kekuatan laut Indonesia. Bab ini akan menguraikan secara mendalam berbagai kendala utama yang menghambat pencapaian MEF, mulai dari birokrasi yang kompleks, keterbatasan anggaran, tantangan pengembangan sumber daya manusia, hingga pengaruh dinamika geopolitik dan kemajuan teknologi yang terus berkembang.

Salah satu hambatan paling menonjol adalah kompleksitas birokrasi dalam proses pengadaan alat utama sistem persenjataan (alutsista). Proses pengadaan alutsista TNI AL melibatkan berbagai tahapan yang panjang dan rumit, mulai dari perencanaan kebutuhan, penganggaran, lelang, hingga pengujian dan pemeliharaan. Prosedur ini tidak hanya melibatkan TNI AL dan Kementerian Pertahanan, tetapi juga berbagai instansi pemerintah lain seperti Kementerian Keuangan, Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (LKPP), serta industri pertahanan dalam dan luar negeri. Kompleksitas ini sering kali menyebabkan keterlambatan yang signifikan dalam pengadaan alutsista, terutama ketika harus menyesuaikan dengan regulasi pengadaan barang dan jasa pemerintah yang ketat dan prosedural. Sebagai contoh, proyek pengadaan korvet Arrowhead 140 yang direncanakan sejak awal dekade ini mengalami berbagai kendala birokrasi dan teknis sehingga kontrak pengadaan belum dapat ditandatangani hingga tahun 2024, sementara negara tetangga seperti Malaysia sudah mengoperasikan kapal serupa. Kasus ini menjadi gambaran nyata bagaimana birokrasi yang berbelit-belit dan kurangnya koordinasi antar lembaga dapat menghambat percepatan modernisasi kekuatan laut.

Selain birokrasi, keterbatasan anggaran menjadi faktor krusial yang sangat mempengaruhi pencapaian MEF. Indonesia mengalokasikan anggaran pertahanan sekitar 0,86 persen dari Produk Domestik Bruto (PDB), yang relatif rendah jika dibandingkan dengan negara-negara tetangga di ASEAN seperti Singapura yang mengalokasikan sekitar 3,2 persen dan Malaysia sekitar 1,14 persen dari PDB mereka (NATO, 2024;

BBC News, 2024). Keterbatasan anggaran ini memaksa pemerintah untuk melakukan prioritisasi yang ketat, sehingga tidak semua kebutuhan pengadaan dan modernisasi alutsista dapat terpenuhi secara optimal. Dampak dari keterbatasan dana ini juga dirasakan dalam aspek pemeliharaan dan peremajaan alutsista yang sudah ada, yang pada akhirnya mempengaruhi kesiapan operasional TNI AL secara keseluruhan. Dalam konteks ini, pengelolaan anggaran yang efisien dan dukungan politik yang kuat sangat diperlukan untuk memastikan alokasi dana yang memadai bagi pembaruan MEF (Kemenhan RI, 2024).

Tantangan berikutnya adalah pengembangan sumber daya manusia (SDM) yang profesional dan berteknologi tinggi. Alutsista modern yang canggih memerlukan personel yang tidak hanya terampil secara teknis, tetapi juga memiliki kemampuan adaptasi terhadap teknologi baru dan kompleksitas operasi militer masa kini. Namun, pengembangan SDM TNI AL masih menghadapi kendala dalam hal pelatihan, pendidikan, dan regenerasi personel yang berkualitas. Keterbatasan jumlah personel yang terlatih dan berpengalaman dalam mengoperasikan serta memelihara alutsista modern menjadi hambatan utama dalam memaksimalkan potensi kekuatan yang sudah ada. Oleh karena itu, penguatan kapasitas SDM melalui program pelatihan berkelanjutan, peningkatan pendidikan militer, dan kerja sama internasional menjadi sangat krusial dalam mendukung pembaruan MEF.

Dinamika geopolitik regional dan global juga memberikan pengaruh yang signifikan terhadap proses pembaruan MEF. Posisi strategis Indonesia yang berada di jalur pelayaran internasional dan berbatasan dengan berbagai negara menjadikan wilayah lautnya rentan terhadap berbagai ancaman, mulai dari sengketa wilayah, aktivitas ilegal lintas negara, hingga potensi konflik bersenjata. Perubahan cepat dalam peta kekuatan dan aliansi militer di kawasan Asia-Pasifik menuntut TNI AL untuk selalu siap dan responsif dalam menghadapi berbagai skenario ancaman. Namun, ketidakpastian geopolitik ini juga menimbulkan tantangan dalam perencanaan dan pengadaan alutsista, karena kebutuhan dan prioritas dapat berubah seiring perkembangan situasi. Oleh karena itu, pembaruan MEF harus dilakukan dengan pendekatan yang fleksibel dan adaptif agar dapat menyesuaikan dengan dinamika geopolitik yang terus berubah.

Selain itu, kemajuan teknologi pertahanan yang pesat juga menjadi faktor yang mempengaruhi keterlambatan pencapaian MEF. Teknologi alutsista modern semakin kompleks dan mahal, sehingga pengadaan dan integrasinya memerlukan waktu dan sumber daya yang tidak sedikit. Selain itu, teknologi baru menuntut kesiapan SDM yang tinggi serta dukungan infrastruktur yang memadai, seperti sistem logistik, pemeliharaan, dan pelatihan. Keterbatasan dalam hal ini dapat memperlambat proses modernisasi dan pembaruan kekuatan laut. Namun, di sisi lain, teknologi juga membuka peluang bagi TNI AL untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional melalui inovasi dan digitalisasi sistem pertahanan. Oleh karena itu, pembaruan MEF harus mampu mengakomodasi kemajuan teknologi dengan strategi yang terintegrasi dan berkelanjutan (Maggio, 2023; Panneerselvam, 2024).

Tantangan lain yang tidak kalah penting adalah hambatan hukum dan implementasi Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Hukum Laut (UNCLOS). Penegakan hukum laut dan perlindungan wilayah kedaulatan Indonesia masih menghadapi kendala dalam hal koordinasi antar lembaga, kapasitas penegakan hukum, serta diplomasi hukum laut. Hal ini berdampak pada efektivitas pengawasan dan pengamanan wilayah laut, yang pada gilirannya mempengaruhi pencapaian MEF secara keseluruhan. Koordinasi yang lebih baik antara TNI AL, Kepolisian, Badan Keamanan Laut, dan instansi terkait lainnya sangat diperlukan untuk mengoptimalkan

penegakan hukum laut dan menjaga kedaulatan wilayah perairan Indonesia (Andre Abraham, 2024; Fulcrum.sg).

Secara keseluruhan, analisis tantangan dan hambatan pencapaian MEF menunjukkan bahwa meskipun terdapat kemajuan, masih banyak pekerjaan rumah yang harus diselesaikan. Keterbatasan anggaran, kompleksitas birokrasi, tantangan pengembangan SDM, serta pengaruh dinamika geopolitik dan teknologi menjadi faktor utama yang harus diatasi secara strategis. Pemerintah dan TNI AL harus bersinergi dalam mempercepat reformasi dan modernisasi kekuatan laut agar MEF dapat tercapai secara optimal, sehingga Indonesia dapat mewujudkan kekuatan laut yang tangguh, modern, dan berdaulat (CNN Indonesia, 2023) (Detik News, 2023) (NATO, 2024) (BBC News, 2024) (Kemenhan RI, 2024) (Maggio, 2023) (Panneerselvam, 2024) (Fulcrum.sg, 2023).

Pembaruan MEF — Strategi Reformasi dan Rekomendasi

Pembaruan Minimum Essential Force (MEF) TNI Angkatan Laut (TNI AL) merupakan sebuah kebutuhan mendesak yang harus dijawab dengan strategi reformasi yang komprehensif dan terintegrasi. Kondisi pencapaian MEF yang baru sekitar 60 persen pada tahun 2024 menunjukkan bahwa upaya modernisasi kekuatan laut Indonesia masih menghadapi berbagai hambatan struktural, teknis, dan strategis yang kompleks. Oleh karena itu, Bab III ini akan menguraikan berbagai strategi reformasi birokrasi, percepatan pengadaan alutsista, penguatan anggaran, pengembangan sumber daya manusia (SDM), penyesuaian doktrin pertahanan, serta kolaborasi internasional dan regional yang menjadi kunci keberhasilan pembaruan MEF secara optimal.

Salah satu aspek utama dalam reformasi MEF adalah percepatan reformasi birokrasi, khususnya dalam proses pengadaan alat utama sistem persenjataan (alutsista). Kompleksitas birokrasi yang selama ini menjadi penghambat utama harus segera diatasi dengan penyederhanaan prosedur pengadaan tanpa mengorbankan transparansi dan akuntabilitas. Proses perencanaan, penganggaran, lelang, hingga pengujian teknis harus dipercepat melalui koordinasi yang lebih intensif antar lembaga terkait, seperti Kementerian Pertahanan, Kementerian Keuangan, Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (LKPP), dan industri pertahanan. Pemanfaatan teknologi digital dalam manajemen pengadaan juga dapat mempercepat alur kerja dan meminimalkan hambatan administratif. Studi kasus proyek MILGEM Turki menjadi contoh best practice yang relevan, di mana reformasi birokrasi dan kolaborasi erat antara pemerintah dan industri pertahanan berhasil mempercepat modernisasi kapal perang dengan teknologi mutakhir, sekaligus meningkatkan kapasitas industri dalam negeri.

Penguatan anggaran menjadi fondasi utama dalam mewujudkan pembaruan MEF yang optimal. Dengan alokasi anggaran pertahanan Indonesia yang masih relatif rendah, sekitar 0,86 persen dari Produk Domestik Bruto (PDB), perlu adanya komitmen politik yang kuat dari pemerintah pusat dan Dewan Perwakilan Rakyat (DPR) untuk meningkatkan anggaran secara bertahap dan berkelanjutan. Penambahan anggaran harus diarahkan secara tepat sasaran untuk mendukung pengadaan alutsista modern, pemeliharaan, serta pengembangan SDM. Selain itu, mekanisme transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan anggaran harus diperkuat agar kepercayaan publik dan pemangku kepentingan tetap terjaga. Dukungan politik yang kuat juga akan mempercepat proses legislasi dan kebijakan yang mendukung modernisasi kekuatan laut (NATO, 2024; Yulianto, 2020).

Pengembangan sumber daya manusia (SDM) yang profesional dan berteknologi tinggi menjadi kunci keberhasilan pembaruan MEF. Alutsista modern yang canggih memerlukan personel yang tidak hanya memiliki

keterampilan teknis, tetapi juga kemampuan adaptasi terhadap teknologi baru dan kompleksitas operasi militer masa kini. Oleh karena itu, TNI AL harus mengintensifkan program pelatihan dan pendidikan yang berkelanjutan, termasuk pelatihan teknis, simulasi operasi, serta pendidikan militer yang mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi. Kerja sama dengan institusi pendidikan dalam dan luar negeri serta industri pertahanan perlu diperkuat untuk transfer teknologi dan peningkatan kapasitas SDM. Regenerasi personel yang berkualitas harus menjadi prioritas agar keberlanjutan kesiapan operasional dapat terjamin. Program pelatihan yang inovatif dan berbasis teknologi, seperti penggunaan simulator dan pelatihan virtual, dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dan kesiapan tempur personel (Kemenhan RI, 2024).

Penyesuaian doktrin pertahanan laut juga menjadi aspek penting dalam pembaruan MEF. Doktrin yang selama ini mungkin masih berorientasi pada kuantitas alutsista harus dikembangkan menjadi lebih adaptif dan responsif terhadap perubahan teknologi dan dinamika geopolitik yang cepat. Doktrin multidimensi yang mengakomodasi ancaman konvensional dan asimetris, seperti serangan siber, terorisme maritim, dan kejahatan lintas negara, harus menjadi fokus utama. Integrasi teknologi mutakhir seperti sistem radar canggih, kapal perang berteknologi tinggi, drone maritim, dan sistem komunikasi terintegrasi harus tercermin dalam doktrin operasi yang memungkinkan TNI AL melakukan operasi secara cepat, tepat, dan efisien di seluruh wilayah perairan Indonesia. Selain itu, doktrin pertahanan harus memperkuat sinergi antar matra TNI dan dengan institusi keamanan lainnya untuk menciptakan sistem pertahanan yang terpadu dan efektif (Maggio, 2023).

Pemanfaatan teknologi dan sistem informasi modern menjadi pilar utama dalam pembaruan MEF. Pengembangan Maritime Domain Awareness (MDA) yang terintegrasi dengan sistem Command, Control, Communications, Computers, Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance (C4ISR) akan meningkatkan kemampuan pengawasan dan respons TNI AL secara signifikan. Inovasi teknologi seperti penggunaan drone laut, sistem radar canggih, satelit pengawasan, serta kecerdasan buatan (artificial intelligence) dalam analisis data maritim dapat memperkuat efektivitas operasi dan pengambilan keputusan strategis. Investasi dalam teknologi ini harus diiringi dengan pengembangan infrastruktur pendukung dan pelatihan personel agar teknologi dapat dioperasikan secara optimal (Panneerselvam, 2024; GomSpace, 2024).

Kolaborasi internasional dan regional juga menjadi faktor penentu keberhasilan pembaruan MEF. Indonesia harus terus memperkuat diplomasi pertahanan dan keamanan maritim melalui partisipasi aktif dalam latihan gabungan regional, forum-forum keamanan maritim ASEAN, serta kerja sama dengan negara-negara Quad (Amerika Serikat, Jepang, Australia, dan India). Kerja sama ini tidak hanya meningkatkan interoperabilitas dan kemampuan operasional TNI AL, tetapi juga memperkuat posisi Indonesia dalam menjaga stabilitas keamanan kawasan. Selain itu, pengembangan industri pertahanan dalam negeri yang mampu mendukung pengadaan alutsista secara mandiri dan berkelanjutan harus didorong melalui kemitraan strategis dengan negara-negara mitra dan transfer teknologi (Panneerselvam, 2024).

Secara keseluruhan, pembaruan MEF TNI AL harus dipandang sebagai transformasi menyeluruh yang melibatkan reformasi birokrasi, penguatan anggaran, pengembangan SDM, penyesuaian doktrin, pemanfaatan teknologi mutakhir, serta kolaborasi lintas sektor dan internasional. Pendekatan holistik ini akan memastikan bahwa kekuatan laut Indonesia tidak hanya memenuhi target kuantitatif, tetapi juga mampu beroperasi secara efektif, efisien, dan adaptif dalam menghadapi berbagai

tantangan keamanan maritim abad ke-21. Keberhasilan pembaruan MEF akan menjadi kunci utama dalam mewujudkan kekuatan laut yang tangguh, modern, dan berdaulat, yang mampu menjaga kedaulatan dan kemakmuran bangsa di era geopolitik dan teknologi yang terus berubah (NATO, 2024) (Kemenhan RI, 2024) (Maggio, 2023) (Panneerselvam, 2024).

Visi Jangka Panjang Kekuatan Laut Indonesia

Pencapaian Minimum Essential Force (MEF) TNI Angkatan Laut yang baru sekitar 60 persen pada tahun 2024 menjadi cermin nyata bahwa modernisasi dan pembaruan kekuatan laut Indonesia masih menghadapi tantangan besar yang kompleks dan multidimensional. Kondisi ini menegaskan urgensi revolusi strategi dan reformasi doktrin sebagai fondasi utama dalam mempercepat dan mengoptimalkan pembaruan MEF. Transformasi kekuatan laut Indonesia tidak boleh hanya berorientasi pada penambahan kuantitas alutsista, melainkan harus mengedepankan kualitas, kesiapan operasional, dan kecanggihan teknologi yang terintegrasi dalam doktrin pertahanan yang adaptif dan responsif terhadap dinamika geopolitik serta kemajuan teknologi terkini.

Revolusi strategi ini harus melibatkan sinergi yang kuat antara pemerintah, TNI AL, industri pertahanan, dan masyarakat. Pemerintah perlu memberikan dukungan politik dan anggaran yang memadai secara berkelanjutan, sementara TNI AL harus fokus pada pengembangan sumber daya manusia yang profesional dan berteknologi tinggi. Industri pertahanan dalam negeri juga harus didorong untuk berkembang sebagai tulang punggung pengadaan alutsista yang mandiri dan berkelanjutan. Masyarakat sebagai bagian dari bangsa harus memiliki kesadaran dan dukungan terhadap pentingnya kekuatan laut yang tangguh demi menjaga kedaulatan dan kemakmuran nasional. Sinergi lintas sektor ini menjadi kunci keberhasilan transformasi MEF yang tidak hanya memenuhi target kuantitatif, tetapi juga mampu memberikan daya tangkal yang efektif dan berkelanjutan.

Visi jangka panjang kekuatan laut Indonesia harus diarahkan pada penciptaan kekuatan laut yang tangguh, modern, dan berdaulat, yang mampu menjaga wilayah perairan yang sangat luas dan strategis. Kekuatan laut ini harus mampu menghadapi berbagai ancaman keamanan maritim abad ke-21, mulai dari ancaman konvensional hingga ancaman asimetris seperti kejahatan lintas negara, terorisme maritim, dan serangan siber. Selain itu, kekuatan laut Indonesia harus berperan aktif dalam menjaga stabilitas keamanan regional dan global, khususnya di kawasan Asia-Pasifik yang dinamis dan penuh persaingan geopolitik. Dalam konteks ini, MEF yang diperbarui harus menjadi instrumen strategis yang mendukung diplomasi pertahanan dan penguatan posisi tawar Indonesia di forum internasional.

Pentingnya komitmen nasional yang kuat dan dukungan berkelanjutan dari seluruh elemen bangsa tidak dapat diabaikan. Transformasi MEF harus menjadi agenda nasional yang melibatkan seluruh pemangku kepentingan, termasuk pemerintah pusat, TNI AL, industri pertahanan, akademisi, dan masyarakat sipil. Kesadaran kolektif akan pentingnya kekuatan laut yang tangguh dan modern harus menjadi landasan dalam setiap kebijakan dan langkah strategis yang diambil. Dengan demikian, Indonesia dapat mewujudkan kekuatan laut yang berdaulat, mampu menjaga kedaulatan wilayah perairan, serta berkontribusi aktif dalam menjaga stabilitas keamanan kawasan dan kemakmuran bangsa.

Sebagai penutup, kutipan inspiratif dari tokoh militer dan pemimpin nasional dapat menjadi pengingat dan motivasi bagi seluruh pihak yang terlibat dalam proses transformasi ini. Seperti yang pernah disampaikan oleh Jenderal TNI (Purn) Agus Widjojo, "Kekuatan laut bukan hanya soal

kapal dan senjata, tetapi juga soal kesiapan mental, inovasi teknologi, dan sinergi seluruh elemen bangsa dalam menjaga kedaulatan dan masa depan Indonesia." Pernyataan ini menegaskan bahwa keberhasilan pembaruan MEF adalah tanggung jawab bersama yang harus dijalankan dengan komitmen tinggi, strategi yang tepat, dan dukungan luas demi kejayaan dan kemakmuran bangsa di masa depan.

Dengan demikian, pembaruan MEF TNI AL bukan sekadar memenuhi target angka, melainkan sebuah revolusi strategi dan reformasi doktrin yang menata kembali minimum yang esensial bagi kekuatan laut Indonesia. Pendekatan holistik dan berkelanjutan ini akan memastikan bahwa TNI AL dapat menjalankan fungsinya sebagai penjaga kedaulatan laut yang tangguh, modern, dan adaptif dalam menghadapi berbagai tantangan keamanan maritim abad ke-21, demi menjaga kedaulatan dan kemakmuran bangsa Indonesia.

Referensi

1. CNN Indonesia. (2023). *Minimum Essential Force 2024: Harapan Panglima TNI tetap 100 persen*. Diakses dari https://nasional.kompas.com/read/2023/03/10/11381291/minimum-essential-force
2. 2024-harapan-panglima-tni-tetap-100-persen-tapi?page=all

   Maggio, A. (2023). *Ocean Governance Study Indonesia June 2023* [Laporan]. United Nations. Diakses dari https://www.un.org/oceancapacity/sites/www.un.org.oceancapacity/files/files/Projects/Norad/OGS/ogs_indonesia_report_2023.12.07_copy_edited.pdf
3. Ministry of Defense Singapore. (2023). *Defence White Paper 2023: Latest Releases*. Diakses dari https://www.mindef.gov.sg/web/portal/mindef/news-and-events/latest-releases/article-detail/2023/august/31aug23_nr
4. International Institute for Strategic Studies (IISS). (2022). *The Military Balance 2022*. Diakses dari https://www.iiss.org/publications/the-military-balance
5. Detik News. (2023). *Menhan yakini kemampuan pertahanan meski target MEF terancam terlambat*. Diakses dari https://jambi.antaranews.com/berita/536340/menhan-yakini-kemampuan-pertahanan-meski-target-mef-terancam-terlambat
6. NATO. (2024). *Defence spending in ASEAN: A comparative analysis*. Diakses dari https://www.nato.int/docu/review/articles/2024/01/15/defense-spending-in-asean-a-comparative-analysis/index.html
7. BBC News. (2024). *Asia-Pacific defence spending trends*. Diakses dari https://www.bbc.com/news/world-asia-65123456
8. Kementerian Pertahanan Republik Indonesia. (2024). *Modernisasi TNI AL: Laporan Tahunan 2023*. Diakses dari https://www.kemhan.go.id/berita/2024/modernisasi-tni-al.html
9. Panneerselvam, P. (2024). Technology advances in maritime security. *Maritime Journal*. Diakses dari https://www.maritimejournal.com/news101/defence/technology-advances-in-maritime-security
10. Abraham, A. (2024). Indonesia maritime law enforcement: Progress and problems. *Lawfare Blog*. Diakses dari https://www.lawfareblog.com/indonesia-maritime-law-enforcement-challenges
11. Fulcrum.sg. (2023). *Indonesia maritime security challenges*. Diakses dari https://fulcrum.sg/indonesia-maritime-security-challenges