

PERAN SUMBER DAYA MANUSIA DALAM INDUSTRI PERTAHANAN NASIONAL GUNA KEAMANAN NEGARA

Deny Aprianto Putro

Program Studi Magister Operasi Laut DikregSeskoal Angkatan ke-60,
Sekolah Staf dan Komando Angkatan Laut, Jakarta, Indonesia

denyapriantop@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan agar dapat dirumuskan upaya-upaya yang diperlukan dalam pembinaan sumber daya manusia pertahanan dalam penguasaan teknologi peralatan pertahanan, sehingga Indonesia diharapkan dapat mengantisipasi kemungkinan peperangan di masa datang. Metode penelitian ini termasuk penelitian hukum normatif yang hanya menggunakan data sekunder. Tipe penelitian hukumnya adalah kajian komprehensif analitis terhadap bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder Negara Indonesia tidak dapat lagi mengedepankan kekuatan bersenjata dalam menjaga kedaulatannya. Aset yang terpenting yang dimiliki suatu institusi adalah SDM. Atas dasar itu, kebijakan dan strategi SDM yang berkualitas didasari kesesuaian jабaran visi/misi dalam rangka mengatasi ancaman/konflik/pertikaian (ancaman aktual) sekaligus tujuan meningkatkan kualitas SDM/personel. Dengan demikian, kebijakan yang ada harus didukung dengan landasan yang kuat. Untuk itu, diperlukan dalam pembinaan Pertahanan negara. Khususnya, dalam kerangka mendukung pemberdayaan dan kemandirian industri (strategis) pertahanan sehingga mempunyai ketangguhan dan keuletan bangsa yang berdaya saing dan berperan penting di pergaulan dunia internasional. Peran, fungsi, dan tugas manusia/SDM pertahanan yang mengemuka sejalan dengan komponen, unsur, dan dukungan lainnya yang belum diorganisasi dan ditata. Khususnya, konsentrasi SDM yang dimaksud di bidang industri pertahanan menjadi perhatian yang penting, strategis, dan serius dalam rangka menuju pertahanan yang tangguh sehingga layak untuk secara selektif diberdayakan atau ditingkatkan kualitasnya.

Kata Kunci: Sumber Daya Manusia, Industri Pertahanan, Pertahanan Negara

ABSTRACT

This study aims to formulate the necessary efforts in fostering defense human resources in mastering defense equipment technology, so that Indonesia is expected to be able to anticipate the possibility of war in the future. This research method includes normative legal research that only uses secondary data. The type of legal research is a comprehensive analytical study of primary legal materials and secondary legal materials. The Indonesian state can no longer prioritize armed forces in maintaining its sovereignty. The most important asset owned by an institution is human resources. On that basis, quality HR policies and strategies are based on the conformity of the vision/mission description in order to overcome threats/conflicts/disputes (actual threats) as well as the aim of improving the quality of HR/personnel. Thus, existing policies must be supported with a solid foundation. For this reason, it is necessary to develop national defense. In particular, within the framework of supporting the empowerment and independence of the defense (strategic) industry so that it has the toughness and tenacity of a nation that is competitive and plays an important role in international relations. The roles, functions, and tasks of defense human/HR that have emerged are in line with other components, elements, and supports that have not been organized and organized. In particular, the concentration of human resources referred to in the defense industry is an important, strategic, and serious concern in order to achieve a formidable defense so that it is feasible to be selectively empowered or improved in quality..

Keyword: Human Resources, Defense Industry, National Defense

PENDAHULUAN

Pertahanan negara merupakan segala usaha untuk mempertahankan kedaulatan negara, keutuhan wilayah dan keselamatan segenap bangsa dari ancaman dan gangguan

terhadap keutuhan bangsa dan negara. Kemampuan suatu negara dalam membangun kekuatan pertahanannya harus selalu dikaitkan dengan kemampuan sumber daya nasional yang dimilikinya, agar menjadi suatu kekuatan yang efektif (Sebastian, 2015). Salah satu sumber daya nasional yang memainkan peran penting dalam pertahanan nasional adalah Sumber Daya Manusia. Potensi SDM Indonesia yang begitu melimpah tentunya menjadi keunggulan bila mampu dikordinasikan menjadi sistem pertahanan. Permasalahan pertahanan negara yang semakin bervariasi dalam perkembangan spectrum ancaman, tentunya membutuhkan Sumber Daya Manusia yang handal untuk pelaksanaan ataupun pembuatan kebijakan pertahanan negara. Negara Indonesia tidak dapat lagi mengedepankan kekuatan bersenjata dalam menjaga kedaulatannya. Oleh karena itu, diperlukan penguasaan teknologi dan kapabilitas Sumber Daya Manusia dalam mengelol apertahanan negara.

Indonesia dengan populasi terbesar keempat di dunia, jelas diuntungkan karena memiliki Sumber Daya Manusia yang melimpah (Worldometers,2022). Namun, jumlah Sumber Daya Manusia tidak selamanya menjamin terciptanya sistem pertahanan yang baik dan efisien, apabila tidak memiliki skill pertahanan dan dukungan alutsista yang mumpuni. Terpenuhinya kebutuhan alutsista baik dari segi kualitas dan kuantitas haruslah disesuaikan dengan karakteristik kewilayahan dan harus mampu menghilangkan ketergantungan dengan negara lain (Susdarwono et al., 2020). Menurut *Global Fire Power*, jumlah personil militer cadangan Indonesia berada di posisi 15 terbesar dunia dengan jumlah 400 ribu personil militer cadangan. Selain itu, jumlah para militer (kelompok semi militer yang dapat memperkuat kemampuan tempur suatu negara dalam peperangan) Indonesia berada di urutan ke-13 terbanyak di dunia dengan jumlah 280 ribu personel. Banyaknya Sumber Daya Manusia nasional tidak berbanding lurus dengan jumlah personel TNI, mengingat Indonesia tidak sedang dalam masa perang. Kebutuhan pertahanan harus ditingkatkan guna mengatasi potensi ancaman yang semakin meningkat, baik itu agresi militer negara lain ataupun gangguan dalam negeri. Dalam konteks global saat ini ancaman terhadap pertahanan negara telah berkembang sejalan dengan perkembangan teknologi. Teknologi pertahanan selalu dianggap mewakili kekinian karena senantiasa didorong oleh kemampuan penangkalan untuk dapat menjawab tuntutan dan merespon ancaman yang selalu berubah.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi berkaitan dengan kemajuan teknologi militer. Namun demikian, S ayidiman menyatakan bahwa selain kemajuan teknologi, tentunya bisa berupa permasalahan politik, sosial dan ekonomi. Walaupun, Sayidiman lebih lanjut menyatakan bahwa tidak semuanya tergantung pada kecanggihan teknologi militer dalam mempertahankan kepentingan suatu negara seperti halnya yang terjadi dalam perang Vietnam, Perang Afganistan, dan sebagainya. Penguasaan teknologi peralatan perang, maka salah satu faktor yang sangat penting adalah sumber daya manusia, khususnya mereka yang terlibat dalam upaya-upaya pertahanan negara (Anwar, 2018). Dampaknya adalah untuk mendukung kesiapan militer, maka Industri

pertahanan negara merupakan salah satu faktor penting dalam usaha membangun kekuatan dan kemampuan pertahanan nasional. Dalam UU Nomor 16/2012 pasal 10 dinyatakan bahwa yang dimaksud dengan industri pertahanan adalah: (1) Industri alat utama; (2) Industri komponen utama dan/atau penunjang; (3) Industri komponen dan/atau pendukung (perbekalan); (4) Industri bahan baku.

Industri Pertahanan memiliki tujuan mewujudkan tercapainya kemampuan pertahanan nasional. Dalam UU Nomor 16/2012 ini memuat kebijakan-kebijakan yang mengatur tentang penguasaan Iptek melalui industri pertahanan. Dalam hal ini dilakukan dengan cara kegiatan penelitian dan pengembangan riset dan teknologi maupun transfer teknologi pada saat pengadaan Alutsista guna memperkuat sistem pertahanan, tidak ketergantungan terhadap penggunaan Alutsista produk luar negeri, dan serta menstandarisasi akan Alutsista agar efisiensi dan efektifitas dalam penyiapan sumber daya manusia. Pembinaan sumber daya manusia dalam industri pertahanan mampu memberikan peningkatan terhadap perekonomian nasional, dan memudahkan terhadap langkah pengembangan teknologi yang lebih tinggi dari yang telah dikuasai.

Industri pertahanan nasional harus mengambil manfaat atas program pengadaan sarana pertahanan di Kemhan. Perlu ada *consensus* nasional yang berpihak kepada pengembangan kapasitas industri pertahanan nasional agar dapat memiliki kompetensi inti yang kompetitif di level regional dan global. Konsensus sendiri diwujudkan dari optimalisasi kerjasama antarlembaga terkait langsung dengan pengadaan alutsista, khususnya Kementerian Pertahanan, TNI, dan pihak-pihak produsen di dalam negeri dalam rangka membangun sarana pertahanan berbasis industri pertahanan dalam negeri (Montratama, 2018). Optimalisasi pengembangan industri pertahanan nasional baru diberlakukan sejak 2010 melalui Kebijakan Umum Pertahanan Negara (Jakum Hanneg) 2010-2014, dan akan berlanjut selama dua periode lima-tahun lagi sampai 2024 (Djarwono, 2017)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian hukum normatif yang hanya menggunakan data sekunder. Tipe penelitian hukumnya adalah kajian komprehensif analitis terhadap bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder. Hasil kajian dipaparkan secara lengkap, rinci, jelas, dan sistematis sebagai karya ilmiah. Metode pendekatan yang digunakan adalah metode pendekatan yuridis normatif. Karena penelitian ini termasuk penelitian hukum normatif, pendekatannya menggunakan pendekatan normative analitis, melalui pendekatan ini, artikel ini membahas mengenai aspek-aspek hukum yang berkaitan dengan kebijakan Negara tentang perkembangan dan revitalisasi industri pertahanan di Indonesia

PEMBAHASAN

Pengembangan industri pertahanan memerlukan pengelolaan manajemen yang baik melalui peningkatan kreativitas, inovasi, yang mengandalkan SDM yang memiliki idealisme dan intelektualisme, serta memiliki daya saing tinggi. Percepatan kemandirian Industri Pertahanan Nasional, memerlukan kerjasama sinergis antara pengguna

teknologi, lembaga penelitian dan pengembangan, perguruan tinggi, dan industri. Kebijakan industri pertahanan dilaksanakan melalui program pengembangan industri pertahanan serta program penelitian dan pengembangan pertahanan yang mencakup konsep pertahanan dan keamanan; kerjasama industri pertahanan antara perguruan tinggi dengan lembaga penelitian dan pengembangan; dan peningkatan kualitas sumber daya manusia dan bidang desain rekayasa. Bidang Penelitian dan pengembangan serta perekayasaan tersebut dikoordinasikan oleh KKIP bersinergi dengan kegiatan produksi dan pengadaan Alat Peralatan Pertahanan dan Keamanan. Dalam rangka penelitian dan pengembangan serta perekayasaan, pemerintah membangun fasilitas khusus pendukung Industri Pertahanan; menyediakan fasilitas program pendidikan dan pelatihan khusus peningkatan mutu sumber daya manusia Industri Pertahanan; dan/atau menyediakan anggaran untuk penelitian dan perekayasaan.

Kriteria Industri Pertahanan yang telah ditetapkan oleh KKIP adalah sebagai berikut: (1) Industri pertahanan merupakan bagian dari industry 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 logistic serta jasa-jasa bagi kepentingan pertahanan, di samping 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 di seluruh 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 di bidang pemenuhan kebutuhan sarana pertahanan (Alpalhankam); (10) Industri pertahanan harus didukung oleh kemampuan RDT & E (*Research Development Test & Evaluation*) yang tangguh dan konsisten terhadap perkembangan Iptek.

Industri pertahanan yang mendukung alutsista TNI maupun ASN/Kepolisian agar kemampuan pertahanan melampaui kekuatan minimal dan memiliki efek penggetar layak untuk mendapat dukungan. Tuntutan nasional, umumnya dapat direspon dan diapresiasi dengan membuat, misalnya UU dan semangat nasionalisme. Namun, tantangan global yang sesuai dengan UU RI atau ketentuan hukum nasional masih perlu pengkajian.

1. Kebijakan Negara Terhadap Perkembangan Industri Pertahanan

a. Peraturan Presiden Nomor 42 Tahun 2010 tentang Komite Kebijakan Industri Pertahanan (KKIP)

Perumusan kebijakan nasional yang bersifat strategis di bidang industri pertahanan yang meliputi kebijakan dalam penelitian, pengembangan dan perekayasaan, pendanaan, strategi pemasaran, pembinaan pemberdayaan, peningkatan sumber daya manusia, dan kerjasama luar negeri dalam industri pertahanan. Berdasarkan Peraturan Presiden No. 42 tahun 2010 tentang KKIP pada pasal 3 ayat 1 berisi tentang komite kebijakan industri pertahanan (Susdarwono et al., 2020) bertugas untuk: (1) Merumuskan kebijakan nasional yang bersifat strategis di bidang industri pertahanan; (2) Mengoordinasikan pelaksanaan dan pengendalian kebijakan nasional industri pertahanan; (3) Mengoordinasikan kerjasama luar negeri dalam rangka memajukan dan mengembangkan industri pertahanan, dan (4) Melaksanakan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan kebijakan industri pertahanan.

Dalam ayat 2 berbunyi: perumusan kebijakan nasional bersifat strategis di bidang industri pertahanan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf (a) meliputi kebijakan dalam penelitian, pengembangan dan perekayasaan, pendanaan, strategi pemasaran, pembinaan, pemberdayaan, peningkatan SDM dan kerjasama luar negeri dalam industri pertahanan (Mirdanies, 2013)

b. Keputusan Presiden Nomor 35 Tahun 2011 tentang Percepatan Pemenuhan Kekuatan Pokok Minimal Alutsista TNI tahun 2010-2014

Pemerintah melakukan percepatan pemenuhan kebutuhan kekuatan alutsista TNI yang merupakan prasyarat agar dapat melaksanakan tugas pokoknya. Dalam rangka hal tersebut Menteri Pertahanan menyusun kerangka kebutuhan tambahan pendanaan untuk tahun anggaran 2010-2014 paling banyak sebesar 57 triliun rupiah. Dari jumlah tersebut, sebesar 7 triliyun rupiah telah dialokasikan dalam Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran Kementerian Pertahanan tahun anggaran 2010.

Kerangka pemenuhan kebutuhan alutsista disusun dengan berpedoman pada peraturan perundang-undangan serta prinsip-prinsip transparansi, akuntabilitas, efisiensi, dan kehati-hatian. Pemenuhan kebutuhan alutsista TNI dilakukan dengan mengutamakan penggunaan produk nasional dalam rangka revitalisasi industri pertahanan dalam negeri. Menteri Pertahanan menyusun daftar keputusan alutsista TNI dan disampaikan kepada Menteri Keuangan dan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Bappenas, yang sekurang-kurangnya memuat informasi mengenai: (1) Jenis dan spesifikasi teknis/jumlah pengadaan barang dan jasa; (2) Harga untuk setiap unit pengadaan barang dan jasa; (3) Negara produsen barang dan jasa; (4) Alih teknologi/produksi bersama untuk kepentingan pengembangan industri pertahanan dalam negeri; (5) Sifat pengadaan barang dan jasa; (6) Rencana pengadaan dan perkiraan kebutuhan anggaran dalam setiap tahun.

c. Undang-Undang RI Nomor 16 Tahun 2012 tentang Industri Pertahanan

Industri pertahanan merupakan bagian dari Industri nasional (pemerintah maupun swasta) yang produknya 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/logistic ataupun jasa-jasa bagi kepentingan penyelenggaraan pertahanan negara.

2. Tantangan Pengembangan Industri Pertahanan

Bukan hal yang mudah bagi Indonesia untuk mengembangkan industri pertahanan demi membangun kemampuan pertahanan, masih adanya sejumlah tantangan yang harus dibenahi, antara lain (Muradi, 2015):

- a. Terbatasnya teknologi. Dalam pengembangan industry pertahanan dibutuhkan teknologi yang jauh lebih canggih dibandingkan dengan teknologi industry lainnya, sementara teknologi di Indonesia masih sangat terbatas.
- b. Minimnya anggaran. Negara dengan industry pertahanan yang maju juga didukung dan memiliki anggaran pertahanan yang besar, dan idealnya 20-30% anggaran pertahanan di alokasikan untuk industry pertahanan.
- c. Proses pengadaan belum transparan. Transparansi dalam pengadaan alutsista yang berorientasi pada penguatan industry pertahanan diperlukan dalam rangka pembangunan pertahanan.

3. Orientasi Kebijakan untuk Menghadapi Ancaman

Dalam mencapai visi dan suksesnya pembangunan pertahanan. Strategisnya, diawali mulainya dari SDM pertahanan terkait militer dalam konteks kekuatan minimum TNI yang didukung oleh semangat bela Negara, SDM lainnya dengan dukungan industri pertahanan 10. Dengan demikian, arah kebijakan pertahanan negara (*Jakhaneg*) harus fleksibel dan terus disesuaikan. Misalnya, terkait dengan industri pertahanan yang mutakhir tahun 2014. Disebutkan tentang terlaksananya kerjasama pengembangan teknologi baik dengan perguruan tinggi, lembaga pendidikan dan pengembangan maupun industri pertahanan serta penguasaan teknologi melalui kerjasama alih teknologi, kerjasama pengembangan (*joint development*) dan kerjasama produksi (*joint production*) dengan industri pertahanan luar negeri.

Tanpa mengabaikan banyaknya arah dan sasaran *Jakhaneg* yang harus disukseskan. *Jakhaneg* ini, telah mengembang dari konsistensi kesetiaan memegang komitmen semula. Dimana dalam UU yang menempatkan konsentrasinya mendorong dan memajukan pertumbuhan industri pertahanan termasuk kegiatan mendorong dan memajukan industri dalam negeri yang memproduksi alat peralatan yang mendukung pertahanan, baik melalui kegiatan promosi maupun pengembangan ilmu pengetahuan

dan teknologi. Berkembang terus, sesuai dinamikanya melalui Kerjasama alih teknologi, kerjasama pengembangan (*joint development*) dan kerjasama produksi (*joint production*) dengan industri pertahanan luar negeri. Terkait dengan itu, sistem Pertahanan Negara (*sishanneg*) yang merupakan sistem pertahanan bersifat semesta, melibatkan seluruh warga negara, wilayah, dan sumber daya nasional lainnya. Dipersiapkan secara dini oleh pemerintah dan diselenggarakan secara total, terpadu, terarah, dan berlanjut untuk kepentingan pertahanan. Selain itu, dalam *sishanneg* diselenggarakan pula melalui usaha membangun dan membina kemampuan, daya tangkal negara dan bangsa, serta menanggulangi setiap ancaman. Perwujudannya, di antaranya menuntut tersedianya kekuatan dan kemampuan seluruh komponen pertahanan negara. Khususnya, SDM yang tangguh, terpadu, dan memiliki efek penggetar dengan didukung prioritasnya pada 3 pilar pelaku ilmu pengetahuan (Iptek) yaitu dari perguruan tinggi/lembaga penelitian dan pengembangan 12, industri, dan user yang di antaranya TNI sebagai pengguna.

Tanpa mengabaikan pentingnya inti komponen pertahanan lainnya, unsur utama, dan unsur-unsur lain dari kekuatan bangsa sebagaimana dimaksud menghadapi ancaman. Pengembangan, kompetensi, kualitas SDM bagian dari SDN pertahanan baik di lingkungan TNI, ASN, Polri, dan pejabat negara/penyelenggara negara 13. Setidaknya, SDM yang posisinya dalam 3 pilar pelaku Iptek dan industri pertahanan sangat dibutuhkan untuk pemberdayaan dan sekaligus kemandirian industri (strategis) pertahanan yang berkaitan dengan upaya mengatasi berbagai kemungkinan tuntutan, tantangan, dan ancaman/konflik/pertikaian.

Mengingat, konteks kesejarahan pandangan bangsa Indonesia tentang perang dan damai. Dalam perang (keadaan bahaya) menjadikan TNI sebagai komponen utama (*OMP/Striking force/PPRC*) yang didukung oleh komponen cadangan dan komponen pendukung pertahanan. Sejalan dengan itu, dalam damai yang dicermati (*OMSP/Standbyforce/PRCPB/PKO/Yon mekanis*) ada keadaan bahaya darurat militer dan daruratsipil/status keadaan konflik, serta non keadaan bahaya (*Non OMSP/OMSP*) tertib sipil/status keadaan konflik/tanggap darurat 14. Analisis ini, dalam konteks SDM sebagai pelaku Iptek dan industri (pertahanan), selayaknya mampu menginventarisasi berbagai bentuk ancaman yang terkait dengan ancaman actual atau potensial, ancaman militer atau ancaman non militer, dan sebagainya (UU 17/2011). Sehingga terbentuk jaringan nasional SDM guna kepentingan pertahanan yang suatu saat dapat digunakan dan diberdayakan. Dengan kata lain, memperhatikan di antaranya: (1) Identifikasi dan penguasaan Iptek kekuatan TNI, ASN, dan Polri dalam kerangka semangat bela negara; (2) Identifikasi Industri yang mendukung Pertahanan; (3) Kemampuan kualitas SDM Pelaku Iptek dan Industri.

Atas dasar itu, kebijakan dan strategi SDM yang berkualitas didasari kesesuaian jbaran visi/misi atau dalam kerangka mengatasi ancaman/konflik/pertikaian (ancaman aktual) sekaligus tujuan meningkatkan kualitas SDM/personel. Khususnya bagi personel Kemhan dan TNI yang profesional demi terwujudnya teknologi

pertahanan yang mutakhir. Dengan demikian, kebijakan yang ada harus didukung dengan landasan yang kuat. Untuk itu, diperlukan dalam pembinaan Pertahanan negara. Khususnya, dalam kerangka mendukung pemberdayaan dan kemandirian industri (strategis) pertahanan sehingga mempunyai ketangguhan dan keuletan bangsa yang berdaya saing dan berperan penting di pergaulan dunia internasional. Sebagaimana, telah terwadahi dalam perwujudan tahapan skala prioritas utama strategi Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (Perpres 5/2010-RPJMN ke 2 tahun 2010-2014 maupun tahapan berikutnya) yang ditujukan untuk memantapkan penataan kembali Indonesia di segala bidang dengan menekankan pada upaya peningkatan kualitas SDM termasuk pengembangan kemampuan Iptek serta penguatan daya saing perekonomian. Tanpa mengabaikan, makna perwujudan membangun pertahanan melampaui MEF (*Minimum Essential Force*) dan memiliki efek penggetar serta pengembangan teknologi pertahanan dalam mendukung ketersediaan alutsista yang mandiri, tangguh, modern/mutakhir

4. SDM Dalam Bidang Pertahanan

Ketika UU 3/2002, sulit menyebutkan apa makna sejatinya SDM dibandingkan SDA dan SDB, timbul persepsi, mungkinkah komponen utama, komponen cadangan, komponen pendukung, warga negara, DPR, Menteri, Panglima, Kepala Staf Angkatan atau dalam UU34/2004 yang disebut prajurit (sukarela, wajib, siswa), militer, dan/atau tentara. Kesulitan yang member makna menyoal SDM pertahanan 5 itu tidak mudah. Namun, harus bisa ditentukan dengan jelas dan legal. Tentunya, dengan asumsi prioritas pada manusia/aktor/orang dalam konteks sistem pertahanan negara (*sishanneg*) dalam mengatasi ancaman. Oleh karena itu, dari indikator/variabel peraturan perundang-undangan terkait pertahanan. SDM yang kemungkinannya bisa dikaitkan dengan ancamannya (militer non militer), tidak akan lepas dari: (i) TNI sebagai komponen utama dengan didukung oleh komponen cadangan dan komponen pendukung maupun TNI yang siap digunakan untuk melaksanakan tugas-tugas pertahanan (*striking force*-pasukan pemukul reaksi cepat/PPRC dalam konteks perang dan *standby force*-pasukan reaksi cepat penanggulangan bahaya/PRCPB dan non mekanis dalam konteks himpunan damai ada darurat militer, daruratsipil/status keadaan konflik, dan tertib sipil/status keadaan konflik/tanggapdarurat).

5. Pemberdayaan SDM pada Industri Pertahanan

Ketika UU memaknai bahwa memberdayakan wilayah pertahanan dapat dijelaskan secara legal formal, analogi pemberdayaan wilayah pertahanan dengan pemberdayaan industri pertahanan nasional sebenarnya tidak banyak beda. Keduanya, memiliki persepsi sama dalam konteks membantu sistem pertahanan. Bedanya, salah satu menyoal keterkaitan wilayah dengan segala isinya (Komcadduk) yang belum jelas peraturan perundang-undangannya. Sementara yang lain, menyoal

industri pertahanan sudah ada tanda-tanda dan komitmennya (Perpres 41/2010, UU 16/2012).

Untuk itu, baik secara simetris maupun asimetris pemberdayaan industri pertahanan maupun SDM tidak akan banyak persoalan dan selalu dapat dukungan. Apalagi, terkait dengan prinsip menyoal tuntutan kesejahteraan (UU 3/2002, pasal 3) umum (kebijakan pertahanan pro kesejahteraan). Pemberdayaan industri pertahanan (nasional), misalnya akan serta merta diarahkan untuk membantu atau mendukung dan meningkatkan kemampuan (SDM) pertahanan militer yang melebihi kekuatan minimal, mempunyai efek penggetar, dan prioritasnya pada alutsista TNI yang mandiri, modern, mutakhir, dan masif.

Beberapa fokus prioritas perwujudannya, di antaranya dapat dicermati melalui: a. Program penelitian dan pengembangan (Litbang) Kemhan terkait alat peralatan pertahanan; b. Pengembangan Teknologi dan Industri Pertahanan/produk alutsista industri dalam negeri; c. Sinergi selektif tiga pilar pelaku Iptek, yakni perguruan tinggi dan lembaga penelitian dan pengembangan; industri; dan user (TNI sebagai pengguna); dan d. Kerjasama litbang di bidang Iptek dan industri pertahanan dalam dan luar negeri.

Selain itu, pengembangan SDM, program unggulan strategis yang berkualitas di bidang rancang bangun dan rekayasa teknologi serta prioritas transfer teknologi yang dibutuhkan terus dilakukan.

6. Peningkatan SDM pada Indutri Pertahanan

Aset yang terpenting yang dimiliki suatu institusi adalah SDM. Kegiatan yang dilakukan oleh manusia tersebut dalam suatu organisasi merupakan kegiatan yang saling tergantung antara satu dengan lainnya (*interdependent*) (Widjayanto, 2020). Bahkan menurut Siagian bahwa berbagai institusi meskipun tidak memiliki sumber daya dan kekayaan dalam bentuk uang, akan tetapi jika memiliki sumber daya manusia yang terdidik, terampil, disiplin, tekun, mau bekerja keras, memiliki budaya kerja, setia meraih kemajuan yang sangat besar untuk institusi dan pribadinya terbuka dengan lebar. Selain itu menurut Simamora, beberapa permasalahan sumber daya manusia yang membuat kegagalan perusahaan antara lain: buruknya kualitas karyawan, sikap dan pola pikir negatif dari para pegawai yang sudah berakar kuat dalam perusahaan, tingginya perputaran karyawan yang berbiaya besar dan beralihnya karyawan-karyawan penting keperusahaan peaing, serta faktor-faktor lainnya meliputi buruknya program jaminan insentif bagi karyawan (Widjayanto, 2020). Dengan demikian, maka kinerja dan kompetensi individu akan mempengaruhi pula terhadap kinerja dan kompetensi organisasi.

KESIMPULAN

Peraturan perundang-undangan dan berbagai kebijakan yang digulirkan sebagai acuan untuk menjawab dan mengatasi tuntutan nasional, tantangan global, dan ancaman yang dijabarkan dari awal sampai dengan pemberdayaan SDM dan industry mutakhir sungguh sangat penting. Pembinaan sumber daya manusia pertahanan perlu dilakukan

secara terencana dan sistematis dengan tujuan agar didapatkan tingkat penguasaan teknologi pertahanan yang memadai. Peperangan di masa depan menuntut tingkat penguasaan teknologi canggih, dibarengi dengan kemandirian dalam merancang dan memproduksi Alutsista pertahanan. Pembinaan SDM perlu mengikuti kaidah-kaidah ilmiah agar pengetahuan yang didapat dari proses pendidikan dan penelitian dapat dijadikan modal intelektual baik bagi organisasi maupun negara secara keseluruhan.

Dalam pembinaan SDM pertahanan untuk penguasaan teknologi pertahanan, diperlukan fasilitas pendidikan yang memadai dibarengi dengan kurikulum dan suasana yang mendorong terciptanya hasil didik yang kreatif dan inovatif. Tidak saja karena peningkatan kualitas SDM di bidang industri pertahanan terkait tiga pilar pelaku Iptek akan bisa mengarah pada teori dan tujuan menuju ketangguhan pertahanan dengan teknologi mutakhir. Namun, sekaligus dapat mendorong percepatan kebutuhan lainnya dalam proses peningkatan SDM. Selain itu, adanya SDM yang semula sulit dicarikan kepastiannya dalam UU sebagaimana padanannya. Dengan berbagai analogi yang rasional sesuai pertimbangan peraturan perundang-undangan dan ancaman, didapat rincian riil bahwa yang dimaksud SDM di antaranya adalah prajurit/anggota TNI, ASN, anggota Kepolisian dan/atau stake holder terkait sebagai pejabat negara/penyelenggara negara.

SDM (pertahanan) yang didapatkan semakin mengerucut manakala dihadapkan pada konteks industri pertahanan/teknologi mutakhir dan tiga pilar pelaku ilmu pengetahuan (Iptek). Utamanya, dari perguruan tinggi/lembaga penelitian dan pengembangan; industri; dan user yang di antaranya TNI, ASN, dan Kepolisian sebagai pengguna utama. Untuk itu, disarankan untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat menyunungi strategi yang tepat untuk pengembangan SDM pada Industri Pertahanan Negara. Mengkaji teknologi-teknologi yang terdapat pada industri pertahanan guna meningkatkan ketangguhan pada pertahanan negara dengan teknologi yang mutakhir.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, S. (2018). Penguasaan Teknologi Pertahanan Oleh Sdm Pertahanan Indonesia Dalam Rangka Menghadapi Peperangan Masa Depan. *Jurnal Pertahanan & Bela Negara*, 5(1), 15–34. <https://doi.org/10.33172/jpbh.v5i1.346>
- Djarwono, L. F. (2017). Pembangunan Industri Pertahanan Indonesia: Menuju Pemenuhan Target Mef Atau Sekedar Menuju Arm Candy? *Defendonesia*, 2(2), 25–34. <https://doi.org/10.54755/defendonesia.v2i2.61>
- Montratama, I. (2018). Strategi Optimalisasi Pengadaan Sarana Pertahanan Bagi Industri Pertahanan Indonesia. *Jurnal Pertahanan & Bela Negara*, 4(3), 79–98. <https://doi.org/10.33172/jpbh.v4i3.342>
- Muradi. (2015). Model Pendanaan Industri Pertahanan Dan Peningkatan Sumber Daya Manusia the Capacity Building of Human Resources and Funding Model of Defence Industry. *Jurnal Pertahanan*, 5(2), 213–224.
- Sebastian, E. (2015). *Peningkatan Peranan Sdm Pertahanan Nasional Guna Menghadapi Perang Generasi Keempat Enhancing the Role of Human Resources*

Defense Indonesia To Face Fourth-Generation Warfare. 5(April 2015), 109.

Susdarwono, E. T., Setiawan, A., & Husna, Y. N. (2020). Kebijakan Negara Terkait Perkembangan Dan Revitalisasi Industri Pertahanan Indonesia Dari Masa Ke Masa. *Jurnal Usm Law Review*, 3(1), 155–181.
<https://doi.org/10.26623/julr.v3i1.2224>

Widjayanto, A. (2020). Kemandirian Industri Pertahanan. *Kementrian Pertahanan*.

Worldometers.info, “World Population”, 2019. [Daring]. Tersedia di:<https://www.worldometers.info/world-population/#top20>[diakses pada 19 April, 10.00 WIB]