



MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA GUNA MENINGKATKAN KEMAMPUAN TNI ANGKATAN LAUT INDONESIA YANG MODERN DI REVOLUSI INDUSTRI 4.0

Dani Wijanarka, Imam Musani, Oktav Bayu D

Operasi Laut, Seskoal, Indonesia

Abstrak

Revolusi teknologi dalam era revolusi industri 4.0 secara tidak langsung telah menciptakan bentuk karakter manusia yang memiliki kemauan, kemampuan dan motivasi kerja guna menciptakan manusia yang profesional, prestasi kerja tinggi dan sukses. Revolusi Industri 4.0 adalah suatu perkembangan teknologi yang mengintegrasikan serta mengkolaborasikan teknik dan pengetahuan cyber dengan teknologi otomatisasi. Dimana aplikasinya berfokus pada konsep otomatisasi teknologi secara mandiri tanpa bantuan dari manusia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh manajemen sumber daya manusia di TNI Angkatan Laut dalam menghadapi perkembangan teknologi di era revolusi industri 4.0. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitis dengan memanfaatkan landasan teori sebagai pemandu agar fokus penelitian sesuai dengan fakta di lapangan. Selain itu landasan teori juga bermanfaat untuk memberikan gambaran umum tentang latar penelitian dan sebagai bahan pembahasan hasil penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan referensi pustaka serta media elektronik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh manajemen sumber daya manusia di TNI Angkatan Laut dalam menghadapi perkembangan teknologi di era revolusi industri 4.0 guna meningkatkan kemampuan dan profesionalisme prajurit TNI angkatan Laut dibidang teknologi, khususnya dibidang pertahanan keamanan.

Kata Kunci: Revolusi industri, manajemen, teknologi, otomatisasi

PENDAHULUAN

Pengembangan sumber daya manusia (*human resources*) guna meningkatkan fungsi organisasi dalam suatu lingkungan yang penuh dengan dinamika, merupakan hal yang mendasar dalam perkembangan dan produktivitas organisasi tersebut. Manajemen sumber daya manusia prajurit TNI Angkatan Laut di era Revolusi Industri 4.0 terus ditingkatkan dalam rangka mendukung terwujudnya TNI Angkatan Laut yang modern. Maka dari itu dibutuhkan profesionalisme prajurit yang terlihat dari kemampuannya untuk mengawaki alutsista yang modern. Pembinaan manajemen sumber daya manusia di TNI Angkatan Laut merupakan fungsi komando yang bertujuan mempersiapkan prajurit-prajuritnya menjadi lebih kreatif dan inovatif serta tangguh dalam melaksanakan pembangunan dalam organisasi yang memiliki karakter prajurit matra laut. Diharapkan dengan perkembangan Revolusi Industri disertai dengan peningkatan kemampuan manajemen sumber daya manusia prajurit TNI Angkatan Laut yang mampu menguasai teknis, taktis, operasi dan strategis serta responsif dan peka terhadap kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi maka diharapkan personel TNI Angkatan Laut mampu mengawaki alutsista yang modern.

dalam sebuah tulisan oleh Salmet Rosyadi dengan judul Revolusi Industri 4.0: Peluang dan Tantangan Bagi Alumni Universitas Terbuka. Dimana dalam tulisan tersebut pembahasan yang diangkat adalah dampak dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat bagi kehidupan manusia. Banyak kemudahan dan inovasi yang diperoleh dengan adanya dukungan teknologi digital. Namun digitalisasi program juga membawa dampak negatif, dimana peran manusia tahap demi tahap mulai diambil alih oleh mesin otomatis. Hal

tersebut mengakibatkan berkurangnya lapangan pekerjaan yang mengakibatkan beban atau permasalahan. Oleh karena itu untuk menjawab tantangan dan memanfaatkan peluang Revolusi Industri 4.0 diwajibkan bagi alumni Universitas Terbuka wajib memiliki kemampuan literasi data, teknologi dan sumber daya manusia. Literasi data dibutuhkan untuk meningkatkan *skill* dalam mengolah dan menganalisis *big data* untuk kepentingan peningkatan layanan publik dan bisnis. Literasi teknologi menunjukkan kemampuan untuk memanfaatkan teknologi digital guna mengolah data dan informasi. Sedangkan literasi sumber daya manusia wajib dikuasai karena menunjukkan elemen *soft skill* atau pengembangan karakter individu untuk bisa berkolaborasi, adaptif dan menjadi arif di era "banjir" informasi.

Persamaan pembahasan dalam tulisan yang dibuat oleh Slamet Rosyadi dengan Taskapok ini adalah sama-sama membahas mengenai langkah-langkah penyiapan sumber daya manusia untuk menghadapi era Revolusi Industri yang erat kaitannya dengan penguasaan teknologi dan informasi. Tujuannya adalah agar dapat memanfaatkan peluang dan menjawab tantangan dengan memasukinya era Revolusi Industri 4.0 sehingga dapat meningkatkan kemampuan guna menghadapi era modern pada Revolusi Industri 4.0.

a. Peraturan Panglima TNI Nomor 6 Tahun 2016 tanggal 29 Februari 2016 tentang Penyediaan Prajurit Sukarela Tentara Nasional Indonesia.

Penyediaan Prajurit Sukarela TNI adalah segala kegiatan yang dilakukan untuk memproses seorang warga negara RI untuk menjadi Prajurit Sukarela TNI sesuai dengan persyaratan yang ditentukan. Setiap warga negara

dapat diterima dan diangkat menjadi prajurit sukarela TNI apabila:

- 1) Memenuhi persyaratan umum.
- 2) Memenuhi persyaratan lainnya.
- 3) Memenuhi persyaratan tambahan.
- 4) Lulus pemeriksaan, pengujian dan sidang pemilihan.
- 5) Lulus pendidikan pertama.

b. Teori Manajemen Sumber Daya Manusia.

Manajemen Sumber Daya Manusia atau MSDM (Human Resources Management) adalah bagian dari fungsi manajemen. Jika manajemen menitik beratkan bagaimana mencapai tujuan bersama dengan orang lain, maka MSDM memfokuskan pada orang, baik sebagai subjek atau pelaku dan sekaligus sebagai objek dari pelaku. Manajemen sumber daya manusia yang baik ditujukan kepada peningkatan kontribusi yang dapat diberikan oleh para pekerja dalam organisasi ke arah tercapainya tujuan organisasi. Sedangkan menurut Edwin B. Flippo yang dikutip dari buku Malayu Hasibuan menyatakan bahwa manajemen personalia adalah perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengendalian dari pengadaan, pengembangan, kompensasi, pengintegrasian, pemeliharaan dan pemberhentian karyawan dengan maksud terwujudnya tujuan perusahaan, individu, karyawan dan masyarakat. Tantangan Manajemen Sumber Daya Manusia menurut Mathis dan Jackson yang dikutip dari buku Subheki adalah lingkungan yang mempengaruhi perubahan yang signifikan sebagai berikut:

- 1) Perubahan ekonomi dan teknologi.
- 2) Ketersediaan dan kualitas angkatan kerja.

- 3) Pertumbuhan angkatan kerja tidak tetap.
- 4) Persoalan demografi.
- 5) Penyeimbangan pekerjaan/keluarga.
- 6) Penyusunan ulang organisasional dan merger/akuisisi.

Dari beberapa pendapat mengenai Manajemen Sumber Daya Manusia diatas dapat disimpulkan bahwa Manajemen Sumber Daya Manusia merupakan upaya untuk mengelola tenaga kerja sebagai aset dari sebuah perusahaan atau organisasi dengan tujuan untuk efektifitas dan efisiensi menghadapi kendala-kendala agar dapat mencapai tujuan perusahaan atau organisasi.

Kemampuan yang dimiliki oleh manusia merupakan bekal yang sangat pokok. Kemampuan ini telah berkembang untuk memperkaya diri dan untuk mencapai perkembangan kebudayaan maupun pendidikan yang lebih tinggi. Dalam kamus bahasa Indonesia kemampuan berasal dari kata "mampu" yang berarti kuasa (bisa, sanggup, melakukan sesuatu, dapat, berada, kaya, mempunyai harta berlebihan). Kemampuan adalah suatu kesanggupan dalam melakukan sesuatu yang harus dilakukan.

Menurut Chaplin *ability* (kemampuan, kecakapan, ketangkasan, bakat, kesanggupan) merupakan tenaga (daya kekuatan) untuk melakukan suatu perbuatan. Sedangkan menurut Robbins kemampuan bisa merupakan kesanggupan bawaan sejak lahir atau merupakan hasil latihan atau praktek, kemampuan terdiri dari dua faktor yaitu:

Sedangkan menurut Slameto mengemukakan bahwa kemampuan adalah kecakapan yang terdiri dari tiga jenis yaitu kecakapan untuk menghadapi dan menyesuaikan kedalam situasi yang baru dengan cepat

dan efektif, mengetahui atau menggunakan konsep-konsep abstrak secara efektif, mengetahui reaksi dan mempelajarinya dengan cepat.

Dari pengertian-pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan (*ability*) adalah kecakapan atau potensi menguasai suatu keahlian yang merupakan bawaan sejak lahir atau merupakan bawaan sejak lahir atau merupakan hasil latihan atau praktek dan digunakan untuk mengerjakan sesuatu yang diwujudkan melalui tindakan. Setiap individu memiliki tingkat kemampuan berbeda-beda dalam melakukan suatu tindakan. Kemampuan mempengaruhi potensi yang ada dalam diri setiap individu.

c. Manajemen Sumber Daya Manusia terhadap Kemampuan Prajurit.

Staf Personel TNI Angkatan Laut, Dinas Pendidikan TNI Angkatan Laut dan Lembaga Pendidikan TNI Angkatan Laut merupakan instansi yang dibentuk TNI Angkatan Laut sebagai sarana untuk melaksanakan fungsi manajemen personel TNI Angkatan Laut baik dalam proses rekrutmen, pembentukan karakter dan pengembangan kemampuan personel TNI Angkatan Laut. Kebijakan strategis TNI Angkatan Laut yang dikembangkan saat ini menjadi bagian dari bidang pengajaran dalam pelaksanaan program pendidikan bagi personal TNI Angkatan Laut, pendidikan TNI Angkatan Laut saat ini bertujuan untuk membentuk prajurit TNI Angkatan Laut yang berkemampuan intelijen, peperangan matra laut, K4IPP (Komando, Kendali, Komunikasi, Komputerisasi, Informasi, Pengawasan, Pemeriksaan), keamanan laut, logistik, dukungan. Tujuan pendidikan yang dilaksanakan oleh TNI Angkatan Laut berorientasi pada pelaksanaan tugas (*task oriented education*) yang selalu dengan memperhatikan kemajuan teknologi. Semakin berkualitas dan

berkelanjutan program-program pelatihan dan pendidikan yang dilaksanakan oleh instansi pendidikan TNI Angkatan Laut maka kemampuan prajurit dalam melaksanakan tugas akan semakin berkualitas.

d. Kemampuan Prajurit Terhadap Upaya Mewujudkan TNI Angkatan Laut yang Modern di Era Revolusi Industri 4.0.

TNI Angkatan Laut sebagai salah satu kekuatan negara, sangat erat berhubungan dengan Alutsista yang sarat dengan teknologi. Revolusi 4.0 yang bergulir dan berkembang saat ini mencakup bidang mekanik, informasi, data, komunikasi, otomasi dan banyak bidang lainnya akan segera mempengaruhi teknologi pada Alutsista, Metoda, Organisasi TNI Angkatan Laut. Dengan menerapkan perkembangan teknologi terkini di lingkungan TNI Angkatan Laut, diharapkan akan terwujud TNI Angkatan Laut yang modern, efektif dan efisien. Untuk menghadapi hal tersebut maka personel TNI Angkatan Laut sebagai pengawak Alutsista, Metoda dan Organisasi TNI Angkatan Laut harus segera meningkatkan kemampuannya untuk beradaptasi dengan kemajuan teknologi 4.0. Personel yang tidak berkemampuan akan menghadapi kesulitan dalam melaksanakan tugas yang berteknologi modern. Untuk meningkatkan kemampuan personel TNI Angkatan Laut, instansi pendidikan TNI Angkatan Laut telah melaksanakan berbagai pelatihan dan latihan yang berhubungan dengan ilmu pengetahuan dan penguasaan teknologi terkini. Dengan meningkatnya kemampuan personel TNI Angkatan Laut dalam menguasai teknologi pada Alutsista, metoda dan Organisasi maka pelaksanaan tugas yang dibebankan pada Alutsista, metoda dan Organisasi TNI Angkatan Laut dapat dilaksanakan dengan lebih cepat, sesuai

dengan prosedur, menghasilkan output sesuai dengan yang diharapkan oleh personel TNI Angkatan Laut

METODE PENELITIAN

Metode penulisan ini menggunakan metode deskriptif analitis suatu metode yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum dalam optimalisasi manajemen sumber daya manusia.

Petunjuk Administrasi Pendidikan Prajurit TNI Angkatan Laut merupakan pedoman bagi pembinaan pendidikan di lingkungan Mabes TNI Angkatan Laut. Berbagai identitas yang terkandung pada perwujudan organisasi TNI Angkatan Laut beserta pembinaannya merupakan dasar-dasar pemikiran yang secara keseluruhan mendasari penyelenggaraan pendidikan TNI. Oleh karena itu perlu ada suatu pemahaman tentang tantangan masa depan, tuntutan profesionalisme prajurit TNI, fungsi dan tugas pokok TNI, fungsi pendidikan prajurit TNI, hakikat prajurit TNI, hubungan pendidikan prajurit TNI Angkatan Laut dengan pembinaan prajurit TNI Angkatan Laut dan hubungan pendidikan prajurit TNI Angkatan Laut dengan Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) sehingga diperoleh integritas, efektivitas dan efisiensi pembinaan pendidikan.

Tantangan Masa Depan, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Iptek) yang sedemikian pesat, telah menimbulkan pengaruh dalam sistem kehidupan nasional dan semakin kritisnya tuntutan masyarakat terhadap profesionalisme TNI. Hal ini mengandung konsekuensi perlunya peningkatan kualitas sumber daya manusia menjadi prioritas utama. Demikian pula halnya dengan TNI

Angkatan Laut yang dalam kehidupan berbangsa dan bernegara memiliki peran sebagai alat negara dibidang pertahanan dituntut adanya upaya untuk meningkatkan profesionalisme prajurit TNI Angkatan Laut sehingga dapat melaksanakan tugasnya secara optimal dalam menghadapi berbagai tantangan di masa depan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengukur keberhasilan pelaksanaan Pendidikan prajurit TNI Angkatan Laut guna melaksanakan tugas pokok TNI Angkatan Laut yang berkualitas dapat dilihat dari indikator keberhasilan yang dapat ditunjukkan oleh situasi-situasi serta faktor-faktor ideal yang terjadi seperti yang diharapkan yang dapat tercermin dari :

a. Rekrutmen Prajurit TNI Angkatan Laut Sesuai Dengan Standar.

1) Tuntutan

Profesionalisme Prajurit TNI. Dalam membentuk prajurit TNI Angkatan Laut yang profesionalisme, maka peningkatan kualitas prajurit TNI Angkatan Laut saat ini dan dimasa yang akan datang menjadi prioritas utama yang harus diwujudkan melalui pembinaan pendidikan TNI, agar setiap prajurit TNI Angkatan Laut memiliki:

(a) Mental kepribadian yang baik dengan motivasi dan dedikasi tinggi terhadap TNI Angkatan Laut di dalam melaksanakan tugas fungsi pertahanan negara.

(b) Intelektualitas mencakup pengetahuan yang luas, tidak gagap

- teknologi serta mempunyai keterampilan yang handal sesuai dengan tugas dan bidangnya.
- (c) Postur dan kesamaptaan jasmani yang baik dalam rangka melaksanakan tugas TNI Angkatan Laut.
 - (d) Adanya transparansi dan bebas dari Korupsi Kolusi dan Nepotisme (KKN) dalam rekrutmen prajurit TNI Angkatan Laut, sehingga tidak lagi terdengar kejadian, calon siswa mengalami kematian dalam menjalankan Pendidikan yang diakibatkan penyakit yang dibawa sebelum masuk menjadi siswa di Lembaga Pendidikan TNI Angkatan Laut.

b. Prajurit TNI Angkatan Laut Menguasai Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas), dijelaskan bahwa pendidikan TNI adalah bagian dari Sisdiknas, khususnya untuk mendukung profesi kemiliteran utamanya dalam penentuan dan pembinaan peserta tugas belajar Dik Iptek. Oleh karena itu TNI Angkatan Laut perlu membuka diri dan menyetarakan pengetahuannya dengan pendidikan nasional agar dapat mengembangkan Iptek militer secara proporsional dan modern guna mendukung sistem pertahanan negara.

Secara umum Dik Iptek diperlukan untuk menunjang tugas TNI Angkatan Laut sebagai kekuatan pertahanan negara antara lain:

- 1) Iptek yang berbasis teknologi guna mendukung pemeliharaan, pengembangan maupun peningkatan alat utama TNI Angkatan Laut.
- 2) Iptek yang berbasis teknologi dan manajemen guna menunjang pengembangan sistem dan metode serta sumber daya manusia TNI Angkatan Laut.
- 3) Jurusan/prodi yang dipilih sesuai dengan kebutuhan organisasi TNI Angkatan Laut, sesuai dengan rekap kebutuhan jurusan/prodi yang ditetapkan oleh Kepabanan II Binteman Spersal.
- 4) Personel yang ditunjuk mengikuti Dik Iptek harus linear dengan profesi dan bidang penugasan.
- 5) Pengajuan tugas akhir harus terkait dan bermanfaat bagi kepentingan organisasi TNI Angkatan Laut; dan
- 6) Pengajuan Dik Iptek minimal dua tahun setelah menyelesaikan pendidikan sebelumnya.

Lembaga pendidikan yang dapat menyelenggarakan pendidikan Ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) bagi prajurit TNI Angkatan Laut adalah:

- 1) Perguruan Tinggi Kedinasan, meliputi:
 - a) Sekolah Tinggi Teknologi Angkatan Laut (STTAL).
 - b) Perguruan Tinggi Kedinasan (PTK) di luar TNI Angkatan Laut.
- 2) Perguruan Tinggi Non Kedinasan, meliputi:

- a) Perguruan Tinggi Negeri (PTN).
- b) Perguruan Tinggi Swasta (PTS) yang diselenggarakan oleh Badan Pembina Perguruan Tinggi Swasta (BP PTS) yang memiliki akreditasi minimum B.
- c) Perguruan tinggi di luar negeri.

Sasaran DikIptek yang bisa dijadikan parameter dalam berhasil tidak nya prajurit TNI AL anantara lain:

- 1) Perguruan Tinggi Kedinasan.
 - a) Mental dan Kepribadian. Terpeliharanya sikap mental, spiritual dan kepribadian prajurit TNI Angkatan Laut yang memiliki jiwa juang, dedikasi dan partisipasi yang tinggi dalam pelaksanaan tugas.
 - b) Intelektualitas. Terwujud dan terbinanya penguasaan, keluasan, kedalaman dan keterampilan iptek yang mutlak perlu dimiliki prajurit TNI Angkatan Laut terpilih dalam mendukung tugas tingkat tertentu pada korps/profesi.
 - c) Kesamaptaan Jasmani. Terpeliharanya postur, kesamaptaan jasmani prajurit TNI Angkatan Laut dalam rangka pelaksanaan tugas.
- 2) Perguruan Tinggi Non Kedinasan. Terwujudnya dan terbinanya penguasaan, keluasan, kedalaman dan keterampilan iptek yang mutlak diperlukan oleh prajurit TNI Angkatan Laut terpilih dalam mendukung

tugas tingkat tertentu pada korps/profesi.

SIMPULAN

Dalam rangka mengoptimalkan manajemen sumber daya manusia TNI Angkatan Laut, maka perlu kebijakan, strategi dan upaya untuk meningkatkan kemampuan prajurit dalam rangka mewujudkan TNI Angkatan Laut yang modern di era Revolusi Industri 4.0 , sehingga dapat diambil suatu kesimpulan antara lain:

- a. Rekrutmen personel secara transparan dan akuntabel berdasarkan kebutuhan kuantitas dari fungsi yang disesuaikan dengan perencanaan kekuatan personel dengan mempertimbangkan pemenuhan organisasi sesuai dengan rancangan postur TNI Angkatan Laut.
- b. Implementasi manajemen pendidikan yang modern di lembaga pendidikan TNI Angkatan Laut dengan harapan setiap prajurit TNI AL memiliki kualifikasi, kompetensi dan sertifikasi kemampuan dibidang teknologi.
- c. Dibutuhkan personel yang memiliki kualitas dan kompetensi sesuai dengan bidang tugasnya untuk itu penempatan jabatan menggunakan mekanisme yang tepat dengan pendekatan kualifikasi jabatan dan klasifikasi personel.

DAFTAR PUSTAKA

Subheki, A. & Jauhar, M. (2012).
Pengantar Sumber Daya Manusia (MSDM).
Jakarta: Prestasi Pustaka

Siagian, S.P. (2009). *Manajemen
Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Akasara

Chaplin, J.P. (1997). *Kamus Lengkap
Psikologi Penerjema Kartini Kartono. Cet 1*.
Jakarta : Raja Grafindo Persada

Robbins. (2000). *Keterampilan Dasar*.
Jakarta: PT Raja Grafindo, hal. 46.

Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-
Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka
Cipta