JURNAL MAHATVAVIRYA Vol. 13. No. 2. September 2026 P-ISSN: 2355-5262
DOI:https://10.63824/mahatvavirya E-ISSN: 2963-8607

Manajemen dan Sumber Daya Manusia adalah Talenta Pertahanan

Agus Marwanto, S.Pd, M.M
Prodi. Manajemen Pertahanan Akademi Militer
Marwantoagus444@gmail.com

Abstract

Changes in the strategic environment, advances in defence technology, digital transformation, and increasingly complex threats have made management quality and human resources strategic factors in national defence development. Modernization of defence equipment does not automatically enhance defence capabilities unless it is supported by competent human resources and a management system capable of identifying, developing, placing, and retaining talent according to organizational requirements. This study aims to analyse the position of management and human resources as defence talent and to formulate a talent management model appropriate to Indonesia's defence requirements. A qualitative approach was employed through a structured literature review and document analysis. The research corpus consists primarily of Indonesian journals directly addressing defence human resources, defence technology mastery, defence industry, leadership, competency development within the Ministry of Defence, transformation of military personnel, assessment centres, merit systems, and talent management. The findings indicate that Indonesian defence human resource studies have addressed competency, education, technology, leadership, and professionalism, but these dimensions have generally been examined separately and have not yet been fully integrated into a comprehensive talent management cycle. This study proposes an Integrated Defence Talent Management Model encompassing talent requirement planning, competency and potential mapping, talent pool development, competency-gap-based development, merit-based placement, retention, succession planning, and performance-based evaluation. The study concludes that human resources provide defence capacity, while management transforms such capacity into organizational capability. Therefore, management and human resources should be positioned as strategic defence talent.
Keywords: management, human resources, defence talent, competency, defence technology.

Intisari

Perubahan lingkungan strategis, perkembangan teknologi pertahanan, transformasi digital, dan meningkatnya kompleksitas ancaman menjadikan kualitas manajemen dan sumber daya manusia sebagai faktor strategis dalam pembangunan pertahanan negara. Modernisasi alat utama sistem senjata tidak secara otomatis meningkatkan kapabilitas pertahanan apabila tidak ditunjang sumber daya manusia yang kompeten serta sistem manajemen yang mampu mengidentifikasi, mengembangkan, menempatkan, dan mempertahankan talenta sesuai kebutuhan organisasi. Penelitian ini bertujuan menganalisis kedudukan manajemen dan sumber daya manusia sebagai talenta pertahanan serta merumuskan model pengelolaan talenta yang sesuai dengan kebutuhan pertahanan Indonesia. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif melalui studi kepustakaan terstruktur dan analisis dokumen. Corpus penelitian terdiri atas jurnal Indonesia yang secara langsung membahas sumber daya manusia pertahanan, penguasaan teknologi pertahanan, industri pertahanan, kepemimpinan, kompetensi pegawai Kementerian Pertahanan, transformasi personel TNI, assessment center, sistem merit, dan manajemen talenta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kajian SDM pertahanan Indonesia selama ini telah membahas kompetensi, pendidikan, teknologi, kepemimpinan, dan profesionalisme, namun sebagian besar masih berdiri secara sektoral dan belum diintegrasikan dalam suatu siklus manajemen talenta. Penelitian ini menawarkan Model Manajemen Talenta Pertahanan Terintegrasi yang mencakup perencanaan kebutuhan talenta, pemetaan kompetensi dan potensi, pembentukan talent pool, pengembangan berbasis kesenjangan

kompetensi, penempatan berbasis merit, retensi, perencanaan suksesi, dan evaluasi berbasis kinerja. Temuan penelitian menegaskan bahwa sumber daya manusia menyediakan kapasitas pertahanan, sedangkan manajemen mengubah kapasitas tersebut menjadi kapabilitas organisasi. Oleh karena itu, manajemen dan sumber daya manusia perlu ditempatkan sebagai talenta strategis pertahanan.

PENDAHULUAN

Pertahanan negara merupakan sistem yang kompleks karena melibatkan sumber daya manusia, organisasi, teknologi, alat utama sistem senjata, anggaran, informasi, infrastruktur, serta berbagai kebijakan strategis. Seluruh sumber daya tersebut tidak akan menghasilkan kemampuan pertahanan secara optimal apabila tidak diorganisasikan melalui sistem manajemen yang efektif dan didukung oleh sumber daya manusia yang memiliki kompetensi sesuai kebutuhan organisasi.

Perkembangan lingkungan strategis menunjukkan bahwa karakter ancaman dan peperangan mengalami perubahan yang semakin cepat. Penggunaan teknologi informasi, jaringan komunikasi, sistem persenjataan modern, teknologi nirawak, kecerdasan artifisial, sistem siber, serta integrasi berbagai platform pertahanan menyebabkan kebutuhan kompetensi sumber daya manusia menjadi semakin kompleks. Anwar (2015) menegaskan bahwa peperangan masa depan menuntut penguasaan teknologi pertahanan yang semakin maju dan sumber daya manusia pertahanan memiliki peranan penting dalam penguasaan teknologi tersebut. Pembentukan SDM yang kreatif dan inovatif karena itu membutuhkan sinergi pendidikan, penelitian, dan berbagai pemangku kepentingan pertahanan.

Pandangan tersebut diperkuat oleh Hidayat (2015) yang menghubungkan perubahan teknologi pertahanan dengan Revolution in Military Affairs. Perubahan lingkungan pertahanan membutuhkan manusia yang memiliki kompetensi, kinerja, kreativitas, kemampuan inovasi, dan kapasitas intelektual yang tinggi. Dengan demikian, modernisasi pertahanan bukan hanya persoalan penambahan peralatan dan sistem persenjataan, tetapi juga transformasi kualitas manusia yang berada di dalam sistem pertahanan.

Sebastian (2015) bahkan menempatkan sumber daya manusia sebagai unsur utama yang menentukan keberhasilan penyelenggaraan pertahanan negara. Penguasaan teknologi harus diikuti kemampuan untuk mengoperasikan, memproduksi, dan mengembangkan teknologi secara mandiri. Dalam perspektif ini, sumber daya manusia bukan semata-mata unsur pendukung, melainkan bagian dari kekuatan pertahanan.

Konsepsi tersebut menunjukkan bahwa pembangunan pertahanan pada hakikatnya juga merupakan pembangunan manusia. Isnanto (2015) memandang pendidikan, pelatihan, dan pengembangan sumber daya manusia di bidang teknologi pertahanan sebagai investasi modal manusia. Pengetahuan, keterampilan, sikap, kompetensi, komitmen, dan kontribusi individu merupakan aset tidak berwujud yang menentukan keberhasilan organisasi pertahanan.

Pembangunan SDM pertahanan juga berkaitan dengan kualitas manajemen. Sumber daya manusia dengan kompetensi tinggi belum tentu memberikan manfaat optimal apabila organisasi gagal menempatkannya pada posisi yang tepat, tidak menyediakan pengembangan yang relevan, tidak memberikan jalur karier yang jelas, atau tidak mampu mempertahankan kompetensi strategis yang telah terbentuk.

Indrawan (2015) menunjukkan bahwa kualitas SDM pertahanan berkaitan erat dengan kepemimpinan dan pemberdayaan. Dalam proses alih teknologi pertahanan, misalnya, kapasitas manusia tidak hanya ditentukan oleh kemampuan teknis tetapi juga oleh kepemimpinan yang mampu mengambil keputusan, mengembangkan bawahan, dan mendorong penguasaan teknologi. Manajemen dengan demikian berfungsi sebagai mekanisme yang mengubah kemampuan individual menjadi kemampuan organisasi.

Tantangan pengembangan SDM pertahanan semakin besar ketika dikaitkan dengan kebutuhan industri pertahanan. Prasetyo dan Berantas (2015) menempatkan peningkatan kualitas SDM sebagai salah satu aspek strategis dalam membangun industri pertahanan dan pertahanan negara yang tangguh. Sementara itu, Haryono et al. (2022) menunjukkan bahwa pembangunan SDM industri pertahanan membutuhkan sistem yang terintegrasi antara perguruan tinggi, organisasi profesi, industri, dan pemerintah. Artinya, kualitas talenta pertahanan tidak dapat dibangun hanya melalui mekanisme internal satu organisasi.

Perubahan tuntutan kompetensi juga terjadi pada lingkungan militer. Sahary et al. (2023) membahas transformasi personel TNI Angkatan Darat untuk menghasilkan prajurit yang mempunyai keahlian teknologi. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa transformasi organisasi pertahanan harus disertai transformasi karakter dan kompetensi personel.

Pada tingkat Kementerian Pertahanan, masalah kompetensi juga ditemukan secara empiris. Nirmala (2023) menemukan adanya kesenjangan antara kompetensi aktual dengan standar kompetensi Jabatan Fungsional Analis Pertahanan Negara, baik pada aspek teknis, manajerial, maupun sosial kultural. Pengembangan yang tersedia juga masih dapat bersifat umum dan belum selalu diarahkan secara spesifik terhadap kompetensi yang dibutuhkan jabatan.

Sementara itu, Kamal et al. (2026) menunjukkan pentingnya assessment center dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia Kementerian Pertahanan. Temuan tersebut memperkuat kebutuhan untuk mengelola SDM menggunakan pemetaan kompetensi dan potensi secara lebih objektif.

Rangkaian penelitian tersebut menunjukkan bahwa Indonesia sebenarnya telah memiliki sejumlah kajian yang relevan mengenai sumber daya manusia pertahanan. Namun, sebagian besar penelitian masih berfokus pada penguasaan teknologi, pendidikan dan pelatihan, industri pertahanan, kepemimpinan, kompetensi jabatan, atau assessment center secara terpisah. Belum banyak kajian yang menyatukan berbagai dimensi tersebut dalam satu siklus pengelolaan talenta pertahanan.

Kesenjangan tersebut menjadi research gap penelitian ini. Masalah utama bukan tidak adanya kajian tentang SDM pertahanan, melainkan belum kuatnya integrasi antara kompetensi, potensi, teknologi, pengembangan, penempatan, retensi, dan suksesi sebagai satu sistem manajemen talenta pertahanan.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian bertujuan menganalisis kedudukan manajemen dan sumber daya manusia sebagai talenta pertahanan, mengidentifikasi dimensi utama pembangunan talenta pertahanan berdasarkan penelitian Indonesia, serta merumuskan Model Manajemen Talenta Pertahanan Terintegrasi yang dapat digunakan sebagai kerangka konseptual pengelolaan SDM pertahanan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif melalui studi kepustakaan terstruktur dan analisis dokumen. Sumber utama penelitian berupa artikel ilmiah yang diterbitkan dalam jurnal Indonesia dan memiliki keterkaitan dengan SDM pertahanan, teknologi pertahanan, kepemimpinan, kompetensi, industri pertahanan, transformasi personel, assessment center, sistem merit, dan manajemen talenta.

Literatur pertahanan diprioritaskan dari Jurnal Pertahanan dan Bela Negara serta Jurnal Pertahanan Universitas Pertahanan Republik Indonesia. Penelitian mengenai kompetensi pegawai Kementerian Pertahanan dan assessment center digunakan sebagai bukti empiris yang lebih spesifik, sedangkan literatur manajemen talenta ASN digunakan secara terbatas untuk memperkuat konsep pemetaan talenta, sistem merit, retensi, dan suksesi.

Analisis dilakukan melalui empat tahap. Pertama, mengidentifikasi temuan utama setiap penelitian. Kedua, mengelompokkan temuan berdasarkan tema kompetensi, teknologi, kepemimpinan, pengembangan, pemetaan talenta, dan penempatan. Ketiga, membandingkan keterkaitan antara temuan penelitian pertahanan dan konsep manajemen talenta. Keempat, menyusun sintesis dalam bentuk kerangka Manajemen Talenta Pertahanan Terintegrasi.

Selain jurnal, analisis juga menggunakan Peraturan Menteri Pertahanan Nomor 10 Tahun 2023 tentang Manajemen Talenta Pegawai Kementerian Pertahanan, Peraturan Menteri Pertahanan Nomor 4 Tahun 2025 tentang Kamus Kompetensi Teknis Bidang Pertahanan, dan Peraturan Menteri Pertahanan Nomor 9 Tahun 2025 tentang Pengembangan Kompetensi Pegawai Kementerian Pertahanan sebagai konteks kebijakan.

Hasil

Hasil telaah menunjukkan bahwa penelitian mengenai SDM pertahanan Indonesia dapat dikelompokkan ke dalam lima tema utama, yaitu penguasaan teknologi, investasi modal manusia, kepemimpinan, kesenjangan kompetensi, dan pemetaan talenta.

Pertama, aspek penguasaan teknologi merupakan tema dominan. Anwar (2015), Hidayat (2015), dan Sebastian (2015) secara konsisten menunjukkan bahwa perubahan karakter peperangan menuntut SDM pertahanan yang mampu menguasai, mengoperasikan, dan mengembangkan teknologi. Sahary et al. (2023) memperkuat temuan tersebut melalui kajian transformasi personel TNI AD menuju personel yang memiliki keahlian teknologi.

Kedua, pengembangan SDM diposisikan sebagai investasi strategis. Isnanto (2015) menekankan bahwa pendidikan, pelatihan, dan pengembangan merupakan investasi modal manusia. Prasetyo dan Berantas (2015) menunjukkan bahwa kualitas SDM juga berpengaruh terhadap ketangguhan industri pertahanan.

Ketiga, kepemimpinan dan manajemen menjadi faktor penting dalam pemanfaatan kompetensi. Indrawan (2015) menunjukkan bahwa kepemimpinan berbasis pemberdayaan mendukung peningkatan kualitas SDM dan proses alih teknologi. Artinya, kualitas individu membutuhkan sistem manajemen yang mampu mengarahkan dan memanfaatkan kompetensi secara optimal.

Keempat, terdapat kesenjangan kompetensi pada sebagian jabatan pertahanan. Nirmala (2023) menemukan adanya kesenjangan kompetensi teknis, manajerial, dan sosial kultural pada Jabatan Fungsional Analis Pertahanan Negara. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pengembangan kompetensi perlu disusun lebih spesifik berdasarkan kebutuhan jabatan.

Kelima, pemetaan talenta membutuhkan instrumen yang objektif. Puteri (2023) menempatkan assessment center sebagai alat untuk mendukung pemetaan kompetensi dan potensi. Kamal et al. (2026) secara khusus menunjukkan relevansi assessment center dalam peningkatan kualitas SDM Kementerian Pertahanan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa SDM pertahanan Indonesia telah banyak dibahas dari aspek kompetensi, teknologi, kepemimpinan, dan pengembangan. Namun, berbagai dimensi tersebut masih belum sepenuhnya terintegrasi dalam satu siklus manajemen talenta.

Pembahasan

1. Manajemen dan SDM sebagai Satu Kesatuan Talenta Pertahanan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas SDM dan kualitas manajemen merupakan dua elemen yang tidak dapat dipisahkan. SDM menyediakan pengetahuan, keterampilan, pengalaman, kemampuan teknologi, dan kepemimpinan, sedangkan manajemen menentukan bagaimana seluruh kapasitas tersebut digunakan untuk mencapai tujuan pertahanan. Atas dasar itu, hubungan antara keduanya dapat dirumuskan sebagai berikut: SDM menyediakan kapasitas, sedangkan manajemen mengubah kapasitas tersebut menjadi kapabilitas pertahanan.

Rumusan tersebut menunjukkan bahwa talenta pertahanan tidak hanya dapat dimaknai sebagai individu unggul. Talenta pertahanan juga berkaitan dengan kemampuan organisasi mengelola manusia secara tepat.

2. Kompetensi Teknologi sebagai Basis Talenta Pertahanan

Temuan mengenai pentingnya teknologi menunjukkan bahwa profil talenta pertahanan harus memasukkan dimensi kompetensi teknis secara lebih kuat. Kemampuan mengoperasikan teknologi, melakukan pemeliharaan, menganalisis sistem, mengembangkan inovasi, dan melakukan rekayasa perlu menjadi bagian dari pemetaan talenta.

Hal ini relevan dengan perubahan kebutuhan pertahanan modern. Talenta pertahanan tidak hanya ditentukan oleh jenjang jabatan, tetapi juga oleh kedalaman keahlian. Organisasi dapat membedakan talenta berdasarkan fungsi sebagai pengguna teknologi, teknisi, analis, peneliti, pengembang, maupun inovator.

3. Pengembangan Berbasis Kesenjangan Kompetensi

Temuan Nirmala (2023) menunjukkan bahwa pengembangan kompetensi seharusnya tidak hanya didasarkan pada jumlah program pelatihan. Pengembangan perlu diarahkan pada kesenjangan antara kompetensi yang dibutuhkan dan kompetensi aktual individu.

Secara konseptual: Kesenjangan Kompetensi = Kompetensi Jabatan – Kompetensi Aktual Individu.

Hasil identifikasi tersebut dapat menjadi dasar untuk menentukan pendidikan, pelatihan, sertifikasi, rotasi, *coaching*, *mentoring*, penelitian, atau penugasan tertentu. Pendekatan ini membuat pengembangan talenta menjadi lebih presisi dan relevan.

4. Assessment Center dan Profil Talenta

Pemetaan talenta membutuhkan kombinasi informasi mengenai kinerja, kompetensi, dan potensi. Kinerja menggambarkan hasil masa lalu, sedangkan potensi menunjukkan kapasitas pengembangan untuk tanggung jawab yang lebih tinggi.

Assessment center dapat digunakan untuk memperkuat objektivitas pemetaan tersebut. Hasil asesmen kemudian perlu digabungkan dengan informasi pendidikan, pengalaman, sertifikasi, penugasan, dan penilaian kinerja. Integrasi data tersebut membentuk profil talenta pertahanan.

Profil ini menjadi dasar untuk pembentukan *talent pool*, pengembangan, penempatan, dan rencana suksesi.

5. Talent Pool, Penempatan, dan Retensi

Talent pool perlu dibentuk berdasarkan kebutuhan strategis organisasi. Dalam konteks pertahanan, kelompok talenta dapat disusun berdasarkan bidang seperti teknologi pertahanan, keamanan siber, analisis kebijakan, penelitian, logistik, industri pertahanan, dan kepemimpinan.

Pembentukan *talent pool* harus diikuti penempatan berbasis merit. Profil individu dibandingkan dengan profil jabatan sehingga keputusan penempatan lebih didasarkan pada kesesuaian kompetensi.

Retensi juga menjadi bagian penting. Talenta dengan kompetensi strategis membutuhkan waktu dan biaya untuk dibentuk. Oleh sebab itu, organisasi perlu menyediakan pengembangan karier, kesempatan pendidikan, penugasan strategis, dan pengakuan terhadap kompetensi.

6. Model Manajemen Talenta Pertahanan Terintegrasi

Berdasarkan hasil penelitian, model pengelolaan talenta pertahanan dapat disusun melalui tujuh tahapan, yaitu perencanaan kebutuhan talenta, penyusunan profil kompetensi jabatan, pemetaan kompetensi dan potensi, pembentukan *talent pool*, pengembangan berbasis kesenjangan kompetensi, penempatan dan retensi berbasis merit, serta perencanaan suksesi dan evaluasi. Secara konseptual: Strategi Pertahanan – Kebutuhan Kompetensi – Pemetaan Talenta – Talent Pool – Pengembangan – Penempatan dan Retensi – Suksesi – Kapabilitas Pertahanan.

Model tersebut menunjukkan bahwa manajemen menjadi penghubung antara kompetensi individual dan kapabilitas organisasi. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi antara kajian SDM pertahanan yang selama ini menekankan teknologi, kompetensi,

profesionalisme, dan kepemimpinan dengan konsep manajemen talenta yang mencakup pemetaan, pengembangan, penempatan, retensi, dan suksesi.

Kesimpulan Dan Saran

Kesimpulan

Manajemen dan sumber daya manusia merupakan unsur strategis dalam pembangunan pertahanan. Perkembangan teknologi dan perubahan karakter ancaman menyebabkan kemampuan pertahanan semakin bergantung pada manusia yang memiliki kompetensi, profesionalisme, kemampuan teknologi, dan kapasitas adaptasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kajian Indonesia telah menempatkan SDM sebagai modal manusia, penggerak penguasaan teknologi, unsur penting industri pertahanan, serta faktor yang menentukan profesionalisme organisasi. Penelitian spesifik di lingkungan Kementerian Pertahanan juga menunjukkan adanya kesenjangan kompetensi dan kebutuhan terhadap assessment center dalam pengelolaan SDM.

Namun, berbagai aspek tersebut masih cenderung dibahas secara terpisah. Pengelolaan SDM pertahanan perlu dikembangkan dalam satu siklus manajemen talenta yang menghubungkan strategi organisasi, kebutuhan kompetensi, pemetaan individu, talent pool, pengembangan, penempatan, retensi, dan suksesi.

Temuan utama penelitian menegaskan bahwa sumber daya manusia menyediakan kapasitas, sedangkan manajemen mengubah kapasitas tersebut menjadi kapabilitas pertahanan. Oleh karena itu, manajemen dan SDM dapat ditempatkan sebagai satu kesatuan talenta strategis pertahanan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, beberapa saran yang dapat diajukan adalah sebagai berikut:

1. Kementerian Pertahanan dan organisasi pertahanan terkait perlu memperkuat sistem manajemen talenta yang terintegrasi dengan strategi dan kebutuhan kapabilitas pertahanan.
2. Pemetaan kompetensi dan potensi personel perlu dilakukan secara objektif melalui standar kompetensi jabatan, *assessment center*, rekam kinerja, pengalaman penugasan, dan kebutuhan kompetensi masa depan.
3. Program pendidikan dan pengembangan SDM perlu disusun berdasarkan kesenjangan antara kompetensi aktual dengan kompetensi yang dibutuhkan jabatan.
4. Hasil pemetaan talenta perlu digunakan sebagai dasar pembentukan *talent pool*, penempatan berbasis merit, pengembangan karier, serta perencanaan suksesi pada jabatan strategis.
5. Organisasi pertahanan perlu memperkuat retensi talenta yang memiliki kompetensi strategis, khususnya pada bidang teknologi pertahanan, siber, penelitian, rekayasa, dan analisis pertahanan.
6. Sistem informasi manajemen talenta perlu dikembangkan secara terintegrasi agar data kompetensi, potensi, kinerja, pendidikan, pengalaman, dan riwayat pengembangan dapat mendukung pengambilan keputusan SDM secara lebih objektif.

7. Penelitian selanjutnya perlu menguji Model Manajemen Talenta Pertahanan Terintegrasi secara empiris pada Kementerian Pertahanan, TNI, atau organisasi pertahanan lainnya dengan pendekatan kuantitatif maupun *mixed method*

REFERENCES

Anwar, S. (2015). Penguasaan teknologi pertahanan oleh SDM pertahanan Indonesia dalam rangka menghadapi peperangan masa depan. *Jurnal Pertahanan dan Bela Negara, 5*(1), 15–34. https://doi.org/10.33172/jpbh.v5i1.346

Chairiah, A., S., A., Nugroho, A., & Suhariyanto, A. (2020). Implementasi sistem merit pada Aparatur Sipil Negara di Indonesia. *Jurnal Borneo Administrator, 16*(3), 383–400. https://doi.org/10.24258/jba.v16i3.704

Haryono, T., Swastanto, Y., Sumantri, S. H., Suhirwan, S., & Jupriyanto, J. (2022). Pengembangan sumber daya manusia melalui kolaborasi perguruan tinggi, organisasi profesi, industri, dan pemerintah dalam industri pertahanan sebagai bagian penting dalam strategi pertahanan negara. *Jurnal Pertahanan dan Bela Negara, 12*(1), 62–76. https://doi.org/10.33172/jpbh.v12i1.1210

Hidayat, S. (2015). Peningkatan SDM pertahanan Indonesia untuk menghadapi *Revolution in Military Affairs*. *Jurnal Pertahanan dan Bela Negara, 5*(1), 45–62. https://doi.org/10.33172/jpbh.v5i1.348

Indrawan, J. (2015). Kepemimpinan berbasis pemberdayaan dalam alih teknologi: Sebuah upaya meningkatkan kualitas SDM pertahanan Indonesia. *Jurnal Pertahanan dan Bela Negara, 5*(1), 63–88. https://doi.org/10.33172/jpbh.v5i1.349

Isnanto, S. H. (2015). Investasi modal manusia di bidang teknologi pertahanan: Reviu pelatihan dan pengembangan kemampuan SDM model Hanggraeni dan Bohlander. *Jurnal Pertahanan dan Bela Negara, 5*(1), 155–174. https://doi.org/10.33172/jpbh.v5i1.353

Kamal, F., Riesnandar, E., Sarirati, P., & Amir, N. A. (2026). Pengaruh assessment center terhadap kualitas sumber daya manusia di Kementerian Pertahanan Republik Indonesia. *Aliansi: Jurnal Manajemen dan Bisnis, 21*(1), 219–232. https://doi.org/10.46975/309

Nirmala, N. (2023). Pengembangan kompetensi Jabatan Fungsional Analis Pertahanan Negara di lingkungan Kementerian Pertahanan. *FENOMENA, 32*(2), 61–71. https://doi.org/10.30996/fn.v32i2.10040

Prasetyo, T. B., & Berantas, S. (2015). Peningkatan kualitas SDM di bidang industri pertahanan menuju pertahanan negara yang tangguh. *Jurnal Pertahanan dan Bela Negara, 5*(1), 175–196. https://doi.org/10.33172/jpbh.v5i1.354

Puteri, P. (2023). Assessment center dalam manajemen talenta ASN: Sebuah eksplorasi pengembangan. *Jurnal Kebijakan dan Manajemen PNS, 16*(1), 1–15. https://doi.org/10.61133/pns.v16i1.349

Sahary, F. T., Mutaqin, R., Mutaqin, G., & Dharmopadni, D. S. (2023). Transformation of Indonesian Army personnel to produce expert soldiers in the field of technology. *Jurnal Pertahanan, 9*(1), 167–177. https://doi.org/10.33172/jp.v9i1.3264

Sebastian, E. (2015). Peningkatan peranan SDM pertahanan nasional guna menghadapi perang generasi keempat. *Jurnal Pertahanan dan Bela Negara, 5*(1), 109–128. https://doi.org/10.33172/jpbh.v5i1.351

Walinegoro, B. G., & Fitriyono, J. (2023). Manajemen talenta Aparatur Sipil Negara: Praktik dan peluang inovasi. *Jurnal Kebijakan dan Manajemen PNS, 17*(1), 15–27. https://doi.org/10.61133/pns.v17i1.404