



Strategi Peningkatan dan Pengembangan Kompetensi SDM Personel PT. PAL Guna Mewujudkan Kemandirian Industri Pertahanan

Remon Dabukke¹, Untung Tarmato², Edi Susilo³

¹Perwira Mahasiswa Dikreg Seskoal Angkatan 61 Tahun 2023, Indonesia

^{2,3}Sekolah Staff dan Komando TNI AL, Indonesia

E-mail: edgardaddy52@gmail.com

Article Info	Abstract
Article History Received: 2023-10-12 Revised: 2023-11-23 Published: 2023-12-02 Keywords: <i>Defense Industry; PT. PAL; Strategy.</i>	<p>The government is committed to making Indonesia a country that has a strong defense system. This commitment is stated in the (Perpres) on Fulfilling the Needs of the Defense Ministry and TNI's Alpahankam for 2020-2024. So that in the next 25 years, the government through the ministry of defense will fulfill and complete the TNI's defense equipment including the Navy, and in the process it will involve the participation of the defense industry in accordance with its fields and professions, one of which is PT. PAL Indonesia. In order to realize the government's vision and mission, PT. PAL as a defense industry requires a competency-based HR development strategy. This is seen as very important because human resource has a very strong influence and role on the success of PT.PAL. The purpose of this study was to determine the strategies and efforts that need to be made by PT.PAL in developing the competence of existing human resources both at the employee and managerial level. The result of this research is that in the plan to fulfill the marine defense equipment system, PT. PAL Indonesia (Persero) is currently still facing problems regarding the availability of qualified, professional human resources that are in line with the new defense equipment technology, besides that PT. PAL is also experiencing the problem of lack of personnel. Therefore, in order to apply theories in increasing professionalism and competence: buy, build, borrow, bounce, and bind at the managerial and employee levels in order to realize the independence of PT.PAL as one of the defense industries.</p>
Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2023-10-12 Direvisi: 2023-11-23 Dipublikasi: 2023-12-02 Kata kunci: <i>Industri Pertahanan; PT. PAL; Strategi.</i>	<p>Indonesia merupakan negara kepulauan yang dua pertiga wilayahnya adalah laut. Luasnya wilayah yang dimiliki oleh Indonesia tersebut berdampak pada semakin besarnya potensi ancaman yang terjadi, oleh karenanya di butuhkan sistem pertahanan yang kuat yang mampu mengatasi segala macam potensi ancaman yang ada. Komitmen ini dituangkan dalam (Perpres) Tentang Pemenuhan Kebutuhan Alpahankam Kemhan dan TNI tahun 2020-2024. Sehingga dalam 25 tahun mendatang, pemerintah melalui kementerian pertahanan akan memenuhi dan melengkapi alutsista TNI termasuk TNI AL, dan dalam proses tersebut akan melibatkan peran serta industri pertahanan sesuai dengan bidang dan profesinya yang salah satunya adalah PT. PAL Indonesia. Guna mewujudkan visi dan misi pemerintah, PT. PAL sebagai salah satu industri pertahanan memerlukan sebuah strategi pengembangan SDM berbasis kompetensi. Hal ini dipandang sangat penting karena SDM memiliki pengaruh dan peran yang sangat kuat terhadap keberhasilan PT. PAL. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui strategi dan upaya yang perlu dilakukan oleh PT. PAL dalam mengembangkan kompetensi SDM yang ada baik pada tataran karyawan maupun manajerial. Hasil penelitian ini adalah bahwa dalam rencana pemenuhan alutsista matra laut, PT. PAL Indonesia (Persero) saat ini masih menghadapi permasalahan tentang ketersediaan SDM yang memiliki kualitas, profesionalitas yang belum selaras dengan teknologi alutsista baru, selain itu PT. PAL juga mengalami permasalahan minimnya personel. Dalam rangka memenuhi tuntutan pemerintah dalam mewujudkan kemandirian industri pertahanan, maka diperlukan penerapan strategi <i>buy, build, borrow, bounce, dan bind</i> pada tataran manajerial dan karyawan.</p>

I. PENDAHULUAN

PT.PAL merupakan salah satu industri strategis milik Pemerintah yang memproduksi alat utama sistem pertahanan Indonesia khususnya pada bidang matra laut. Eksistensinya memiliki peran penting dan sangat strategis guna

mendukung pengembangan industri maritim nasional Peran serta PT PAL Indonesia (Persero) terhadap industri pertahanan semakin kuat setelah dikeluarkannya UU No 16 Tahun 2012 tentang industri pertahanan di mana BUMN strategis diberi peran yang lebih luas.

Berdasarkan UU tersebut PT PAL Indonesia (Persero) secara profesional mengemban amanah sekaligus kewajiban untuk berperan aktif dalam mendukung pemenuhan kebutuhan Alutsista matra laut dan berperan sebagai pemandu utama (*lead integrator*) matra laut. Mengacu pada tujuan awal pendirian PT.PAL sebagai pusat keunggulan industri maritim nasional, PT PAL Indonesia (Persero) telah membuktikan reputasinya sebagai kekuatan utama di dalam pengembangan industri maritim nasional (PT.PAL, 2019). Hal tersebut terbukti dengan karya atau produk-produk alutsista TNI AL yang dihasilkan sebagai berikut:

Tabel 1. Daftar Kapal Perang Produksi PT.PAL

No	Nama	Negara Pemesan
1.	FPB 28 M	Indonesia
2.	FPB 38 M Aluminium	Indonesia
3.	FPB 57 M	Indonesia
4.	Kapal Cepat Rudal 60 M	Indonesia
5.	Kapal Landing Platform Dock 125 M	Indonesia
6.	Kapal Strategic Sealift Vessel 123 M	Filipina
7.	Kapal Landing Platform Dock 124 M	Indonesia
8.	Kapal Bantu Rumah Sakit	Indonesia
9.	Kapal Perusak Kawal Rudal (PKR) 105 M	Indonesia
10.	Kapal Selam Nagapasa Class 1500 Ton	Indonesia

Sumber: (PT.PAL, 2022)

Di dalam upaya memperkuat pondasi bagi pengembangan alutsista sistem pertahanan pada matra laut, PT PAL Indonesia (Persero) senantiasa berkomitmen untuk ikut serta dalam pemenuhan kebutuhan alutsista TNI AL. Kementerian pertahanan dalam penyampaian visi dan misinya juga berkomitmen mewujudkan pembangunan dan juga kemandirian industri pertahanan. Sementara itu dikarenakan capaian *Minimum Essential Force* (MEF) TNI AL sampai dengan tahun 2022 saat ini hanya baru mencapai 59,9% (Fajarta, 2022), maka Pemerintah melalui Menhan Prabowo tengah mempersiapkan sebuah masterplan yang merupakan mandat khusus dari Presiden Joko Widodo. Hal ini senada dengan pesan Presiden Jokowi yang diteruskan kepada Menteri Pertahanan Bapak Prabowo Subianto adalah bukan saja membangun alutsista laut tapi juga membangun kemandirian teknologi industri pertahanan Indonesia yang dilakukan dengan skema pinjaman luar negeri dengan jumlah kurang lebih Rp 1,760 triliun (PT.PAL, 2021). Rencana tersebut termuat dalam dokumen rancangan Peraturan Presiden (Perpres) Tentang Pemenuhan Kebutuhan Alpahankam Kemhan dan TNI tahun 2020-2024. Sehingga dalam 25

tahun yang mendatang, pemerintah melalui kementerian pertahanan akan memenuhi dan melengkapi alutsista TNI termasuk TNI AL, dan pastinya dalam proses tersebut akan melibatkan peran serta industri pertahanan sesuai dengan bidang dan profesinya yang salah satunya adalah PT.PAL Indonesia.

Sementara itu selaras dengan rencana penguatan alpahankam, Komisi VI DPR RI Fraksi PKS Amin AK mendorong pemerintah untuk memperkuat sejumlah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang memproduksi alat utama sistem persenjataan (alutsista) diantaranya PT PAL Indonesia (Persero). Langkah-langkah yang dapat diambil yaitu dengan meningkatkan kapasitas produksi alutsista yang selama ini sudah dikerjakan oleh BUMN, memperbesar belanja alutsista buatan BUMN, dan jika BUMN industri dalam negeri belum sanggup maka dapat dilakukan pengadaan alutsista buatan negara lain yang proses produksinya dengan BUMN seperti halnya pembuatan kapal selam KRI Alugoro (DPR, 2021). Program pemenuhan dan juga penguatan tersebut merupakan tantangan semua industri pertahanan, termasuk di dalamnya adalah PT.PAL.

Upaya pemenuhan alutsista tersebut juga tidak terlepas dari perkembangan teknologi militer yang disematkan pada alutsista. Perkembangan teknologi yang baru juga harus diimbangi dengan kemampuan SDM yang dimiliki oleh PT.PAL. Tantangan perkembangan teknologi alutsista tersebut harus mampu dijawab oleh PT.PAL dengan cara penyesuaian skill SDM yang ada yang mengacu pada teknologi terbaru sehingga dalam proses *transfer of technology* (ToT) dapat berjalan lancar dan cepat. Saat ini PT.PAL masih belum bisa lepas dari permasalahan SDM, baik pada aspek kuantitas dan kualitas. Hal ini didukung oleh penelitian Muchti wibowo dkk (2019) menunjukkan hasil bahwa dalam pembangunan PKR 1 dan 2 PT.PAL menghadapi beberapa kendala diantaranya adalah keterbatasan SDM dibidang kemampuan rekayasa desain dan manajerial proyek pembangunan kapal perang serta kesiapan fasilitas produksi yang terbatas. Sementara itu pada saat pembangunan kapal selam, PT.PAL juga mengalami hal yang sama, kesenjangan terhadap Sumber Daya Manusia di PT. PAL Indonesia (Persero) terutama terjadi pada faktor usia, dimana terdapat selisih usia yang terlalu jauh antara personel yang diganti, di samping itu ketersediaan jumlah SDM organik PT. PAL Indonesia (Persero) sangat tidak memadai

dihadapkan dengan tingkat beban, (Sulistijono, 2017:31).

Dari uraian diatas dapat ditarik benang merah jika SDM yang dimaksud sangat berkaitan dengan kuantitas dan kualitas atau dapat dimaknai dengan kompetensi. merupakan satu individu dan sumber utama yang bekerja sebagai inti penggerak dari sebuah perusahaan atau organisasi. Mereka menjadi dasar penggerak, pemikir dan perencana sebuah perusahaan sehingga harus dilatih dan dikembangkan kemampuannya demi mencapai tujuan guna mengembangkan suatu perusahaan. Sehingga keberadaan dari SDM ini juga merupakan faktor kunci dalam menentukan keberhasilan dan kesuksesan pada sebuah perusahaan atau organisasi.

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas, maka diperlukan adanya strategi pengembangan SDM berbasis kompetensi agar PT.PAL dapat memenuhi tugas dan tanggung jawab sebagai salah satu industri pertahanan yang bergerak pada bidang matra laut dalam mewujudkan program pemenuhan alpa Hankam.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian merupakan proses atau langkah-langkah yang dilakukan secara berencana dan sistematis yang digunakan untuk mendapatkan suatu pemecahan masalah dan jawaban atas pertanyaan. Pada penelitian ini, peneliti memilih untuk menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif (Afifudin, 2009:59). Dalam hal ini peneliti ingin mengumpulkan data di lapangan secara kongkret sehingga dapat digunakan untuk mendeskripsikan tentang strategi peningkatan SDM karyawan serta manajer di PT. PAL Indonesia (Persero). Selain itu, dalam penelitian kualitatif memiliki sifat generalisasi yang dinamakan *transferability*. Maksud dari *transferability* adalah "hasil data dari penelitian ini dapat digunakan di tempat lain, apabila tempat tersebut memiliki karakteristik yang tidak jauh berbeda" (Afifudin, 2009:59). Metode penelitian yang digunakan tersebut bertujuan untuk mendapatkan data-data tentang strategi perusahaan dalam meningkatkan kompetensi SDM karyawan dan manajer.

Dalam mengumpulkan data, peneliti menggunakan triangulasi. Triangulasi adalah penggabungan dari beberapa teknik yang telah ada seperti observasi, wawancara serta dokumentasi. Sugiyono menyatakan bahwa dalam teknik pengumpulan data terdapat triangulasi teknik dan triangulasi sumber, dalam hal ini peneliti menggunakan triangulasi teknik, yaitu

menggunakan teknik yang berbeda-beda dalam mengambil data dari sumber yang sama (Sugiyono, 2005:227). Adapun aspek yang terdapat dalam triangulasi teknik adalah sebagai berikut Observasi, Wawancara serta dokumentasi. Dalam melakukan penelitian ini, peneliti menggunakan analisis data di lapangan berdasarkan model dari Miles and Huberman. Miles and Huberman mengemukakan bahwa "aktifitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh" (Sugiyono, 2005:246). Sedangkan aktifitas dalam analisis data yaitu data *reduction*, *data display*, *conclusion drawing* / *verification*.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pengembangan Kompetensi SDM PT.PAL

Menurut Manopo (2011:7) secara teoritis, terdapat dua pendekatan dalam pengembangan kompetensi, yaitu kompetensi dari nol, dan pengembangan kompetensi dari model yang sudah ada. Dalam konteks penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah pengembangan kompetensi dari model yang sudah ada. Hal ini dilakukan dengan asumsi bahwa PT.PAL sudah memiliki SDM dan sudah menghasilkan banyak karya dalam pembuatan dan pembangunan alutsista KRI, namun dihadapkan dengan rencana jangka panjang pemerintah dalam pemenuhan alutsista dengan teknologi terbaru, maka dirasa perlu pengembangan kompetensi SDM yang sudah ada terhadap teknologi alutsista yang akan di beli dan dibuat oleh PT.PAL melalui program *Transfer of Technology* (ToT).

2. Strategi Peningkatan Kompetensi

Guna mewujudkan kompetensi, terdapat dua tantangan utama yang harus diperhatikan: 1) kompetensi harus berjalan dengan strategi bisnis. 2), kompetensi perlu diciptakan melalui lebih dari satu mekanisme. Dalam hal ini, terdapat lima cara untuk meningkatkan kompetensi yakni: *buy*, *build*, *borrow*, *bounce*, dan *bind*. (Ulrich, 1998).

a) Buy

Pada aspek *buy* ini, mengedepankan penggantian karyawan lama dengan karyawan baru yang memiliki kualitas lebih baik dan sesuai dengan target perusahaan. Strategi buy disini mencakup seleksi dan staffing mulai dari entry level sampai *officer level*.

b) Build

Investasi dilakukan terhadap para karyawan untuk meningkatkan kualitas mereka menjadi lebih baik melalui pembelajaran dalam bentuk program latihan formal, namun sebagian besar dalam bentuk *on the job experience*.

c) Borrow

Pada strategi ini, perusahaan mencari keluar sumber daya manusia yang mampu memberikan ide atau gagasan, kerangka kerja, dan juga alat untuk menjadikan perusahaan lebih kuat. Penggunaan konsultan maupun partner yang efektif dimungkinkan untuk membagi pengetahuan, menciptakan pengetahuan baru, dan desain kerja. Banyak perusahaan sedang belajar bagaimana menggunakan konsultan dan bukan tergantung pada mereka. Strategi ini mensyaratkan adaptasi model dari konsultan dan bukan adopsi, karena setiap perusahaan memiliki cara yang berbeda untuk mengaplikasikan gagasan tersebut.

d) Bounce

Pada strategi ini, perusahaan harus mengeluarkan karyawannya yang gagal melakukan tugas standar. Karyawan yang tetap bekerja maupun yang dikeluarkan harus memahami mengapa dan apa yang diharapkan dari mereka. Proses yang fair harus memenuhi persyaratan hukum.

e) Bind

Pada strategi ini mengikat karyawan merupakan tindakan yang kritis pada semua tingkat. Menjaga manajer senior yang memiliki visi, arahan, dan kompetensi sangat penting, dan menahan para teknikal, operasional, dan pekerja paruh waktu juga merupakan hal yang penting karena investasi untuk membangun mereka memakan waktu yang lama. Perusahaan yang tidak menerapkan metode ini, meskipun telah menerapkan metode *buy* dan *build*, akan menciptakan *intellectual capital* bagi pesaing.

3. Upaya Pengembangan Kompetensi SDM PT.PAL

Sebagaimana pendapat Ulrich (1998) bahwa terdapat 5 (lima) cara untuk meningkatkan kompetensi *buy, build, borrow, bounce, dan bind*.

a) Buy

Pada tataran manajerial dan karyawan, adalah mengganti karyawan dan Manajer atau pimpinan yang baru yang disesuaikan dengan kebutuhan atau target yang ingin dicapai.

b) Build

Pada strategi *build* ini adalah melakukan investasi SDM terhadap manajer dan karyawan PT.PAL, dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas menjadi lebih baik dan memiliki kualifikasi sesuai tujuan PT.PAL. Hal ini dapat diwujudkan melalui beberapa cara diantaranya:

1) Pada sektor manajerial perlu dilakukan pelatihan dan pendidikan yang mengacu pada *skill soft competency* dan *hard competency*.

Seorang pemimpin harus memiliki sikap, sifat, dan keterampilan untuk mendorong performa dan kinerja tim yang dipimpinnya demi kemajuan dan pencapaian target perusahaan. Oleh karenanya sebagai seorang *leader* atau manajer atau seorang pemimpin perusahaan, terdapat dua hal *skill* yang harus dipenuhi diantaranya adalah *soft skill* dan *hard skill*. *Soft Skill* adalah kemampuan nonteknis yang harus di asah bagi para pemimpin di era digital agar meningkatkan performa dalam bekerja, sehingga sukses dalam berkarir di dunia kerja. *Soft Skill* sendiri merupakan kemampuan yang berfokus pada perilaku dan kepribadian. Kemampuan tersebut sangat berhubungan dengan kemampuan adaptasi, interaksi, dan mengatur diri sendiri. Sebagai contoh *soft skill* (kemampuan nonteknis) bagi pemimpin di era digital yaitu kemampuan berpikir kritis (*critical thinking*), kreativitas (*creativity*), manajemen waktu (*time management*), kemampuan dalam berkomunikasi, kemampuan dalam berkolaborasi (*collaboration*), hingga kemampuan mengatur tim dengan baik.

Sedangkan *Hard skill* adalah kemampuan yang dapat di pelajari dan di tingkatkan melalui latihan, pengulangan, dan pendidikan. *Hard skill* (kemampuan teknis) bagi pemimpin di era digital misalnya kemampuan menggunakan teknologi komputer, pemasaran digital, menganalisa data, hingga pengemba-

ngan *website* atau platform media sosial. *Hard skill* bisa di asah jika mampu konsisten dalam berlatih dan belajar.

- 2) Pada sektor karyawan lebih ditekankan pada pelatihan *hard competency* sesuai dengan kualifikasi yang dibutuhkan.

Karyawan merupakan aset SDM yang dimiliki oleh sebuah perusahaan dalam hal ini adalah PT.PAL, selain seorang pemimpin atau manajer bahwa karyawan juga memegang peranan penting terhadap keberhasilan perusahaan dalam mencapai tujuan. Kualitas dan kuantitas yang dimiliki oleh karyawan pada akhirnya menjadi hal yang harus diperhatikan. Kaitannya juga dengan program pemenuhan alutsista KRI dan pelibatan PT.PAL sebagai lead integrator pada sektor matra laut, maka PT.PAL perlu melakukan *repositioning*.

Repositioning juga pada dasarnya merupakan transformasi peran yang menuntut kemampuan, cara kerja, cara pikir, dan peran baru dari SDM. Untuk dapat melakukan proses *repositioning* dengan baik, maka organisasi perlu mempersiapkan SDM yang mampu bersaing di masa depan dengan cara melakukan pelatihan berbasis *hard competency*.

- c) Borrow

Pada strategi ini, perusahaan mencari keluar sumber daya manusia yang mampu memberikan ide atau gagasan, kerangka kerja, dan alat untuk menjadikan perusahaan lebih kuat. Maka guna mencari bibit-bibit SDM yang bagus diluar, maka diperlukan sebuah terobosan untuk bisa menjaring SDM diluar sesuai dengan kompetensi dan kualifikasi yang selaras dengan tujuan perusahaan.

- d) Bounce

Pada strategi ini PT. PAL harus berani mengambil langkah mengeluarkan karyawan atau manajer bila gagal dalam melaksanakan tugas. Kegagalan ini adalah ketidakmampuan seorang karyawan atau manajer dalam mendapatkan target atau tujuan. Hal ini dilakukan untuk efisiensi dan berorientasi pada target perusahaan. Hal ini sangat penting, dikarenakan peran PT. PAL sebagai salah satu perusahaan strategis pertahanan memiliki pengaruh terhadap eksistensi dan kepercayaan

pemerintah dalam mendukung visi dan juga misi negara dalam mewujudkan alpahankam atau alutsista.

- e) Bind

Upaya strategi *Bind* ini adalah mempertahankan karyawan dan manajer yang memiliki kualitas, kompetensi, visi dan misi yang sudah sejalan dengan visi, misi dan tujuan perusahaan. Hal ini dilakukan untuk menghindari hilangnya sumber SDM yang sudah ada. Dengan mempertahankan karyawan dan manajer tersebut akan dapat memberikan dampak positif baik bagi perusahaan dan lingkungan kerja. Namun strategi ini kerap mengalami kendala bila ada pesaing yang ingin menarik karyawan serta manajer tersebut, sehingga PT.PAL harus benar-benar mempertimbangkan segala konsekuensi agar karyawan dan manajer yang berpotensi tersebut bisa tetap bekerja dan menjadi *centre of gravity* PT.PAL.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Dalam rencana pemenuhan alutsista matra laut, PT. PAL Indonesia (Persero) saat ini masih menghadapi permasalahan tentang ketersediaan SDM yang memiliki kualitas, profesionalitas yang belum selaras dengan teknologi alutsista baru, selain itu PT.PAL juga mengalami permasalahan minimnya personel. Oleh karenanya dalam rangka memenuhi tuntutan pemerintah dalam mewujudkan kemandirian industri pertahanan, maka diperlukan penerapan strategi *buy, build, borrow, bounce, dan bind* pada tataran manajerial dan karyawan.

B. Saran

Pembahasan terkait penelitian ini masih sangat terbatas dan membutuhkan banyak masukan, saran untuk penulis selanjutnya adalah mengkaji lebih dalam dan secara komprehensif tentang Strategi Peningkatan dan Pengembangan Kompetensi SDM Personel PT. PAL Guna Mewujudkan Kemandirian Industri Pertahanan.

DAFTAR RUJUKAN

- Afifudin. (2009). *Metodologi Penelitian Sosial*. Bumi Aksara.
- Bukit, B., Malusa, T., & Rahmat, A. (2017). *Pengembangan Sumber Daya Manusia* (1st

- ed.). Zahr Publisihing.
- Dessler, G. (2017). Human Resources Management 15th Ed. In *Fortune*.
- DPR. (2021). *BUMN Produsen Alutsista Harus Diperkuat*. Dpr.Go.Id. <https://www.dpr.go.id/berita/detail/id/32942/t/BUMN+Produsen+Alutsista+Harus+Diperkuat>
- Fajarta, C. R. (2022). *Panglima TNI Ungkap Capaian MEF, Angkatan Darat Paling Tinggi*. Sindonews.Com. <https://nasional.sindonews.com/read/665943/14/panglima-tni-ungkap-capaian-mef-angkatan-darat-paling-tinggi-1643014863>
- Hasibuan, M. S. P. (2014). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. PT. Bumi Aksara.
- Moehariono. (2009). *Pengukuran Kinerja Berbasis Kompetensi: Competency Based Human Resource Management*. Ghalia Indonesia.
- Moehariono. (2012). *Pengukuran Kinerja Berbasis Kompetensi*. PT Raja Grafindo Persada.
- Muchtiwibowo, R. L., Oktavian, A., & Soediro, D. (2019). Manajemen Teknologi PT.PAL Indonesia Dalam Pembangunan Kapal Perusak Kawal Rudal. *Industri Pertahanan*, 1(1), 75–94.
- Mukminin, A., Akhmat Habibi, Lantip Diat Prasajo, & Liat Yuliana. (2019). *Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Pendidikan* (Bhujangga Ayu P, Nurdin Munthe, Ahmad Tahalli, & N. Hariyati (eds.); Pertama). UNY Press.
- PT.PAL. (2019). *Kapal Selam Pertama Produksi Anak Bangsa Wujudkan Kemandirian Industri Pertahanan Indonesia*. Pal.Co.Id. <https://www.pal.co.id/2020/01/publikasi/perusahaan-kegiatan/kapal-selam-pertama-produksi-anak-bangsa-wujudkan-kemandirian-industri-pertahanan-indonesia/>
- PT.PAL. (2021). *PT PAL Indonesia (Persero) Siap Jawab Kebutuhan Kemhan Dalam Modernisasi Alutsista Nasional*. Pal.Co.Id. <https://www.pal.co.id/2021/05/publikasi/news-berita/pt-pal-indonesia-persero-siap-jawab-kebutuhan-kemhan-dalam-modernisasi-alutsista-nasional/>
- PT.PAL. (2022). *NAVAL SHIPBUILDING*. PT.PAL. <https://www.pal.co.id/naval-shipbuilding/>
- Sedarmayanti. (2012). *Manajemen dan Komponen Terkait Lainnya*. Refika Aditama.
- Sugiyono. (2005). *Memahami Penelitian Kualitatif*. CV. Alfabeta.
- Sule, Tisnawati, E., & Saefullah, K. (2008). *Pengantar Manajemen* (Pertama). Kencana Prenada Group.
- Sulistijono, R. K. (2017). Kemandirian PT.PAL Indonesia (Persero) Sebagai Industri Strategis Pertahanan Nasional Dalam Pembuatan Kapal Selam Diesel Elektrik Klas 209. *Prodi Strategi Perang Semesta*, 3(1), 25–39.
- Wibowo. (2010). *Manajemen Kinerja*. Rajawali Pers.