

# Identifikasi kebutuhan tenaga kerja berbasis pengabdian di divisi kapal perang PT. PAL Indonesia

Amira Ranum Sari<sup>1</sup>, Ira Wikartika<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Manajemen, FEB, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran", Jawa Timur

<sup>2</sup> Dosen Manajemen, FEB, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran", Jawa Timur

[22012010129@student.upnjatim.ac.id](mailto:22012010129@student.upnjatim.ac.id)

## Abstract

Identifying workforce needs is very important to ensure that the company has the appropriate quantity and quality of workforce to support the smooth operation and achievement of organizational goals. PT PAL Indonesia, as a strategic company in the maritime industry, is committed to enhancing the effectiveness of human resource planning to support smooth operations, especially in the Warship Division. This identification process is carried out as part of a continuous evaluation, ensuring the alignment between the available workforce and the actual needs. The company applies a manpower planning and workload analysis-based approach to achieve these goals. With proper implementation, PT PAL Indonesia is expected to improve the efficiency of human resource management and ensure optimal operational continuity across all production lines, particularly in the Warship Division. Budget constraints are not the only factor causing delays in the recruitment process. It is also part of the company's strategic policy aimed at balancing cost efficiency with productivity.

**Keywords:** Identify workforce needs, Manpower Planning, Workload Analysis, Human Resources, PT PAL Indonesia

## Abstrak

Identifikasi kebutuhan tenaga kerja sangat penting untuk memastikan bahwa perusahaan memiliki tenaga kerja yang sesuai jumlah dan kualitasnya, demi mendukung kelancaran operasional dan pencapaian tujuan organisasi. PT PAL Indonesia, sebagai perusahaan strategis di bidang industri maritim, berkomitmen untuk meningkatkan efektivitas perencanaan sumber daya manusia dalam mendukung kelancaran operasional, terutama di Divisi Kapal Perang. Proses identifikasi ini dilakukan sebagai bagian dari evaluasi berkelanjutan, memastikan kesesuaian antara jumlah tenaga kerja yang tersedia dan kebutuhan yang sebenarnya. Perusahaan menerapkan pendekatan berbasis perencanaan tenaga kerja dan analisis beban kerja untuk mencapai tujuan tersebut. Dengan pelaksanaan yang tepat, PT PAL Indonesia diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan sumber daya manusia dan memastikan keberlangsungan operasional yang optimal di semua lini produksi, khususnya di Divisi Kapal Perang. Keterbatasan anggaran bukanlah satu-satunya faktor yang menyebabkan penundaan dalam proses rekrutmen. Hal ini juga merupakan bagian dari kebijakan strategis perusahaan yang bertujuan untuk menyeimbangkan efisiensi biaya dengan produktivitas.

**Kata Kunci:** Identifikasi kebutuhan tenaga kerja, Perencanaan Tenaga Kerja, Analisis Beban Kerja, Sumber Daya Manusia, PT PAL Indonesia

## 1. PENDAHULUAN

PT PAL Indonesia (Persero) didirikan oleh pemerintah Belanda sebagai Establishment Marine (ME) pada tahun 1939, dan telah mengalami beberapa peristiwa penting dalam sejarahnya (Wildana & Anshori, 2024). Perusahaan ini dinasionalisasikan oleh pemerintah Indonesia setelah kemerdekaan dan diberi nama Penataran Angkatan Laut

(PAL). PT PAL Indonesia (Persero) berubah dari perusahaan umum menjadi perseroan terbatas pada tanggal 15 April 1980. Posisi PT PAL Indonesia (Persero) semakin penting seiring dengan nasionalisasi karena perusahaan ini merupakan industri alat utama strategis sistem persenjataan (alutsista) dan membantu kebutuhan transportasi negara kepulauan terbesar seperti Indonesia (Pasaribu, 2025). PT PAL Indonesia (Persero) saat ini dalam bisnis membangun kapal perang, kapal niaga, rekayasa umum, pemeliharaan dan perbaikan kapal (Harkan), dan proyek terbarunya adalah kapal selam.

Dalam era globalisasi dan persaingan bisnis yang semakin ketat, peran Sumber Daya Manusia (SDM) menjadi krusial dalam menentukan keberhasilan suatu organisasi (Hasibuan, 2020). Sebagai salah satu perusahaan besar di bidang industri maritim dan pertahanan, PT. PAL Indonesia tidak terlepas dari adanya peran Sumber Daya Manusia (SDM) (Dabukke et al., 2023). Perubahan lingkungan bisnis yang cepat, ketidakpastian ekonomi, serta kemajuan teknologi menjadi faktor-faktor yang mempengaruhi strategi perusahaan dalam mengelola Sumber Daya Manusia (SDM) guna mencapai kinerja organisasi yang optimal (Syahniar & Wikartika, 2024). Sumber Daya Manusia (SDM) telah menjadi salah satu aset terpenting bagi perusahaan perkapalan. Karyawan di industri ini tidak hanya menjalankan operasi sehari-hari, tetapi juga memiliki peran kunci dalam menjamin keamanan, keandalan, dan efisiensi kapal serta fasilitas pelabuhan (Saputra et al., 2023).

Mengidentifikasi kebutuhan tenaga kerja menjadi tantangan besar dalam pengelolaan sumber daya manusia di berbagai sektor industri. Dengan teknologi globalisasi yang terus berkembang dan perubahan pasar kerja yang cepat, perusahaan perlu menentukan dengan tepat jenis, jumlah, dan keterampilan tenaga kerja yang dibutuhkan (Sawal et al., 2025). Pentingnya perencanaan Sumber Daya Manusia (SDM) tidak hanya terletak pada kesesuaian antara kebutuhan organisasi dan kualifikasi karyawan, tetapi juga berfokus pada memastikan bahwa sumber daya manusia yang ada memiliki keterampilan, pengetahuan, dan motivasi yang sesuai dengan tuntutan lingkungan bisnis yang senantiasa berubah (Aulianisa, 2023). Oleh karena itu, perencanaan SDM seharusnya tidak bersifat reaktif terhadap kebutuhan saat ini, melainkan juga proaktif dalam mengantisipasi kebutuhan di masa depan.

Artikel ini bertujuan untuk mengidentifikasi antara kebutuhan tenaga kerja dan jumlah tenaga kerja yang tersedia, serta merumuskan strategi perencanaan tenaga kerja yang efektif. Dengan demikian, diharapkan pemenuhan tenaga kerja di Divisi Kapal Perang PT. PAL Indonesia dapat dioptimalkan.

## **2. METODE PELAKSANAAN**

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan melalui keterlibatan langsung penulis dalam aktivitas kerja di Divisi Kapal Perang PT PAL Indonesia selama masa magang. Penulis melakukan observasi harian terhadap proses kerja, distribusi beban tugas, dan ketersediaan personel di beberapa bagian, guna mendapatkan gambaran

faktual mengenai ketidakseimbangan antara kebutuhan dan jumlah tenaga kerja yang tersedia (Sugiyono, 2020). Untuk memperkuat informasi dan lebih memahami mengenai kebutuhan tenaga kerja, penulis melaksanakan wawancara dengan pembimbing lapangan dan beberapa staf di unit yang bersangkutan guna menggali penyebab utama ketidakseimbangan antara jumlah kebutuhan tenaga kerja yang dibutuhkan dan yang tersedia (Susanto, 2022). Wawancara dilakukan dengan terbuka namun tetap terarah, sehingga informasi yang didapatkan sesuai dan detail mengenai faktor-faktor yang menyebabkan ketidakseimbangan antara permintaan dan ketersediaan tenaga kerja (Moleong, 2018). Selain wawancara dan pengamatan, data tambahan juga diperoleh dari dokumen internal perusahaan yang dapat diakses selama periode magang seperti laporan workload analysis (WLA) dan manpower planning (MPP) untuk mengidentifikasi adanya ketidakseimbangan tenaga kerja.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan dari hasil data yang tersedia mengenai kebutuhan tenaga kerja di Divisi Kapal Perang PT. PAL Indonesia terdapat adanya ketidakseimbangan antara jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan dan yang tersedia. kategori Perjanjian Kerja Waktu Tidak Tertentu (PKWTT) dibutuhkan 280 orang namun hanya ada 123 orang yang tersedia, sehingga terdapat selisih kekurangan sebanyak 157 tenaga kerja.

Proses identifikasi kebutuhan tenaga kerja di Divisi Kapal Perang PT. PAL Indonesia dilakukan dengan dua pendekatan utama, yaitu Manpower Planning (MPP) dan Workload Analysis (WLA). Perencanaan tenaga kerja merupakan proses dimana manajemen dapat berpindah dari posisi tenaga kerja saat ini ke posisi tenaga kerja yang diinginkan dengan menempatkan jumlah orang yang tepat, jenis yang tepat, tempat yang tepat, dan waktu yang tepat dengan melakukan hal yang benar dalam mencapai manfaat organisasi (Jaunis et al., 2022). Metode Manpower Planning berfungsi untuk memetakan kebutuhan tenaga kerja, baik jangka pendek maupun jangka panjang, berdasarkan perencanaan proyek dan proyeksi kebutuhan organisasi. Di sisi lain, Analisis Beban Kerja adalah suatu metode yang digunakan untuk menentukan jumlah optimal tenaga kerja yang diperlukan dalam menyelesaikan pekerjaan tertentu (Lasahido, 2024). Tujuan dari perhitungan beban kerja ini adalah untuk mengidentifikasi seberapa besar beban fisik yang dihadapi oleh para pekerja, serta untuk mengetahui apakah terdapat kelebihan atau kekurangan tenaga kerja yang tersedia (Wahyudi et al., 2022). Workload Analysis digunakan untuk mengukur volume pekerjaan aktual yang harus diselesaikan dan membandingkannya dengan kapasitas tenaga kerja yang tersedia. Dengan menggunakan kedua pendekatan ini, kami dapat menentukan apakah jumlah pekerja saat ini mencukupi untuk menangani beban kerja yang ada (Mukti, 2021). Berdasarkan hasil wawancara dengan pembimbing magang, didapatkan informasi bahwa Salah satu faktor utama yang menyebabkan ketidaksesuaian antara kebutuhan dan ketersediaan tenaga kerja adalah terbatasnya alokasi anggaran. Ketersediaan anggaran untuk Divisi Kapal Perang menjadi bahan pertimbangan penting dalam pengambilan keputusan mengenai rekrutmen tenaga kerja baru. Meskipun metode identifikasi telah menunjukkan kebutuhan tenaga kerja

yang sebenarnya, pertimbangan anggaran tetap menjadi salah satu faktor penentu dalam realisasi pemenuhan kebutuhan tersebut (Nasution et al., 2024).

Keterbatasan anggaran bukanlah satu-satunya faktor yang menyebabkan penundaan dalam proses rekrutmen. Hal ini juga merupakan bagian dari kebijakan strategis perusahaan yang bertujuan untuk menyeimbangkan efisiensi biaya dengan produktivitas. Dalam situasi ini, perusahaan dituntut untuk merencanakan dengan cara yang lebih adaptif dan efisien. Salah satu pendekatan yang bisa dipertimbangkan adalah pengoptimalan tenaga kerja yang sudah ada, serta penggunaan tenaga alih daya (outsourcing) untuk posisi-posisi tertentu. Dengan mengadopsi praktik outsourcing yang sesuai, perusahaan dapat mengurangi biaya overhead harian dan lebih fokus pada kompetensi inti mereka. Hal ini pada akhirnya akan meningkatkan keunggulan kompetitif dan keberlanjutan organisasi. Melalui strategi ini, perusahaan dapat menyesuaikan kebutuhan tenaga kerja dengan tingkat fleksibilitas yang lebih tinggi, terutama dalam menghadapi keterbatasan anggaran dan dinamika pasar yang terus berubah (Amany & Sharify, 2025).

Meskipun para pekerja outsourcing yang bertugas di Divisi Kapal Perang PT PAL Indonesia direkrut dari perusahaan eksternal, kontribusi mereka terhadap kondisi sosial dan ekonomi warga sekitar tetap signifikan. Dampak positif yang terasa, misalnya, peningkatan kegiatan ekonomi di wilayah sekitar lokasi kerja. Hal ini karena pekerja alih daya yang berasal dari luar daerah tetap membutuhkan berbagai layanan harian, termasuk tempat tinggal, konsumsi, transportasi, serta beragam keperluan pokok lainnya. Situasi ini membuka kesempatan bisnis baru bagi warga lokal, khususnya di sektor informal seperti penyewaan kamar kos, warung makan, jasa laundry, dan layanan transportasi.

No	Jabatan	Jumlah Personil		Kebutuhan Tambahan
		Total Tenaga Kerja Yang Dibutuhkan	Tersedia	
1.	Divisi Kapal Perang	5	4	-1
2.	Departemen Konstruksi Kapal /HC	81	35	-46
3.	Departemen Hull Outfitting & Machinery Outfitting/ HO & MO	85	38	-47
4.	Departemen Electric Ourfitting & Interior	41	16	-25
5.	Departemen Perencanaan & Pengendalian	30	13	-17
6.	Departemen Dukungan Produksi	38	17	-21
	Grand Total Personil DKP	280	123	-157

**Gambar 1.** Sumber dari data internal divisi kapal perang

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan tenaga kerja di PT PAL Indonesia, diketahui bahwa terdapat selisih kekurangan sebanyak 157 tenaga kerja. Penyebab salah satu faktor utama dari ketidakseimbangan tenaga kerja adalah keterbatasan alokasi anggaran, keterbatasan alokasi anggaran ini menjadi bahan pertimbangan untuk keputusan rekrutmen yang akhirnya perusahaan memutuskan untuk mengatur ritme jumlah tenaga kerja. Dalam proses identifikasi kebutuhan tenaga kerja, PT PAL Indonesia menggunakan dua metode utama, yaitu Man Power Planning dan Work Load Analysis. Kedua metode ini terbukti efektif untuk mengukur kebutuhan tenaga kerja berdasarkan beban kerja yang ada saat ini serta proyeksi kebutuhan organisasi. Kesimpulan ini selaras dengan tujuan artikel, yaitu untuk mengidentifikasi antara kebutuhan tenaga kerja dan jumlah tenaga kerja yang tersedia, serta merumuskan strategi perencanaan tenaga kerja yang efektif. Dengan demikian, diharapkan pemenuhan tenaga kerja di Divisi Kapal Perang PT. PAL Indonesia dapat dioptimalkan. Dalam mengatasi permasalahan tersebut, disarankan agar PT PAL Indonesia menerapkan strategi pengembangan sumber daya manusia (SDM) yang berfokus pada kompetensi. Strategi ini melibatkan pendekatan "buy, build, borrow, bounce, dan bind". Tujuan dari strategi ini adalah untuk mengidentifikasi dan memenuhi kebutuhan tenaga kerja melalui perekrutan dari luar, pengembangan sumber daya secara internal, pemanfaatan tenaga kerja sementara, serta mempertahankan karyawan yang berkinerja tinggi. Dengan menerapkan strategi ini, PT PAL Indonesia dapat meningkatkan kualitas dan jumlah tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan organisasi, sekaligus mendukung upaya mencapai kemandirian industri pertahanan nasional, selain itu secara tidak langsung PT PAL Indonesia juga berdampak positif bagi perekonomian wilayah sekitar. Kesejahteraan perusahaan ditentukan oleh faktor efektivitas pengelolaan sumber daya manusia. Tingginya nilai perusahaan mencerminkan bahwa perseroan berada dalam kondisi yang sehat dan produktif secara menyeluruh.

#### 6. REKOMENDASI

Berdasarkan hasil dari kegiatan pengabdian yang telah dilakukan oleh penulis, disarankan agar penelitian berikutnya dapat memperdalam kajian mengenai identifikasi kebutuhan tenaga kerja dengan memperhatikan variasi beban kerja di setiap unit serta dinamika proyek yang berlangsung di berbagai divisi. Penelitian lanjutan juga bisa menekankan pentingnya melakukan evaluasi beban kerja secara berkala sebagai dasar untuk merumuskan kebutuhan tenaga kerja yang lebih tepat dan seimbang. Di samping itu, analisis yang mencakup aspek koordinasi antara bagian dan hubungan antara perencanaan sumber daya manusia dengan jadwal produksi diharapkan dapat memberikan kontribusi

dalam menyusun strategi tenaga kerja yang lebih responsif terhadap tuntutan operasional perusahaan.

## 7. REFERENSI

- Amany, S., & Sharify, A. J. (2025). Strategic Advancements in Human Resource Management: Optimizing Workforce Excellence. *Acta Globalis Humanitatis Et Linguarum*, 2(2), 194–202. <https://doi.org/10.69760/aghel.025002108>
- Aulianisa, N. (2023). *Analisis Beban Kerja Mental Karyawan Divisi Pelayanan Kapal di PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Makassar*. Universitas Hasanuddin.
- Dabukke, R., Tarmato, U., & Susilo, E. (2023). Strategi Peningkatan dan Pengembangan Kompetensi SDM Personel PT. PAL Guna Mewujudkan Kemandirian Industri Pertahanan. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(12), 10578–10583. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i12.3402>
- Hasibuan, M. S. P. (2020). *Manajemen Sumber Daya Manusia* (24th ed.). Bumi Aksara.
- Jaunis, C. R., Mahmud, R., & Fabeil, N. F. (2022). *Manpower Planning: The Concept and Importance for Business*. Universiti Malaysia Sabah.
- Lasahido, A. (2024). *Efektifitas Peran Manpower Planning Pada Tingkat Produktivitas PT ABM Investama Tbk (Studi kasus: PT Cipta Kridatama dan Warehouse PT Cipta Krida Bahari)*. Universitas Islam Indonesia.
- Moleong, L. J. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Remaja Rosdakarya.
- Mukti, G. C. (2021). *Analisis Pengukuran Beban Kerja dan Jumlah Tenaga Kerja dengan Metode Workload Analysis (WLA) pada Bagian Produksi di UD. Apel Merah*. Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- Nasution, H., Zaman, K., Anisa, N. A., & Anggraini, R. J. (2024). Pengaruh Kedisiplinan dan Kompensasi Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Divisi Kapal Perang PT PAL Indonesia. *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, 4(1), 1555–1572. <https://ulilalba.bbinstitute.co.id/index.php/J-CEKI/article/view/6323>
- Pasaribu, R. K. (2025). *Pengaruh Budaya Organisasi dan Pelatihan terhadap Kinerja Karyawan di PT. PAL Indonesia*. UPN Veteran Jawa Timur.
- Saputra, D., Berry, Y., Hamali, S., Gaspersz, V., Khasanah, M., Syamil, A., Ubud, S., Waty, E., Rahadian, D., & Ali, A. (2023). *Manajemen Operasi: Inovasi, Peluang, dan Tantangan Ekonomi Kreatif di Indonesia*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Sawal, A., Mane, A., & Jumardin, A. (2025). Pengaruh Pengembangan Sumber Daya Manusia Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT Industri Kapal Indonesia (Persero). *Journal of Economy Business Development*, 3(1), 13–20. <https://doi.org/10.56326/jebd.v3i1.3232>
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D (Ke-2)*. Alfabeta.

- Susanto, E. E. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif*. Pradina Pustaka.
- Syahniar, E. N., & Wikartika, I. (2024). Faktor yang Mempengaruhi Nilai Perusahaan dengan Moderasi Ukuran Perusahaan pada Sektor Healthcare di Bursa Efek Indonesia. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 8(2), 1042–1050. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v8i2.1347>
- Wahyudi, W., Mutmainah, M., & Puteri, R. A. M. (2022). Analisis Beban Kerja untuk Mengoptimalkan Jumlah QC dengan Metode Work Load Analysis dan NASA-TLX di PT Asianagro Agungjaya. *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 9(2), 133–144. <https://doi.org/10.24853/jisi.9.2.133-144>
- Wildana, S. N., & Anshori, M. I. (2024). Optimalisasi Budaya Kerja di PT PAL Indonesia: Studi Literatur Review. *Journal Of Management And Creative Business*, 2(2), 179–194. <https://doi.org/10.30640/jmcbus.v2i2.2341>