

## Optimalisasi Sumber Daya Manusia dalam Industri: Analisis Peran dan Strategi Pengembangan Keahlian dalam Meningkatkan Kinerja Sektor Perikanan

Muhammad Nawir<sup>1</sup>, Lisa Aulia Putri<sup>2</sup>, Novia Damayanti<sup>3</sup>, Muh. Ali Fikri Subair<sup>4</sup>  
[muhammadnawir@unismuh.ac.id](mailto:muhammadnawir@unismuh.ac.id)<sup>1</sup>, [lisaauliaputri728@gmail.com](mailto:lisaauliaputri728@gmail.com)<sup>2</sup>,  
[ndamayanti333@gmail.com](mailto:ndamayanti333@gmail.com)<sup>3</sup>, [muhammadalifikrisubair@gmail.com](mailto:muhammadalifikrisubair@gmail.com)<sup>4</sup>  
Universitas Muhammadiyah Makassar

Alamat: Jl. Sultan Alauddin, Kota Makassar 90254

Korespondensi penulis: [muhammadnawir@unismuh.ac.id](mailto:muhammadnawir@unismuh.ac.id)

**Abstract.** Indonesia has enormous marine and fisheries potential because of its vast sea area. Human resources in managing fishery products have not maximized the potential of fishery products. Therefore, in order to maximize the potential of fishery products, quality human resources are needed. Since human resources are an important part of an organization, including in the Indonesian fisheries industry, human resource management and development is very important for the success of an organization. The method used is qualitative research method, more precisely literature research. The literature research process is carried out by reviewing the literature and analyzing the relevant topics combined. Literature search can utilize sources in the form of journals, books, dictionaries, documents, magazines and other sources without conducting field research. The results found that in optimizing in improving the performance and sustainability of the fisheries product management industry, it is important to optimize human resources. Many approaches can be used to improve operational efficiency. Increase efficiency in all stages of production, from fishing to distribution, with the adoption of advanced technology and automated equipment. Training and Skills Development ensures that employees have a good understanding of the latest practices and technologies through regular training that enhances their technical and managerial skills. Good Production Planning and Management; Energy and Resources Management; Use of wise energy and resource management practices to reduce operational costs Partners and Collaboration: Work closely with suppliers, distributors, and relevant institutions to improve supply chain efficiency and coordination. Training and Skills Development ensures that employees have a good understanding of the latest practices and technologies through regular training that enhances their technical and managerial skills. Good Production Planning and Management; Energy and Resources Management; Use of wise energy and resource management practices to reduce operational costs Partners and Collaboration: Work closely with suppliers, distributors, and relevant institutions to improve supply chain efficiency and coordination.

**Keywords:** Fisheries, Human Resources, Optimization

**Abstrak.** Indonesia memiliki potensi kelautan dan perikanan yang sangat besar karena luasnya wilayah lautnya. Sumber daya manusia dalam mengelola hasil perikanan belum memaksimalkan potensi hasil perikanan. Maka dari itu, dalam rangka memaksimalkan potensi hasil perikanan diperlukan sumber daya manusia yang berkualitas. Karena sumber daya manusia adalah bagian penting dari suatu organisasi, termasuk dalam industri perikanan Indonesia, manajemen dan pengembangan sumber daya manusia sangat penting untuk keberhasilan suatu organisasi. Metode yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif lebih tepatnya penelitian kepustakaan. Proses penelitian kepustakaan dilakukan dengan meninjau literatur dan menganalisis topik relevan yang digabungkan. Peneluran pustaka dapat memanfaatkan sumber berupa jurnal buku, kamus, dokumen, majalah dan sumber lain tanpa melakukan riset lapangan. Hasil yang ditemukan bahwa dalam optimalisasi dalam meningkatkan kinerja dan keberlanjutan industri pengelolaan hasil perikanan, adalah penting untuk mengoptimalkan sumber daya manusia. Banyak pendekatan dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi operasional. Meningkatkan efisiensi dalam semua tahap produksi, mulai dari penangkapan ikan hingga distribusi, dengan adopsi teknologi canggih dan peralatan otomatis. Pelatihan dan Pengembangan Keterampilan memastikan bahwa karyawan memiliki pemahaman yang baik tentang praktik dan teknologi terbaru melalui pelatihan reguler yang meningkatkan keterampilan teknis dan manajerial mereka. Perencanaan dan Manajemen Produksi yang Baik; Pengelolaan Energi dan Sumber Daya; Penggunaan praktik pengelolaan energi dan sumber daya yang bijak untuk mengurangi biaya operasional Partner dan Kolaborasi: Bekerja sama dengan pemasok, distributor, dan lembaga terkait untuk meningkatkan efisiensi dan koordinasi rantai pasokan.

**Kata kunci:** Optimalisasi, Perikanan, Sumber Daya Manusia

## LATAR BELAKANG

Indonesia adalah negara kepulauan terbesar di dunia, terletak di antara dua negara kepulauan, benua yang menghubungkan dua samudra besar, Samudra Hindia dan Samudra Pasifik, serta Benua Asia dan Benua Australia. Perairan, laut teritorial, dan perairan pedalaman mencakup sekitar 2,7 juta kilometer persegi, atau sekitar 70% dari luas wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) (Arto et al., 2019).

Menurut Kementerian Kelautan dan Perikanan, wilayah perairan Indonesia mencapai 6,32 juta km<sup>2</sup>, dengan 3,25 juta km<sup>2</sup> sebagai lautan dan 2,55 juta km<sup>2</sup> sebagai Zona Ekonomi Eksklusif. KKP menetapkan total wilayah laut Indonesia seluas 5,8 juta km<sup>2</sup>. Oleh karena itu, Indonesia memiliki potensi kelautan yang sangat besar karena menjadi negara maritim. Untuk menjaga potensi yang ada, sumber daya yang ada harus dikelola dengan benar (Ismantara et al., 2021). Indonesia merupakan Negara maritim yang sebagian besar wilayahnya adalah perairan. Julukan Indonesia sebagai Negara maritim relevan dengan letak geografis yang dimiliki pada setiap wilayahnya (Hidayati & Gaffar Rahman, 2022). Indonesia memiliki potensi kelautan dan perikanan yang sangat besar karena luasnya wilayah lautnya.

Menurut data BPS (2021) jumlah pelabuhan perikanan sebanyak 538, Sebagai salah satu faktor yang berperan dominan dalam memajukan kegiatan penangkapan ikan, sebagai badan publik yang bertujuan melakukan yang terbaik untuk kepentingan masyarakat nelayan khususnya nelayan. Meskipun telah memiliki potensi hasil perikanan yang melimpah, namun potensi tersebut belum bisa dimaksimalkan oleh sumber daya manusia dalam mengelolah hasil perikanan. Ikan adalah komoditas pertanian yang sangat disukai di Indonesia karena karakteristik produksinya yang luas. Karena kandungan proteinnya yang tinggi, ikan sangat dikonsumsi oleh masyarakat. Karena harganya yang murah, ikan dapat diakses oleh orang-orang dari berbagai latar belakang sosial ekonomi (Novitri et al., 2023).

Industri perikanan sangat penting untuk menyediakan bahan pangan, kesempatan kerja, rekreasi, perdagangan, dan kesejahteraan ekonomi, tidak hanya bagi masyarakat yang tinggal di sekitar sumber daya tetapi juga bagi suatu wilayah atau komunitas tertentu. Salah satu sektor andalan Indonesia, perikanan, memiliki kemampuan untuk memberikan dampak ekonomi pada masyarakat Indonesia. Pendapatan Domestik Bruto (PDB) dapat digunakan untuk mengukur keberhasilan pembangunan sektor perikanan, karena pertumbuhan PDB dapat menggambarkan besarnya pendapatan yang dicapai masyarakat (Mardyani & Yulianti, 2020).

Manajemen dan pengembangan sumber daya manusia sangat penting untuk keberhasilan suatu organisasi karena sumber daya manusia adalah komponen penting

termasuk pada industri perikanan di Indonesia. Pengelolaan sumber daya manusia bertujuan untuk memaksimalkan dan memanfaatkan sepenuhnya potensi sumber daya manusia untuk mendukung pencapaian tujuan organisasi. Pengembangan sumber daya manusia mencakup peningkatan pengetahuan dan keterampilan tenaga kerja, dengan tujuan akhir meningkatkan produktivitas dan kualitas. Ini adalah topik yang sangat penting untuk dipelajari (Veronika et al., 2023). Oleh karena itu, dalam artikel ini penulis akan mengkaji tentang optimalisasi sumber daya manusia dalam mengelolah hasil perikanan melalui pengembangan keahlian sumber daya manusia.

## **KAJIAN TEORITIS**

Teori sosiologi dapat memberikan wawasan yang penting dalam memahami optimalisasi sumber daya manusia dalam industri, termasuk sektor perikanan. Teori Sosialisasi Pekerja (Work Socialization Theory). Teori ini fokus pada bagaimana individu mempelajari norma, nilai, dan keahlian kerja melalui interaksi sosial dengan rekan kerja, manajer, dan lingkungan kerja. Dalam konteks perikanan, aspek ini dapat membantu dalam memahami bagaimana nelayan dan pekerja sektor perikanan memperoleh keterampilan, pengetahuan, dan nilai-nilai yang diperlukan untuk meningkatkan kinerja mereka.

## **METODE PENELITIAN**

Artikel ini menggunakan metode penelitian kualitatif lebih tepatnya penelitian kepustakaan. Ciri khusus yang digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan pengetahuan penelitian antara lain; penelitian ini dihadapkan langsung dengan data atau teks yang disajikan, bukan dengan data lapangan atau melalui saksi mata berupa kejadian, peneliti hanya berhadapan langsung dengan sumber yang sudah ada di perpustakaan atau data bersifat siap pakai, serta data-data sekunder yang digunakan (Fatha Pringgar & Sujatmiko, 2020).

Proses penelitian kepustakaan dilakukan dengan meninjau literatur dan menganalisis topik relevan yang digabungkan. Peneluran pustaka dapat memanfaatkan sumber berupa jurnal buku, kamus, dokumen, majalah dan sumber lain tanpa melakukan riset lapangan. Teknik analisis data yang digunakan reduksi data, yang berarti analisis data dilakukan untuk merangkum, memilih tema dan pola yang paling penting, dan membuang yang tidak penting. Peneliti memilih informasi yang benar-benar penting untuk dimasukkan ke dalam karya

ilmiah ini. Selanjutnya Display Data (Penyajian Data) adalah ketika sekumpulan data disusun sehingga dapat ditarik kesimpulan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Optimalisasi sumber daya manusia (SDM) dalam industri pengelolaan hasil perikanan memainkan peran kunci dalam meningkatkan kinerja sektor perikanan. Berikut adalah analisis peran dan strategi pengembangan keahlian yang dapat diterapkan:

### **A. Peran Sumber Daya Manusia**

#### **1. Peningkatan Efisiensi Operasional**

SDM yang terampil dapat meningkatkan efisiensi dalam proses penangkapan ikan, pengolahan, dan distribusi. Pelatihan reguler dapat membantu pekerja meningkatkan keterampilan mereka, memastikan pemahaman terkini tentang teknologi, dan mengurangi tingkat kesalahan.

#### **2. Pengelolaan Sumber Daya Alam**

Peran masyarakat, terutama masyarakat lokal, harus berpartisipasi dalam proses pengelolaan dan pembangunan sumber daya. Karena masyarakat sangat bergantung pada sumber daya alam, peran masyarakat lokal dan adat sangat penting dalam pengelolaan dan pembangunan sumber daya alam yang lestari. Salah satu cara untuk menjaga kelestarian sumber daya adalah dengan mempertahankan keseimbangan hubungan manusia dengan alam dengan mempertimbangkan adat dan budaya atau kearifan lokal masyarakat sekitar, termasuk kearifan lokal dalam pengelolaan sumber daya dangkal (Lakoy et al., 2021). Pekerja yang terlatih dapat berkontribusi pada pengelolaan sumber daya alam dengan memastikan praktik penangkapan yang berkelanjutan. Keahlian dalam pemantauan dan pengelolaan lingkungan laut juga dapat membantu mempertahankan ekosistem laut.

#### **3. Inovasi Teknologi**

Transformasi digital dapat mempercepat integrasi antara kebutuhan dan permintaan pasar, tata kelola dalam industri perikanan juga harus mendukungnya. Sebagai contoh, aplikasi digital memungkinkan pembelian cepat pakan ikan, ikan segar, dan berbagai olahan lainnya dengan satu sentuhan. Ini memungkinkan nelayan menjual produk mereka secara langsung, menghindari tengkulak yang kadang-kadang memberi harga yang tidak masuk akal. Bagi nelayan, pemanfaatan teknologi tepat guna dapat menghasilkan hasil yang berkelanjutan yang maksimal dan efisien (Puspitasari &

Chasanah, 2022).

Diharapkan Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 akan memiliki dampak yang signifikan pada sektor perikanan karena lebih banyak pemangku kepentingan akan berpartisipasi efektif dalam proses produksi. Karena mereka akan dibantu oleh teknologi digital canggih, seperti kecerdasan buatan (AI) (Irawan, 2021). Dalam Revolusi Industri 4.0, kemajuan teknologi harus diiringi dengan peran manusia dalam pengaturan dan pengelolaan sumber daya. Dengan demikian, penggunaan teknologi harus berfokus pada kebiasaan manusia sehingga manusia tetap diperlukan dalam proses kehidupan, bukan mesin yang menggantikan mereka. Diharapkan inovasi teknologi di bidang perikanan akan menarik minat para akademisi dan generasi muda untuk memajukan sektor perikanan Indonesia.(Ernik Yuliana, 2020).

Termasuk dalam proses ekspor produk perikanan, ada beberapa kendala yang muncul. Ini termasuk tingkat adopsi teknologi yang rendah, pembangunan infrastruktur perikanan yang tidak merata di berbagai sentra, keterbatasan tingkat pemberian modal, rendahnya pemanfaatan potensi kelautan Indonesia, dan proses produksi yang masih menggunakan sistem tangkap dianggap tidak mampu memanfaatkan potensi kelautan Indonesia secara optimal. Ekspor produk udang Indonesia hanya dapat dilakukan dengan menggunakan sistem tangkap (Adam, 2018).

Pemerintah harus memberikan perhatian khusus pada teknologi baru yang diadaptasi oleh nelayan agar semua nelayan dapat menggunakannya. Salah satu contoh transformasi digital yang dapat dilakukan oleh nelayan adalah membangun pangsa pasar dan menjual produk mentahnya dan produk olahannya melalui pasar elektronik. SDM yang terampil dapat berperan dalam mengadopsi dan mengintegrasikan teknologi terbaru untuk meningkatkan proses produksi, pemantauan, dan distribusi.

#### 4. Peningkatan Kualitas Produk

Sesuai dengan amanat dari Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan, Pasal 20 ayat (3) menyatakan bahwa setiap orang yang melakukan penanganan dan pengolahan ikan wajib memenuhi dan menerapkan persyaratan kelayakan pengolahan ikan, sistem jaminan mutu, dan keamanan hasil perikanan, dan ayat (4) menyatakan bahwa setiap orang yang memenuhi dan menerapkan persyaratan kelayakan pengolahan ikan (Sumarno et al., 2020). Pekerja yang terlatih dapat meningkatkan kualitas hasil perikanan, mengarah pada peningkatan daya saing di pasar.

## **B. Strategi Pengembangan Keahlian**

### **1. Pelatihan dan Pengembangan**

Program pelatihan terstruktur untuk meningkatkan keterampilan teknis dan manajerial. Pelatihan tentang keberlanjutan dan pengelolaan lingkungan. Untuk meningkatkan produktivitas sektor perikanan, diperlukan dukungan terhadap fasilitas perikanan tangkap dan budi daya yang memadai. Peningkatan kualitas pendidikan juga nelayan juga membutuhkan bantuan. Oleh karena itu, diperlukan upaya pemberdayaan masyarakat, seperti pelatihan tentang pengelolaan ikan hasil tangkap atau ikan hasil budaya, pemahaman tentang cara menjual ikan, dan branding produk hasil olahan ikan. Dengan demikian, akan ada peningkatan ekonomi masyarakat pesisir (Fairuz et al., 2023).

### **2. Pendidikan Tinggi dan Riset**

Mendorong pendidikan tinggi dalam bidang kelautan dan perikanan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang lebih terampil. Mendukung riset dalam pengembangan teknologi baru yang berkelanjutan.

### **3. Kemitraan Industri dan Pemerintah**

Membangun kemitraan dengan lembaga pendidikan, industri, dan pemerintah untuk menciptakan program pelatihan yang relevan. Memastikan adanya kebijakan yang mendukung pengembangan keahlian dan inovasi.

### **4. Pemberdayaan Komunitas Lokal**

Mendorong partisipasi dan kepemilikan masyarakat lokal dalam kegiatan perikanan. Membangun program pengembangan keahlian yang mencakup aspek budaya dan sosial.

### **5. Pemantauan Kinerja dan Umpan Balik**

Menerapkan sistem pemantauan kinerja untuk mengevaluasi efektivitas strategi pengembangan keahlian. Mengumpulkan umpan balik dari pekerja dan pihak terkait untuk terus meningkatkan program pengembangan keahlian.

Dengan menerapkan strategi ini, sektor perikanan dapat mengoptimalkan SDM-nya, meningkatkan efisiensi operasional, dan berkontribusi pada keberlanjutan sumber daya perikanan serta pertumbuhan ekonomi.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Optimalisasi sumber daya manusia dalam industri pengelolaan hasil perikanan adalah suatu keharusan untuk meningkatkan kinerja dan keberlanjutan sektor tersebut. Dengan fokus pada peningkatan efisiensi operasional, berbagai strategi dapat diimplementasikan. Adopsi teknologi modern dan peralatan otomatis untuk meningkatkan efisiensi dalam semua tahap produksi, mulai dari penangkapan ikan hingga distribusi. Pelatihan dan Pengembangan Keterampilan yang memberikan pelatihan reguler untuk meningkatkan keterampilan teknis dan manajerial pekerja, memastikan pemahaman yang baik tentang teknologi dan praktik terkini. Perencanaan dan Manajemen Produksi yang Baik, Pengelolaan Energi dan Sumber Daya, Mengadopsi praktik pengelolaan energi yang efisien dan pengelolaan sumber daya secara bijak untuk mengurangi biaya operasional. Kemitraan dan Kolaborasi, Membangun kemitraan dengan pemasok, distributor, dan lembaga terkait untuk meningkatkan koordinasi dan efisiensi rantai pasok. Dengan penerapan strategi ini, sektor perikanan dapat meningkatkan kinerja operasionalnya, meningkatkan daya saing di pasar global, dan memberikan kontribusi positif pada keberlanjutan sumber daya alam. Peningkatan efisiensi operasional juga dapat menciptakan lingkungan kerja yang lebih baik dan meningkatkan kesejahteraan pekerja dalam industri perikanan.

## DAFTAR REFERENSI

- Adam, L. (2018). (*Obstacle And Strategy To Improve Indonesia's Export Of Fisheries Product*). September 2006, 9–10.
- Arto, R. S., Prakoso, L. Y., & Sianturi, D. (2019). Strategi Pertahanan Laut Indonesia dalam Perspektif Maritim Menghadapi Globalisasi. *Strategi Pertahanan Laut*, 5(2), 65–86.
- Badan Pusat Statistik. (2021). Jumlah Pelabuhan Perikanan. <https://www.bps.go.id/publication/2021/11/29/da710b3ec62462dc4508fe24/statistikp-elabuhan-perikanan-2020.html> (online). Diakses pada tanggal 08 Januari 2024
- Ernik Yuliana. (2020). Strategi Dan Inovasi Agribisnis Perikanan. *Statistik-Kkp*, 1, 1–5. <https://statistik.kkp.go.id/home.php?m=total%0Ahttps://statistik.kkp.go.id/>
- Fairuz, N. A., Priasta, S. I., Rohman, M. N., Oxana, Ocha Octavia Sambhala, F. K. D., & Sinuraya, M. H. B. (2023). *Pengelolaan SDA dan Pemberdayaan Masyarakat Pesisir D.I. Yogyakarta* (Issue November). Teknik Kelautan, Fakultas Teknologi Kelautan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Fatha Pringgar, R., & Sujatmiko, B. (2020). Penelitian Kepustakaan (Library Research) Modul Pembelajaran Berbasis Augmented Reality pada Pembelajaran Siswa. *Jurnal IT-EDU*, 05(01), 317–329.
- Hidayati, N., & Gaffar Rahman, A. (2022). Implementation Of Blue Economy Policy On Mandar Banyuwangi Village As Tourism Potential Based On Local Wisdom Implementasi Kebijakan Blue Economy Terhadap Kampung Mandar Banyuwangi Sebagai Potensi Wisata Berbasis Kearifan Lokal Gorontalo Law Review. *Gorontalo*

*Law Review*, 5(Blue Economy), 412–423.

- Irawan, I.B. 2021. Sdm Pertanian di Era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0. <https://rri.co.id/jakarta/layanan-publik/1099739/sdm-pertanian-di-era-industri-4-0-dan-society-5-0>
- Ismantara, S., Ajeng, R., Puspa, D., & Elvira, C. (2021). Budidaya Perikanan Berbasis Kearifan Lokal optimal . 6 Selanjutnya pada ayat ( 2 ) disebutkan bahwa dalam penangkapan dan pembudidayaan. *Serina III*, 335–346.
- Lakoy, S. K., Shirley Y.V.I. Goni, & Tampongangoy, D. (2021). Kearifan Lokal Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Dan Pembangunan Sumberdaya Perikanan Berkelanjutan Di Kota Bitung. *MDK Juli*, 5(17), 635–646.
- Mardyani, Y., & Yulianti, A. (2020). Analisis Pengaruh Sub Sektor Perikanan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. *Equity: Jurnal Ekonomi*, 8(2), 41–50. <https://doi.org/10.33019/equity.v8i2.47>
- Novitri, D., Nurizatunisa, A., Siregar, P. P., & Irwansyah. (2023). Pengembangan Potensi Lokal Pesisir Dalam Pengelolaan Untuk Meningkatkan Pendapatan Ekonomi Masyarakat Studi Kasus Desa Lubuk Tuk Kobaru Tapanuli Tengah. *Informatika : Fakultas Sains Dan Teknologi*, 11(03), 120–130.
- Puspitasari, D., & Chasanah, A. N. (2022). Peran Transformasi Digital dalam Industri Perikanan Berkelanjutan yang Berbasis Blue Economy di Desa Tlogoweru. ... *National Seminar on ...*, 2(10), 26–35. <http://conference.um.ac.id/index.php/nsafe/article/view/3377%0Ahttp://conference.um.ac.id/index.php/nsafe/article/viewFile/3377/2279>
- Sumarno, T., Agustini, T. W., & Bambang, A. N. (2020). Strategi Pengembangan Mutu Ikan Asin Jambal Roti ( Ikan Mayung ) Di Karangsong Kabupaten Indramayu. *Jurnal Pengelolaan Hasil Perikanan Indonesia*, 23(3), 196–205.
- Veronika, D., Achmar, Z., Salahuddin, F., & Batary Citta, A. (2023). Pengembangan Manajemen Sumber Daya Manusia Dalam Meningkatkan Mutu Perguruan Tinggi Berbasis Total Quality Management Pada Politeknik Maritim AMI Makassar. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(4), 6331–6342.