



HEBAT BERSAMA KUAT

**PEMBERDAYAAN POTENSI HASIL LAUT BERBASIS *BLUE ECONOMY*  
GUNA Mendukung KETAHANAN EKONOMI NASIONAL**

**OLEH :**

**TUNGGUL, M.HAN**

**LAKSAMANA PERTAMA TNI**

LEMHANNAS RI

KERTAS KARYA ILMIAH PERSEORANGAN (TASKAP)  
PROGRAM PENDIDIKAN REGULER ANGKATAN (PPRA) LXVI  
LEMBAGA KETAHANAN NASIONAL RI  
TAHUN 2024

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim, assalamuallaikum wr. wb, salam sejahtera untuk kita semua.

Alhamdulillah wasyukurillah, puji syukur penulis haturkan kepada Allah Tuhan yang Maha Pengasih, karena berkatrahmat dan karunia-Nya penulis akhirnya dapat menyelesaikan yaitu Kertas Karya Ilmiah Perseorangan (Taskap) dengan judul: **“Pemberdayaan Potensi Hasil Laut Berbasis *Blue Economy* guna Mendukung Ketahanan Ekonomi Nasional”** sebagai tugas akhir PPRA LXVI Lemhannas RI tahun 2024.

Penulis mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada para pimpinan, di antaranya: Panglima TNI Jenderal TNI Agus Subiyanto, S.E.,M.Si., Kepala Staf Angkatan Laut Laksamana TNI Dr. Muhammad Ali, S.E., M.M., M.Tr. Opsla dan Plt. Gubernur Lemhannas RI Letjen TNI Eko Margiyono, M.A. yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan PPRA LXVI Lemhannas RI dengan baik.

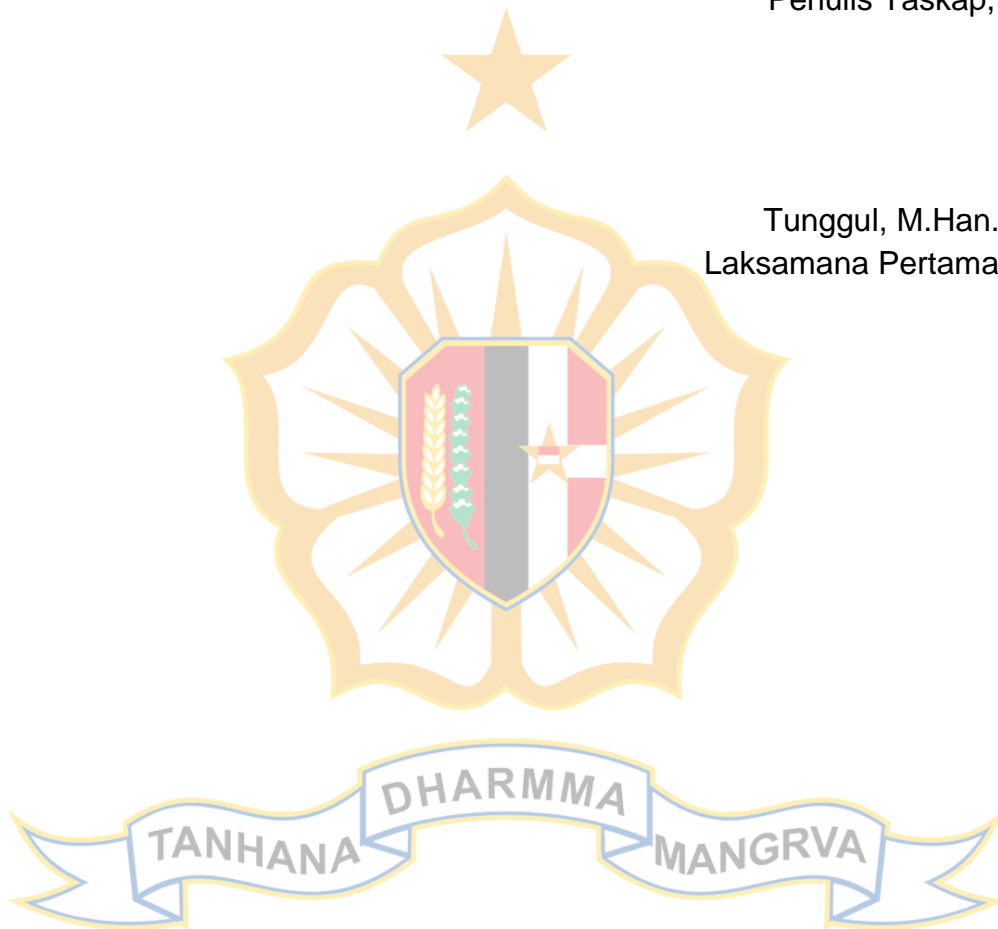
Selanjutnya, penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Marsda TNI Yulianta, S.I.P.,M.Tr (Han) sebagai Tutor Pembimbing Taskap yang dengan bijak, sabar dan konsisten memberikan bimbingan sejak awal, juga seluruh rekan-rekan PPRA LXVI yang telah banyak memberikan saran masukan guna penyempurnaan karya tulis ini.

Tidak terlupakan, terima kasih dan peluk kasih untuk istri tercinta serta putra-putri tersayang yang telah memberikan doa restu serta dukungan moril yang kuat sehingga penulis mampu menyelesaikan pendidikan ini dengan aman dan lancar.

Akhir kata, walaupun karya tulis ini tidak bisa menjawab semua permasalahan terkait dengan topik yang diberikan, besar harapan penulis semoga Taskap ini dapat memberikan sumbangan pemikiran dan masukan bagi Pemerintah, Kementerian, Lembaga dan Pemda dalam penerapan *blue economy* sebagai upaya mendukung pembangunan berkelanjutan di Indonesia, sehingga dapat menyongsong Indonesia emas tahun 2045.

Jakarta, Agustus 2024  
Penulis Taskap,

Tunggul, M.Han.  
Laksamana Pertama TNI



LEMBAGA KETAHANAN NASIONAL  
REPUBLIK INDONESIA

---

**PERNYATAAN KEASLIAN**

1. Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tunggul, M.Han.

Pangkat : Laksamana Pertama TNI

Jabatan : Staf Khusus KASAL

Instansi : Mabesal

Alamat : Jl. Tanjung Raja I/6 Surabaya Kode Pos.60177.

Sebagai peserta Program Pendidikan Reguler Angkatan (PPRA) LXVI Lemhannas RI tahun 2024 menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

- a. Kertas Karya Ilmiah Perseorangan (Taskap) yang saya tulis adalah asli.
- b. Apabila ternyata sebagian atau seluruhnya tulisan Taskap ini terbukti tidak asli atau plagiasi, maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus pendidikan.

2. Demikian pernyataan keaslian ini dibuat untuk dapat digunakan seperlunya.

Jakarta, Agustus 2024  
Penulis Taskap,



Materai

Tunggul, M.Han.  
Laksamana Pertama TNI

<b>DAFTAR ISI</b>	<b>Halaman</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1. Latar Belakang .....	1
2. Rumusan Masalah .....	7
3. Maksud dan Tujuan .....	8
4. Ruang Lingkup dan Sistematika .....	8
5. Metode dan Pendekatan .....	10
6. Pengertian.....	10
<b>BAB II LANDASAN PEMIKIRAN</b>	
7. Umum .....	13
8. Peraturan perundang-undangan .....	13
9. Data dan Fakta.....	15
10. Kerangka Teoritis .....	23
11. Lingkungan Strategis.....	30
<b>BAB III PEMBAHASAN</b>	
12. Umum .....	37
13. Kondisi Pemberdayaan Potensi Hasil Laut di Kepulauan Natuna dengan Berbasis <i>Blue Economy</i> .....	37

14. Peningkatan pemberdayaan hasil laut berbasis *Blue Economy* perlu diimplementasikan di wilayah Kepulauan Natuna ..... 52
15. Upaya yang Dapat Dilakukan guna Peningkatan Pemberdayaan Potensi Hasil Laut Berbasis *Blue Economy* di Wilayah Kepulauan Natuna. .... 67

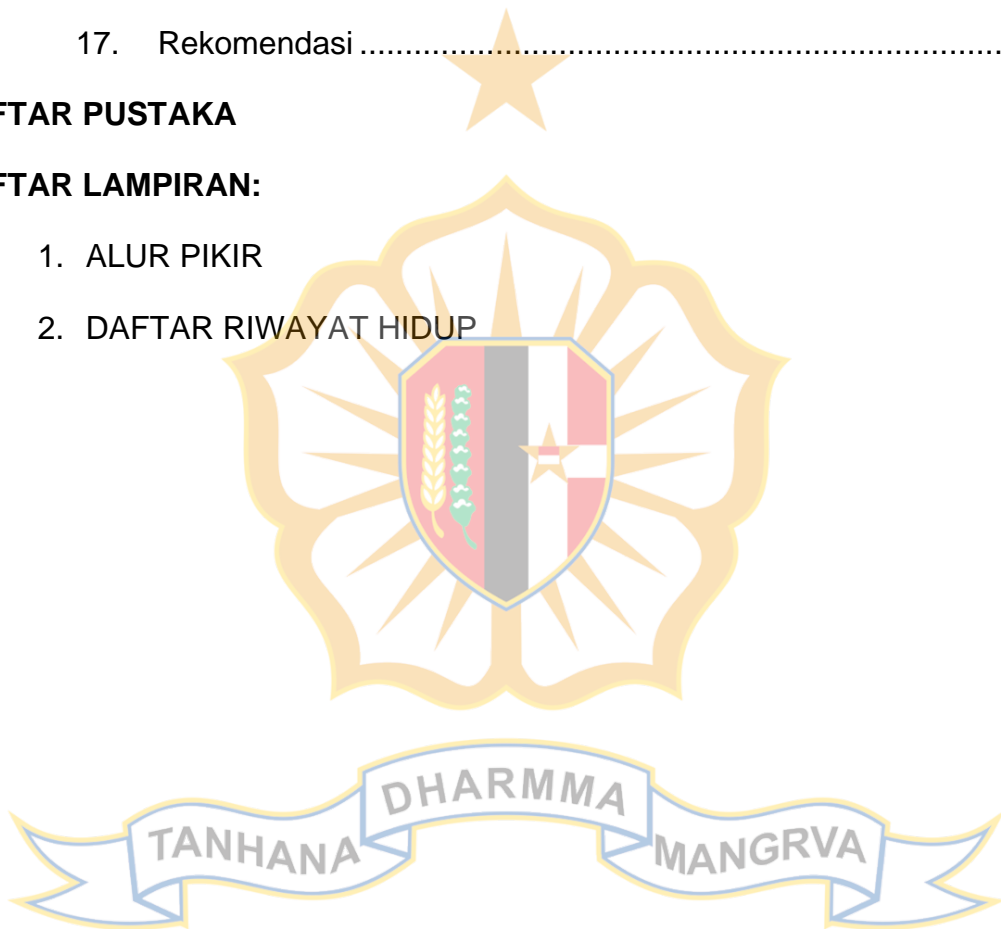
#### **BAB IV PENUTUP**

16. Simpulan ..... 77
17. Rekomendasi ..... 78

#### **DAFTAR PUSTAKA**

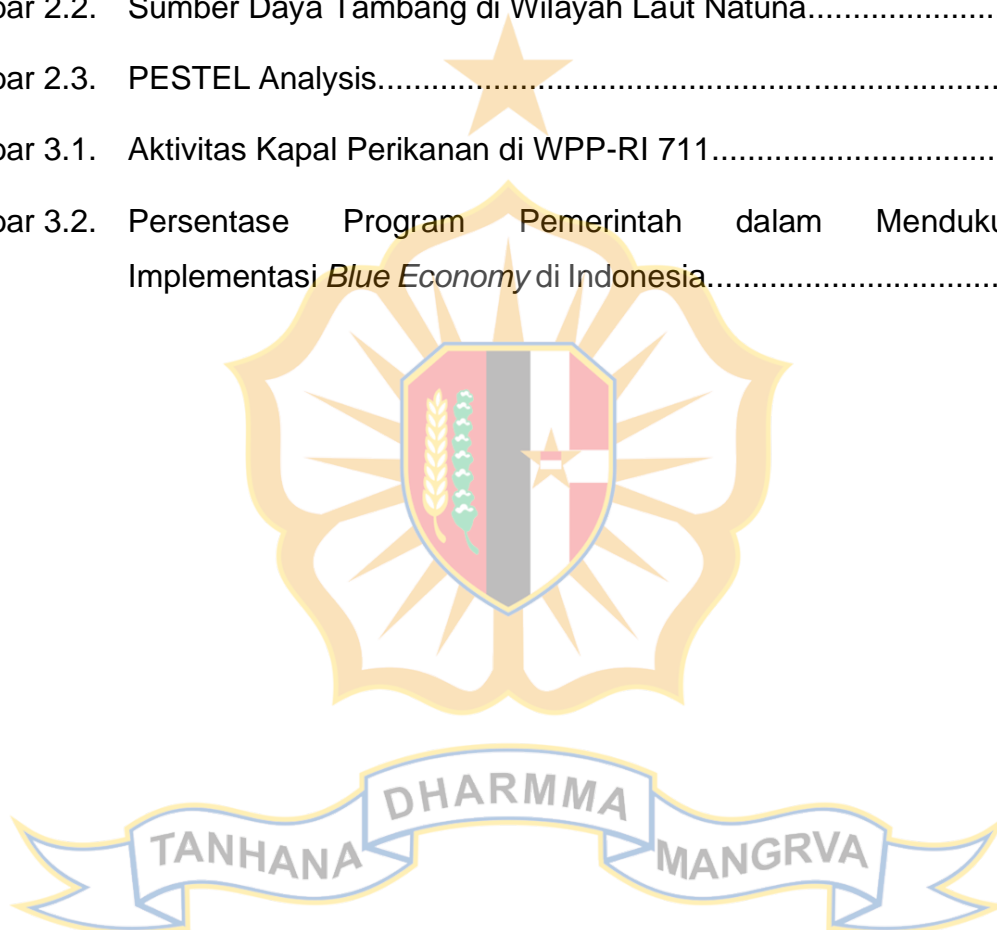
#### **DAFTAR LAMPIRAN:**

1. ALUR PIKIR
2. DAFTAR RIWAYAT HIDUP



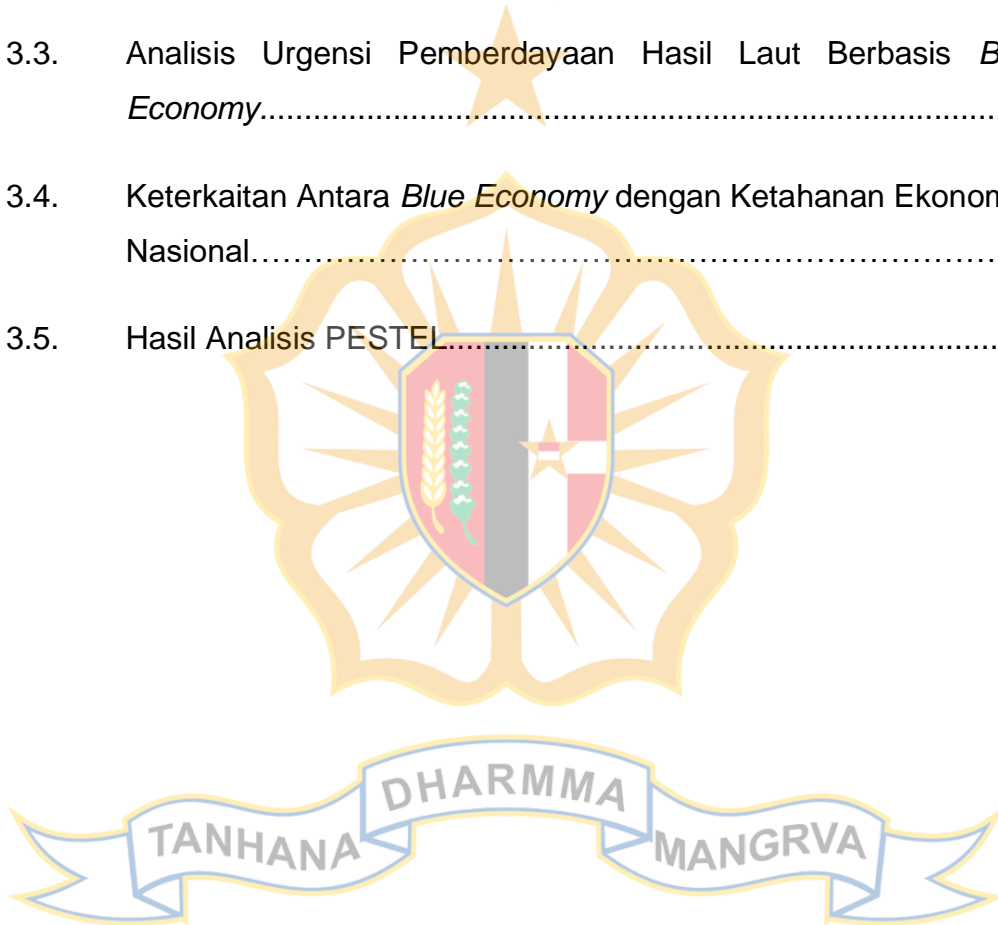
## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1. Aktivitas Kapal Perikanan di Laut Natuna.....	17
Gambar 2.2. Sumber Daya Tambang di Wilayah Laut Natuna.....	18
Gambar 2.3. PESTEL Analysis.....	29
Gambar 3.1. Aktivitas Kapal Perikanan di WPP-RI 711.....	44
Gambar 3.2. Persentase Program Pemerintah dalam Mendukung Implementasi <i>Blue Economy</i> di Indonesia.....	64



### DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1. Potensi Ikan pada WPP RI 711.....	16
Tabel 3.1. Penerapan <i>Blue Economy</i> di Berbagai Negara.....	39
Tabel 3.2. Sumber Daya Bahan Tambang di Wilayah Laut Natuna.....	40
Tabel 3.3. Analisis Urgensi Pemberdayaan Hasil Laut Berbasis <i>Blue Economy</i> .....	57
Tabel 3.4. Keterkaitan Antara <i>Blue Economy</i> dengan Ketahanan Ekonomi Nasional.....	68
Tabel 3.5. Hasil Analisis PESTEL.....	72





## DAFTAR GRAFIK

	<b>Halaman</b>
Grafik 2.1. Potensi Penggunaan Laut Natuna Sebagai Sarana Transportasi dan Perdagangan.....	19
Grafik 2.2. Latar Belakang Pendidikan Masyarakat Pesisir Indonesia.....	21
Grafik 2.3. Kondisi Kesejahteraan Masyarakat Pesisir.....	22
Grafik 2.4. Penyebab Rendahnya Kesejahteraan Masyarakat Pesisir.....	22
Grafik 3.1. Penurunan Kuantitas Nelayan Sejak Tahun 2010 .....	45
Grafik 3.2. Infografis Kondisi Sarana Prasarana Pendukung Aktivitas Pengolahan Hasil Laut di Indonesia .....	47
Grafik 3.3. Infografis Hubungan Korelasi Ketahanan Ekonomi dengan Ketahanan Nasional.....	53
Grafik 3.4. Hubungan Korelasi Pengelolaan Hasil Laut dengan Ketahanan Nasional .....	54
Grafik 3.5. Kontribusi Berbagai Sektor pada PDB Indonesia.....	55
Grafik 3.6. Kontribusi Hasil Laut Terhadap PDB dan Perekonomian Indonesia.....	55
Grafik 3.7. Infografis Pendekatan Berbasis Ekosistem di Laut Indonesia.....	58
Grafik 3.8. Infografis Partisipasi Masyarakat dalam Penerapan <i>Blue Economy</i> .....	61

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang.

Ketahanan nasional sebuah negara memiliki hubungan korelasional dengan terberdayanya potensi sumber daya alam yang dimiliki sebuah negara, salah satunya hasil sumber daya alam yang berasal dari laut, sumber daya laut dalam beberapa perspektif dianggap sebagai sebuah sumber daya alam besar dan bersifat "*multiple effect*" atau memiliki dampak dan sumber terhadap aspek lain. Sumber daya alam yang berasal dari laut memiliki beberapa kandungan yang dapat dimanfaatkan secara ekonomis, dimana selain potensi perikanan yang besar, laut memiliki potensi lainnya seperti bahan tambang (minyak dan gas alam), pariwisata, jalur transportasi, hingga energi baru terbarukan, hal tersebut menjadikan pemberdayaan potensi laut menjadi salah satu aspek penting bagi negara yang memiliki wilayah laut yang luas.<sup>1</sup>

Ketahanan nasional dan pemberdayaan sumber kekayaan alam memiliki hubungan yang erat dan saling mendukung. Ketahanan nasional, yang mencakup kemampuan suatu negara untuk melindungi dan mempertahankan kedaulatan, integritas dan kesejahteraan rakyatnya sangat dipengaruhi oleh bagaimana sumber daya alam dikelola dan dimanfaatkan. Pemberdayaan sumber kekayaan alam berarti mengoptimalkan penggunaan sumber daya yang tersedia secara berkelanjutan untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi dan sosial. Dengan memberdayakan sumber daya alam secara efektif, negara dapat meningkatkan pendapatan nasional, menciptakan lapangan kerja dan memperkuat ekonomi. Selain itu, pengelolaan sumber daya alam yang baik dapat mengurangi ketergantungan pada impor dan meningkatkan kemandirian nasional yang merupakan komponen penting dari ketahanan nasional.

---

<sup>1</sup> Wismayana, Wishnu Mahendra (2020) Hubungan korelasi pemberdayaan sumber daya alam dengan ketahanan nasional, Jurnal Lemhannas.

Lebih lanjut, pemberdayaan sumber kekayaan alam juga berkontribusi pada stabilitas dan keamanan lingkungan yang merupakan aspek vital dari ketahanan nasional. Pengelolaan yang bijaksana terhadap sumber daya alam, seperti hutan, air dan energi dapat mencegah konflik sosial yang mungkin timbul akibat perebutan sumber daya yang langka. Selain itu, praktik pengelolaan yang berkelanjutan membantu melestarikan lingkungan dan mitigasi bencana alam yang pada gilirannya mengurangi risiko terhadap keamanan nasional. Negara yang berhasil memberdayakan sumber daya alamnya secara efektif juga cenderung memiliki pengaruh lebih besar dalam diplomasi internasional, karena mereka dapat menawarkan kerja sama dan kemitraan dalam pengelolaan sumber daya yang saling menguntungkan. Dengan demikian, ketahanan nasional dan pemberdayaan sumber kekayaan alam saling berhubungan dalam menciptakan stabilitas, kemakmuran dan kemandirian yang berkelanjutan bagi suatu negara.<sup>2</sup>

Dalam perspektif Indonesia sebagai salah satu negara dengan wilayah laut yang cukup luas dan dikorelasikan dengan “*trend*” yang sedang berkembang di dunia, khususnya terkait dengan pemberdayaan potensi hasil laut, dalam satu dekade terakhir, terjadi revolusi konsep pemberdayaan wilayah perairan dengan mengedepankan pembangunan berkelanjutan, dari berbagai konsep pemberdayaan wilayah perairan, konsep *blue economy* menjadi salah satu konsep yang sedang diimplementasikan di beberapa negara, termasuk di dalamnya adalah Indonesia. Konsep *blue economy* dikembangkan sebagai antitesis dari konsep pembangunan beberapa dekade terakhir yang eksploitatif dan merusak lingkungan karena pemanfaatan SDA yang berlebihan.<sup>3</sup>

Dalam perspektif lainnya, inti *blue economy* adalah *sustainable development* yang merupakan koreksi sekaligus pengayaan konsep ekonomi hijau dengan semboyan “*blue sky – blue ocean*” yaitu ekonomi tumbuh, rakyat sejahtera, namun langit dan laut tetap biru. Di Indonesia, konsep ini bertujuan memberdayakan potensi kelautan yang meliputi sektor perikanan yang akan menciptakan *multiple effect* pada aspek lain seperti meningkatnya lapangan kerja, perkembangan

---

<sup>2</sup> Anggoro, Kusnanto (2020) Hubungan Geopolitik terhadap strategi pemberdayaan Sumber kekayaan alam dan ketahanan nasional sebuah negara, Jurnal Lemhannas.

<sup>3</sup> Universitas Indonesia (2023) Blue Economy sebagai strategi dalam pengembangan ekonomi maritim di Indonesia, diakses dari [www.vokasi.ui.ac.id](http://www.vokasi.ui.ac.id) pada tanggal 21 April 2024.

perdagangan yang berdampak pada peningkatan ekspor negara, juga bidang pendidikan berupa riset ilmiah terkait industrialisasi sektor perikanan.<sup>4</sup>

Hubungan korelasional antara konsep *blue economy* dengan implementasinya di Indonesia, hakikatnya dapat dilihat dari kerangka pembangunan *blue economy* ini juga merupakan penjabaran dari amanat visi Indonesia (sebagaimana yang tertuang dalam RPJPN Indonesia tahun 2005-2025), yang memiliki visi pengelolaan laut dilaksanakan dengan berorientasi pada pengembangan lingkungan hidup yang berkelanjutan, penjabaran dari RPJPN tersebut, sebagaimana yang disebutkan oleh Kementerian KKP, juga diarahkan agar visi kelautan Indonesia sesuai dengan program-program *sustainability development goals* (SDGs).

Hubungan antara RPJPN dengan SDGs dalam kerangka *blue economy*, pada dasarnya dapat dilihat pada poin ke 14 agenda SDGs terkait dengan pemanfaatan secara berkelanjutan sumber daya maritim, dan pada poin ke 8 SDGs yang menyebutkan bahwa negara harus mampu memfasilitasi dan menjembatani pertumbuhan ekonomi yang bersifat inklusif, dimana jika dikorelasikan dengan kedua agenda tersebut, konsep *blue economy* dapat menjadi solusi dari transformasi antara program yang terdapat pada RPJPN dengan SDGs.<sup>5</sup>

Dalam perspektif Bappenas, yang menjelaskan bahwa konsep ekonomi biru bergantung pada nilai ekonomi sumber daya laut Indonesia, yang secara langsung maupun tidak langsung menciptakan nilai tambah pada rantai pasokan. Pembangunan ekonomi biru didasarkan pada tiga pilar seperti lingkungan kelautan yang sehat dan tangguh; industri berbasis kelautan yang kompetitif; dan wilayah pesisir yang menarik, dimana jika dikorelasikan dengan Indonesia yang merupakan salah satu negara dengan sumber daya maritim terbesar, memiliki potensi yang besar atas dampak terimplementasinya dengan optimal konsep *blue economy*, salah satunya di wilayah kepulauan Natuna yang memiliki beberapa potensi sumber daya kelautan yang melimpah dalam beberapa dimensi.<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> Ilma Ajeng Faizah Nijma (2020). *Blue Economy: Keseimbangan Perspektif Ekonomi dan Lingkungan*, Jurnal Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sebelas Maret Surakarta.

<sup>5</sup> Bappenas (2023) *Sustainable Development Goals* sebagai agenda bagi Indonesia untuk membangun kelestarian alam, diakses dari [www.sdgs.bappenas.go.id](http://www.sdgs.bappenas.go.id) pada tanggal 21 April 2024.

<sup>6</sup> Ibid.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penerapan *blue economy* atau ekonomi biru memiliki dampak signifikan terhadap ketahanan ekonomi suatu negara, terutama bagi negara kepulauan seperti Indonesia. Dengan memanfaatkan sumber daya laut secara berkelanjutan, ekonomi biru dapat memperkuat sektor-sektor penting seperti perikanan, pariwisata, dan energi. Sektor perikanan yang dikelola secara berkelanjutan akan memastikan ketersediaan ikan yang terus menerus, yang tidak hanya memenuhi kebutuhan pangan lokal tetapi juga ekspor, sehingga memberikan pendapatan yang stabil dan berkelanjutan bagi negara. Pariwisata berbasis laut dan pesisir yang ramah lingkungan juga dapat menarik wisatawan internasional, yang berkontribusi pada pendapatan negara dan menciptakan lapangan kerja.

Selain itu, ekonomi biru mendorong diversifikasi ekonomi, mengurangi ketergantungan pada sumber daya yang tidak terbarukan dan memperkenalkan sumber pendapatan baru. Misalnya, pengembangan energi terbarukan seperti energi gelombang dan angin lepas pantai dapat mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil, yang harganya fluktuatif dan sering dipengaruhi oleh geopolitik global. Diversifikasi ini tidak hanya meningkatkan stabilitas ekonomi, tetapi juga membuat ekonomi lebih tahan terhadap guncangan eksternal, seperti krisis energi atau perubahan pasar global. Dengan sumber daya laut yang dikelola secara efektif, Indonesia dapat mengurangi risiko ekonomi yang timbul dari ketergantungan pada sektor-sektor tertentu saja.

Selain dampak ekonomi langsung, penerapan ekonomi biru juga mendukung ketahanan lingkungan yang berkelanjutan, yang pada gilirannya memperkuat ketahanan ekonomi jangka panjang. Ekosistem laut yang sehat memainkan peran penting dalam mitigasi perubahan iklim, seperti penyerapan karbon oleh bakau dan terumbu karang yang melindungi pantai dari erosi. Dengan menjaga kesehatan ekosistem laut, Indonesia dapat mengurangi dampak negatif perubahan iklim yang dapat mengganggu ekonomi, seperti bencana alam yang merusak infrastruktur dan mengganggu aktivitas ekonomi. Jadi, ekonomi biru bukan hanya tentang keuntungan ekonomi saat ini, tetapi juga tentang memastikan bahwa ekonomi tersebut dapat bertahan dan berkembang dalam jangka panjang di tengah tantangan lingkungan dan perubahan iklim yang semakin nyata.



Mengacu pada uraian tersebut, salah satu wilayah di Indonesia yang dapat dijadikan salah satu lokasi ideal dalam penerapan *blue economy* adalah di wilayah Natuna, dalam lima tahun terakhir, Natuna telah menjadi fokus berbagai program *blue economy* yang bertujuan untuk mengoptimalkan potensi kelautan dan pesisirnya secara berkelanjutan. Salah satu inisiatif utama adalah pengembangan perikanan berkelanjutan yang dikelola melalui sistem manajemen perikanan berbasis hak. Sistem ini memberikan hak tangkap kepada komunitas lokal dan perusahaan dengan batasan tertentu untuk memastikan stok ikan tetap lestari. Program ini juga mencakup pengelolaan kawasan konservasi laut yang lebih baik, termasuk restorasi terumbu karang dan bakau, yang penting untuk mempertahankan biodiversitas dan melindungi wilayah pesisir dari berbagai ancaman degradasi lingkungan.<sup>7</sup>

Salah satu alasan mengapa wilayah Natuna dapat menjadi wilayah ideal salah satunya adalah fakta bahwa wilayah Natuna memiliki potensi besar untuk menjadi salah satu opsi optimalisasi penerapan *blue economy* di Indonesia karena kekayaan sumber daya lautnya yang melimpah. Terletak di jantung laut Natuna Utara, wilayah ini kaya akan ikan, terumbu karang dan biota laut lainnya yang menjadi sumber daya penting untuk sektor perikanan dan pariwisata. Sumber daya alam ini menawarkan peluang besar untuk pengembangan perikanan berkelanjutan, yang dapat meningkatkan produksi ikan secara signifikan tanpa merusak ekosistem. Dengan pengelolaan yang tepat, perikanan di Natuna dapat memberikan kontribusi besar terhadap ekonomi lokal dan nasional, sekaligus memastikan kelestarian lingkungan laut.<sup>8</sup>

Selain itu, Natuna memiliki potensi besar dalam pengembangan energi terbarukan berbasis laut. Lokasinya yang strategis dengan gelombang laut dan angin yang konsisten membuatnya ideal untuk pengembangan energi gelombang dan angin lepas pantai. Pengembangan energi terbarukan ini tidak hanya akan menyediakan sumber energi yang bersih dan berkelanjutan bagi wilayah Natuna, tetapi juga dapat mengurangi ketergantungan Indonesia pada bahan bakar fosil,

---

<sup>7</sup> Fathun, Laode Muhammad (2020) Pemberdayaan Sumber Kekayaan Natuna sebaai pemaknaan dalam pertahanan dan keamanan berdasarkan perspektif teori mandala, Jurnal Lemhannas.

<sup>8</sup> Akbar, Dhani & Pratama, Ryan Anggria (2022) Implementasi dan strategi penerapan pengembangan konsep *blue economy* di wilayah pesisir kepulauan Riau, Jurnal UMRAH Kepri.

mengurangi emisi gas rumah kaca, dan mendukung target energi terbarukan nasional. Selain energi, Natuna juga bisa menjadi pusat penelitian dan pengembangan teknologi kelautan, yang dapat menarik investasi dan menciptakan lapangan kerja baru bagi penduduk setempat.

Mengacu pada latar belakang tersebut, maka dihadapkan pada Natuna, Kondisi yang diharapkan dari penerapan konsep *blue economy* dalam pemberdayaan potensi hasil laut di Natuna adalah terciptanya ekosistem ekonomi yang berkelanjutan, dimana pemanfaatan sumber daya laut dapat berlangsung tanpa merusak lingkungan dan mampu memberikan kontribusi signifikan terhadap ketahanan ekonomi nasional. Dalam skenario ideal, nelayan tradisional dan pelaku industri perikanan modern akan memiliki akses terhadap teknologi ramah lingkungan yang meningkatkan produktivitas mereka secara efisien tanpa mengeksploitasi sumber daya laut secara berlebihan.

Selain itu, pengelolaan kawasan pesisir dan laut dilakukan secara terintegrasi, dengan melibatkan pemerintah, sektor swasta dan masyarakat lokal. Dengan demikian, pencapaian ini tidak hanya akan memperkuat ketahanan pangan nasional melalui pasokan hasil laut yang berkelanjutan, tetapi juga meningkatkan ekspor produk perikanan dan mendiversifikasi sumber pendapatan negara. Di sisi lain, kondisi saat ini masih jauh dari harapan tersebut. Pengelolaan sumber daya laut di Indonesia secara umum dan di Natuna secara khusus masih cenderung belum memanfaatkan berbagai aspek pendukung implementasi ekonomi biru, seperti kualitas SDM nelayan yang masih rendah, infrastruktur dan teknologi yang tersedia untuk masyarakat nelayan cenderung terbatas, sehingga menyebabkan mereka sulit untuk meningkatkan produktivitas masyarakat pesisir.

Selain itu, masalah tata kelola yang tidak efektif dan kurangnya penegakan hukum di wilayah pesisir sering kali menyebabkan praktik-praktik ilegal seperti penangkapan ikan ilegal dan perdagangan sumber daya laut yang tidak terdaftar. Kondisi ini memicu degradasi lingkungan dan secara langsung berdampak pada ekonomi lokal dan nasional. Kesenjangan antara kondisi saat ini dan yang diharapkan juga terlihat dalam aspek pemberdayaan masyarakat. Dalam visi *blue economy* yang ideal, masyarakat pesisir berperan aktif sebagai pengelola dan pelaku utama dalam pemanfaatan sumber daya laut secara berkelanjutan. Namun,

pada kenyataannya, masyarakat pesisir masih sering terpinggirkan dari proses pengambilan keputusan dan pengelolaan sumber daya alam.

Banyak dari masyarakat di pesisir Natuna yang masih terjebak dalam lingkaran kemiskinan, dengan akses terbatas ke modal, teknologi dan pasar. Ketergantungan mereka pada metode penangkapan ikan tradisional dan minimnya pengetahuan tentang praktik ekonomi yang berkelanjutan membuat mereka sulit untuk beradaptasi dengan konsep *blue economy*, yang membutuhkan pendekatan yang lebih modern dan terintegrasi sehingga beberapa hal tersebut menjadi dasar pentingnya kajian terhadap pemberdayaan potensi hasil laut berbasis *blue economy* guna mendukung ketahanan ekonomi nasional.

*Outcome* yang ingin dicapai dari kajian pemberdayaan potensi hasil laut berbasis *blue economy* adalah ketahanan ekonomi nasional yang lebih kokoh dan berkelanjutan. Dengan mengoptimalkan hasil laut secara berkelanjutan, Indonesia dapat memperkuat diversifikasi ekonomi, mengurangi ketergantungan pada sektor-sektor yang rentan terhadap fluktuasi global. Selain itu, sektor perikanan yang berkelanjutan akan menjamin ketahanan pangan, membuka lapangan kerja baru, serta meningkatkan pendapatan masyarakat pesisir. Keberhasilan dalam mewujudkan *blue economy* juga akan meningkatkan reputasi Indonesia sebagai negara maritim yang mampu mengelola kekayaan lautnya secara berkelanjutan, sekaligus memperkuat posisi tawar Indonesia dalam perdagangan internasional produk perikanan.

## 2. Rumusan Masalah.

a. **Rumusan Masalah.** Berdasarkan pada latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penulisan ini adalah: **“bagaimana pemberdayaan potensi hasil laut berbasis *blue economy* guna mendukung ketahanan ekonomi nasional?”**

b. **Pertanyaan Kajian.** Mengacu pada rumusan masalah yang telah diuraikan pada pasal sebelumnya, maka beberapa pertanyaan kajian dalam penulisan Taskap ini, merujuk pada beberapa hal sebagai berikut:

- 1) Bagaimana kondisi pemberdayaan potensi hasil laut di Kepulauan Natuna dengan berbasis *blue economy*?



- 2) Mengapa peningkatan pemberdayaan hasil laut berbasis *blue economy* perlu diimplementasikan di wilayah Kepulauan Natuna?
- 3) Bagaimana upaya yang dapat dilakukan guna peningkatan pemberdayaan potensi hasil laut berbasis *blue economy* di wilayah Kepulauan Natuna?

### 3. Maksud dan Tujuan.

a. **Maksud.** Penulisan Taskap ini dimaksudkan agar dapat memberikan uraian dan gambaran hasil penelitian terkait dengan pemberdayaan potensi hasil laut berbasis *blue economy*, sehingga dapat menunjang ketahanan ekonomi nasional, mengingat potensi laut yang dimiliki Indonesia sangat besar dan dapat menunjang pertumbuhan ekonomi yang lebih besar terhadap pendapatan negara.

b. **Tujuan.** Penulisan Taskap ini bertujuan sebagai sebuah sarana dalam memberikan masukan dan sumbangsih pemikiran kepada *stakeholder* terkait, sehingga dapat dijadikan sebagai landasan pemikiran, maupun referensi dalam memecahkan berbagai persoalan yang berhubungan dengan pemberdayaan potensi hasil laut berbasis *blue economy* dan upaya yang dapat dilakukan dalam mewujudkan hal tersebut dalam perspektif strategis.

### 4. Ruang Lingkup dan Sistematika.

a. **Ruang Lingkup.** Ruang lingkup penulisan Taskap ini dibatasi pada pembahasan tentang bagaimana kondisi pemberdayaan potensi hasil laut di Kepulauan Natuna berbasis *blue economy*, selain itu juga akan membahas tentang perlunya implementasi peningkatan pemberdayaan hasil laut berbasis *blue economy* serta upaya-upaya yang dapat dilakukan guna peningkatan pemberdayaan potensi hasil laut berbasis *blue economy*.

b. **Sistematika.** Sistematikan penulisan dan tata urutan dalam penulisan tata urutan Taskap ini, disusun sebagaimana berikut:

- 1) **BAB I PENDAHULUAN.** Bab ini mendeskripsikan latar belakang penulisan dan pokok permasalahan yang ditemukan, sehingga dapat dijadikan sebagai pengantar dalam menjelaskan

pembahasan pada Bab selanjutnya, dalam Bab ini secara garis besar akan menjelaskan bagaimana kondisi pemberdayaan potensi hasil laut berbasis *blue economy* yang terjadi saat ini, sehingga memunculkan beberapa permasalahan yang harus segera dipecahkan dengan rumusan masalah yang disusun, latar belakang maksud dan tujuan penulisan, ruang lingkup, hingga metode dan pendekatan yang disertai dengan pengertian-pengertian yang dapat mendeskripsikan berbagai istilah yang berkaitan dengan pemberdayaan potensi hasil laut berbasis *blue economy*.

2) **BAB II LANDASAN PEMIKIRAN.** Bab ini mendeskripsikan dan menjelaskan terkait dengan landasan berpikir secara konseptual, beberapa referensi yang memuat peraturan perundang-undangan, maupun landasan teori yang dijadikan sebagai pisau analisis pokok permasalahan yang ditemukan, selain itu pada Bab ini juga menguraikan berbagai data dan fakta yang dapat mendukung dan menjelaskan berbagai perkembangan lingkungan strategis yang berpengaruh terhadap pemberdayaan potensi hasil laut berbasis *blue economy* maupun berbagai pemecahan persoalan yang dapat dikorelasikan untuk mendukung ketahanan ekonomi nasional.

3) **BAB III PEMBAHASAN.** Pada bagian pembahasan akan disajikan berbagai pasal yang akan mencoba menguraikan pertanyaan kajian yang telah dirumuskan terkait dengan pemberdayaan potensi hasil laut berbasis *blue economy* khususnya di wilayah Natuna, baik kondisi pemberdayaan, bagaimana pentingnya pemberdayaan hasil laut berbasis *blue economy*, maupun upaya yang dapat dilakukan guna peningkatan pemberdayaan potensi hasil laut berbasis *blue economy*.

4) **BAB IV PENUTUP.** Bab ini akan mendeskripsikan kesimpulan dari hasil penelitian sehingga dapat dirumuskan rekomendasi yang dapat membantu memecahkan masalah terkait dengan pemberdayaan potensi hasil laut berbasis *blue economy*, sebagai upaya dalam mendukung ketahanan ekonomi Nasional.

## 5. Metode dan Pendekatan.

a. **Metode.** Penulisan Taskap ini menggunakan metode deskriptif analisis, sebagai sebuah teknik dalam mendeskripsikan hasil analisa terhadap pokok persoalan dan hasil analisa yang telah dilakukan dapat dijadikan sajian ilmiah yang dapat menjawab rumusan masalah hingga pertanyaan-pertanyaan kajian.<sup>9</sup> Metode deskriptif menurut Sugiyono adalah pendekatan penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan atau menguraikan fenomena atau situasi yang ada secara sistematis, faktual dan akurat. Sugiyono menjelaskan bahwa metode ini digunakan untuk memperoleh informasi tentang status gejala saat ini, yakni bagaimana suatu kondisi terjadi di dalam situasi yang nyata, salah satu hal yang menjadikan penulisan deskriptif digunakan dalam penulisan Taskap ini adalah metode ini sangat berguna dalam studi yang memerlukan pemahaman mendalam tentang karakteristik atau keadaan dari subjek yang diteliti dalam konteks yang spesifik.

b. **Pendekatan.** Pendekatan penulisan yang digunakan dalam penulisan Taskap ini menggunakan pendekatan kualitatif, dimana pendekatan kualitatif sesuai dengan instrumen penulisan yang menghendaki eksplorasi terhadap pokok pembahasan yang akan dilakukan dan hasil penulisan akan menjadi lebih kaya serta memberikan wawasan bagi pembaca, termasuk rumusan upaya strategis yang dapat menjadi solusi atas permasalahan yang ditemukan selama proses penulisan Taskap.<sup>10</sup>

## 6. Pengertian.

a. **Blue Economy.** *Blue economy* adalah konsep pembangunan berkelanjutan yang berfokus pada pemanfaatan sumber daya laut dan kelautan secara berkelanjutan untuk meningkatkan kesejahteraan manusia dan menjaga keberlanjutan lingkungan laut. *Blue economy* menggabungkan

---

<sup>9</sup> Sugiyono (2021) Metode penelitian kualitatif, Kuantitatif dan R & D, Bandung: Penerbit Alfabeta Publisher.

<sup>10</sup> Ibid.

aspek ekonomi, sosial dan lingkungan dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya laut dan kelautan.<sup>11</sup>

**b. Ekonomi Nasional.** Ekonomi nasional mengacu pada keseluruhan aktivitas ekonomi yang terjadi di dalam suatu negara, termasuk produksi, distribusi, dan konsumsi barang dan jasa. Ini mencakup berbagai sektor ekonomi seperti pertanian, industri, perdagangan, keuangan, pariwisata dan sektor jasa lainnya.<sup>12</sup>

**c. Hasil Laut.** Hasil laut merujuk pada semua jenis sumber daya yang diperoleh dari laut. Hasil laut memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan pangan, ekonomi dan keberlanjutan lingkungan di banyak negara, terutama yang memiliki garis pantai yang panjang dan wilayah perairan yang luas.<sup>13</sup>

**d. Ketahanan.** Ketahanan adalah kemampuan suatu sistem atau entitas untuk bertahan atau tetap stabil dalam menghadapi tekanan, tantangan atau krisis. Konsep ketahanan dapat diterapkan dalam berbagai konteks, termasuk ekonomi, keamanan, lingkungan dan sosial.<sup>14</sup>

**e. Ketahanan Ekonomi.** Ketahanan ekonomi adalah kemampuan suatu negara, wilayah, atau komunitas untuk bertahan dan pulih dari gangguan atau krisis ekonomi, serta mampu menjaga stabilitas ekonomi dalam jangka waktu yang panjang.<sup>15</sup>

**f. Masyarakat Pesisir.** Masyarakat pesisir adalah kelompok penduduk yang tinggal di daerah pesisir, yaitu wilayah yang berbatasan langsung dengan laut atau perairan lainnya. Masyarakat pesisir biasanya hidup dekat

---

<sup>11</sup> Yuristamanda, Vindaniar (2023) Implementasi Blue economy dalam membangun dan mengembangkan potensi maritim sebagai sumber ekonomi baru, Jurnal Program Pendidikan Vokasi Universitas Indonesia.

<sup>12</sup> Kementerian Perekonomian RI (2022) Strategi penguatan perekonomian guna mendukung ekonomi nasional, diakses dari [www.ekon.go.id](http://www.ekon.go.id) pada tanggal 21 April 2024.

<sup>13</sup> Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI No 1 tahun 2021 tentang rekomendasi pemasukan hasil laut.

<sup>14</sup> Lemhannas RI (2022) Konsepsi Ketahanan nasional sebagai sarana dalam meningkatkan ketangguhan Bangsa, Jurnal Lemhannas.

<sup>15</sup> Mahalika, Faula (2023) Penguatan ketahanan ekonomi sebagai perwujudan ketahanan nasional, Jurnal Lemhannas.

dengan laut dan sangat bergantung pada sumber daya yang diberikan oleh lingkungan laut.<sup>16</sup>

**g. NTP Subsektor Perikanan.** NTP Subsektor Perikanan adalah singkatan dari "*Net Transfaktor of Production*" dalam subsektor perikanan. NTP merupakan suatu konsep dalam ekonomi yang digunakan untuk mengukur produktivitas faktor-faktor produksi dalam suatu sektor atau subsektor ekonomi tertentu yang dipengaruhi tenaga kerja, modal dan teknologi dalam menghasilkan produksi perikanan.<sup>17</sup>

**h. Pemberdayaan.** Pemberdayaan adalah proses atau upaya untuk meningkatkan kapasitas, kepercayaan diri, kemandirian individu, kelompok, atau komunitas agar mereka mampu memecahkan masalah dan mengatasi tantangan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.<sup>18</sup>

**i. Potensi.** Potensi merujuk pada kemampuan atau keunggulan yang dimiliki oleh suatu individu, kelompok, organisasi, atau negara untuk mencapai tujuan atau pencapaian tertentu.<sup>19</sup>

**j. WPPNRI.** WPPNRI adalah singkatan dari Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia. WPPNRI adalah suatu wilayah perairan yang ditetapkan oleh pemerintah Indonesia untuk dikelola secara terpadu demi konservasi dan pengelolaan sumber daya perikanan secara berkelanjutan.<sup>20</sup>



---

<sup>16</sup> Peraturan Menteri Perikanan dan Kelautan Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2006 tentang izin usaha menangkap ikan.

<sup>17</sup> BPS (2023) Statistik dan pemetaan nilai tukar petani di laut dan di darat, Jakarta; Badan Pusat Statistik.

<sup>18</sup> Aritonang, Esrom (2001) Pemberdayaan masyarakat dan pendampingan komunitas di wilayah pedesaan, Jakarta: Sekretariat Pembinaan Desa Kementerian Negara Publisher.

<sup>19</sup> Riyadi, Adha (2016) Analisis Pengaruh terhadap minat dan bakat dari potensi yang dimiliki Indonesia. Jurnal UIN Sunan Kalijaga.

<sup>20</sup> Peraturan Pemerintah Nomor 11 tahun 2023 tentang penangkapan Ikan terukur.

## BAB II

### LANDASAN PEMIKIRAN

#### 7. Umum.

*Blue economy* sebagai sebuah paradigma baru dalam peningkatan ekonomi memiliki peranan yang sangat penting dalam mendukung ketahanan ekonomi nasional. Hal tersebut didasarkan pada konsep bahwa pemberdayaan hasil laut berbasis ekonomi membantu dalam diversifikasi struktur ekonomi nasional. Dengan memanfaatkan potensi laut, negara dapat mengurangi ketergantungannya pada sektor-sektor ekonomi tertentu. Selain itu, pengembangan sektor ekonomi laut berkontribusi langsung terhadap peningkatan pendapatan nasional dan kesejahteraan masyarakat. Sehingga pada pembahasan yang akan diuraikan pada Bab ini, akan dikaji dalam kerangka tinjauan pustaka yang akan dijadikan sebagai landasan dan pisau analisis pembahasan. Selain dari pada itu, dalam Bab ini akan disajikan berbagai referensi yang digunakan sebagai *tools* analisis penunjang kajian tentang pemberdayaan potensi hasil laut berbasis *blue economy* guna mendukung ketahanan ekonomi nasional.

#### 8. Peraturan Perundang-Undangan.

a. **Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Kelautan dan Perikanan.** Sebagaimana yang tertuang dalam pasal 1, menjelaskan bahwa pemerintah memiliki kewajiban dan amanat sebagai instrumen negara dalam menyelenggarakan dukungan pembangunan maupun perencanaan dalam upaya memajukan masyarakat di kawasan laut nasional. Pemerintah sebagai instrumen negara yang menyelenggarakan fungsi kelautan dan perikanan, diamanatkan untuk dapat memberdayakan masyarakat pesisir dalam rangka mendukung RZWP (Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil).

b. **Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2018 tentang Penerimaan Negara Bukan Pajak.** Pada UU ini khususnya pada pasal 4 ayat 3 menjelaskan mengenai penerimaan pendapatan negara melalui pemanfaatan perikanan, pelabuhan perikanan dan pengembangan



penangkapan ikan, dimana UU ini cukup strategis dan memiliki *multiple effect* dalam implementasi konsep *blue economy* sebagai metode dalam pemberdayaan masyarakat pesisir, *multile effect* tersebut terkait pendapatan negara dan kesejahteraan masyarakat pesisir.

**c. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja.**

Dalam UU Cipta Kerja ini, khususnya pada bagian pemberdayaan masyarakat pesisir menjelaskan bahwa pemerintah memfasilitasi pemberdayaan masyarakat pesisir dan pelaku pengelola hasil laut di Indonesia dalam pemberdayaan masyarakat yang tepat sasaran. Pada aspek tepat sasaran tersebut UU ini mempertajam tentang penggunaan *gross tonnage* dalam sebuah wilayah penangkapan ikan, sehingga memberikan akses yang luas bagi nelayan dan memberikan kesejahteraan bagi masyarakat pesisir.

**d. Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Pertambangan Mineral dan Batu Bara.**

Sebagaimana yang tertuang dalam pasal 17 ayat 2 yang menjelaskan bahwa wilayah laut dapat dijadikan sebagai wilayah yang dapat dieksplorasi dan dijadikan sebagai sarana pertambangan mineral, sebagai upaya pemerintah dalam menyejahterakan masyarakat, proses eksplorasi di wilayah laut ditetapkan dengan koordinasi antar *stakeholder* dan kementerian terkait.

**e. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Peraturan Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2023 tentang Cipta Kerja.**

Dalam undang-undang ini, khususnya pada bagian pemberdayaan maritim, dijelaskan terkait dengan perluasan industri perikanan yang memberikan kesempatan sebesar-besarnya pada masyarakat yang tinggal dan bekerja di wilayah pesisir untuk menciptakan industrialisasi perikanan yang sesuai dengan undang-undang dan berorientasi pada lingkungan, undang-undang ini juga menjelaskan bahwa pemerintah memberikan fasilitas dalam mewujudkan kesejahteraan masyarakat.

**f. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Tahun 2014 tentang Peran dan Fungsi Pemerintah dalam Pemberdayaan Masyarakat untuk Pengelolaan Wilayah Pesisir dan**

**Pulau-Pulau Kecil.** Dalam Peraturan Menteri KKP ini, khususnya yang tertuang pada pasal 1, menjelaskan bahwa Kementerian KKP sebagai penyelenggara negara di bidang kelautan dan perikanan diamanatkan untuk dapat mengelola wilayah pesisir maupun pulau-pulau terluar. Pengelolaan dan pemberdayaan ini diwujudkan dalam sebuah konsep dan strategi disebut PWP-3K, Upaya ini dilaksanakan melalui upaya sinergi lintas sektoral, antara ekosistem darat dan ekosistem laut yang disertai dengan ilmu manajemen dan IPTEK dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir.<sup>21</sup>

## 9. Data dan Fakta.

Pemberdayaan potensi hasil laut berbasis *blue economy* merupakan strategi penting dalam upaya mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya laut untuk pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Namun, kendala dan tantangan dalam pemberdayaan *blue economy* juga sangat kompleks dan memerlukan pemahaman mendalam serta strategi yang tepat untuk mengatasinya. Berdasarkan data dan fakta yang berhasil ditelusuri, beberapa hal terkait dengan potensi sumber daya alam hingga kendala dan tantangan yang mendukung dan menghambat proses pemberdayaan potensi hasil laut berbasis *blue economy* guna mendukung ketahanan ekonomi Nasional, yaitu sebagai berikut:

**a. Potensi Sumber Daya Wilayah Natuna.** Perairan Natuna memiliki berbagai sumber daya hasil laut yang cukup melimpah dan terdiri dari berbagai sumber daya potensial, di antaranya sebagai berikut:

1) **Potensi Sumber Daya Perikanan.** Kepulauan Natuna adalah salah satu wilayah pengelolaan perikanan Negara Republik Indonesia (WPP-NRI), yaitu: WPP-NRI 711 (terdiri dari: Selat Karimata, Laut Natuna dan Laut China Selatan). Wilayah ini memiliki potensi ikan yang melimpah, namun belum sepenuhnya dimanfaatkan oleh nelayan Indonesia dan bahkan terjadi *illegal fishing* oleh Kapal Ikan

---

<sup>21</sup> Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia tahun 2014 tentang Peran dan Fungsi Pemerintah Dalam Pemberdayaan Masyarakat Untuk Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil.



Asing (KIA).<sup>22</sup> Beberapa potensi perikanan yang dimiliki oleh Laut Natuna dapat dilihat pada tabel berikut:<sup>23</sup>

Tabel 2.1.  
Potensi Ikan pada WPP RI 711.

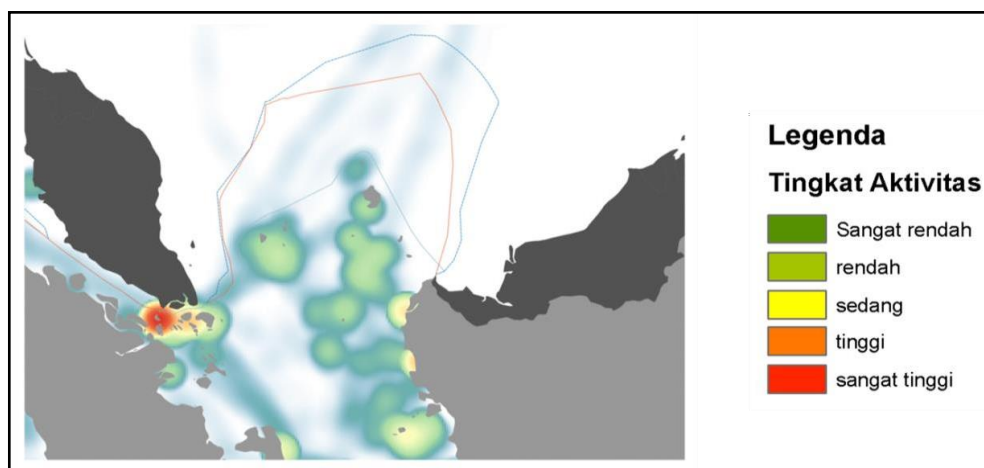
Kelompok Jenis Ikan	Potensi Ikan (Ton)			Laju pertumbuhan potensi ikan per tahun (r%)	
	2019	2020	2021	2019-2020	2019-2020
Pelagis Kecil	621.500	395.451	330.284	(9)	(10,5)
Pelagis Besar	66.100	198.994	185.885	22,0	17,2
Demersal	334.800	400.517	131.070	3,6	(15,6)
Karang	21.600	24.300	20.625	2,4	(0,8)
Udang Paneid	11.900	78.005	62.342	37,6	27,6
Lobster	400	979	1.421	17,9	21,1
Kepiting	-	502	2.318	-	-
Rajungan	-	9.437	9.711	-	-
Cumi-cumi	2.700	35.155	23.499	51,3	36,1
Total Potensi	1.059.000	1.143.340	767.155	1,5	(5,4)

Sumber: Pusat Riset Perikanan Badan Riset dan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan (2022)

Mengacu pada tabel tersebut, dapat diasumsikan secara persentase bahwa Laut Natuna memiliki kekayaan perikanan yang cukup besar, namun memiliki pemberdayaan yang masih terbatas, hal tersebut terlihat dari kerap menurunnya hasil laut dan persentase potensi perikanan dalam beberapa tahun terakhir. Selain itu, secara kuantitas, dengan wilayah Natuna yang memiliki potensi sumber laut yang sangat besar, nyatanya kehadiran nelayan di perairan Natuna cenderung berada di wilayah perairan darat (bukan di laut lepas) sebagaimana data berikut:

<sup>22</sup> BPPL, (2020), Pemberdayaan sumber daya perikanan yang berasal dari WPP-RI sebagai upaya meningkatkan kemampuan maritim di Indonesia. Jakarta: badan penelitian dan pengembangan kelautan dan perikanan.

<sup>23</sup> Badan Pusat Statistik (2023) Kepulauan Riau Dalam Angka, Batam: Badan Pusat Statistik Press.



Gambar 2.1. Aktivitas Kapal Perikanan di Laut Natuna.

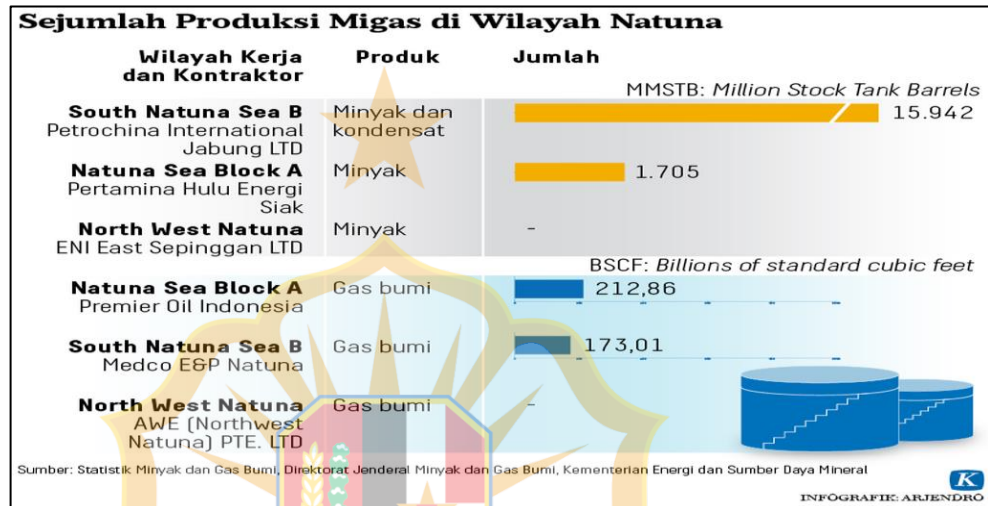
Sumber: Ditjen Perikanan Tangkap-KKP.

Merujuk pada Gambar 2.1. menunjukkan bahwa sebaran aktivitas perikanan selama tahun 2020 cenderung berada di sekitar perairan kepulauan. Tentu hal tersebut berdampak pada potensi meningkatnya kehadiran nelayan asing dan keberadaan kapal asing yang memanfaatkan ketidakhadiran nelayan Indonesia di wilayah Perairan Natuna. Hal ini dikarenakan sarana kapal penangkap ikan yang digunakan nelayan Kepulauan Natuna hanya pada kisaran di bawah 50 GT (*gross tonnage*/tonase kotor) dengan kemampuan melaut sebatas 30-45 mil, sehingga penguasaan efektif (*effective occupation*) terhadap WPP-RI 711 di Laut Natuna tidak tercapai, padahal Laut Natuna memiliki luas sekitar 141.901 km<sup>2</sup>. Ditjen Perikanan Tangkap-KKP menyebutkan bahwa potensi perikanan tangkap 504.212,85 ton/tahun, sedangkan potensi perikanan budidaya 34.600 ton/tahun.<sup>24</sup> Persoalan lainnya adalah terbatasnya infrastruktur pendukung kegiatan penangkapan ikan seperti dermaga bongkar ikan serta kapasitas kargo transportasi dan distribusi ikan sangat terbatas.<sup>25</sup> Beberapa potensi lainnya diketahui sebagai berikut:

<sup>24</sup> BPPL (2021) Potensi dan pemanfaatan sumber daya maritim di wilayah perairan Natuna. Jakarta; BPPL.

<sup>25</sup> Ibid.

2) **Potensi Sumber Daya Bahan Tambang.** Selain memiliki potensi perikanan yang sangat melimpah, wilayah laut Natuna memiliki sumber bahan tambang yang sangat kaya, berdasarkan data yang disampaikan oleh Litbang Kompas (2023) wilayah Laut Natuna yang terdiri dari beberapa blok laut (blok laut A, blok laut B, dan blok wilayah barat laut, sangat kaya akan minyak bumi, gas alam dan kondensat, sebagaimana visualisasi berikut:<sup>26</sup>



Gambar 2.2. Sumber Daya Bahan Tambang di Wilayah Laut Natuna.  
Sumber: Kompas (2023)

Berdasarkan uraian tersebut, dapat diinterpretasikan bahwa sumber daya tambang di wilayah Natuna, berada di enam wilayah yang memiliki kandungan yang beragam, bahkan berdasarkan penelitian Litbang Kompas (2023) diketahui bahwa wilayah laut NATUNA memiliki cadangan minyak bumi sebesar 135 MMSTB (*million stock tank barrels*) dan memiliki kandungan cadangan gas alam sebesar 3 persen dari cadangan minyak nasional.<sup>27</sup>

3) **Energi Terbarukan.** Wilayah Laut Natuna dengan letak geografis yang didominasi oleh laut lepas yang sangat luas, memiliki potensi energi baru terbarukan (EBT) sebagaimana hasil penelitian

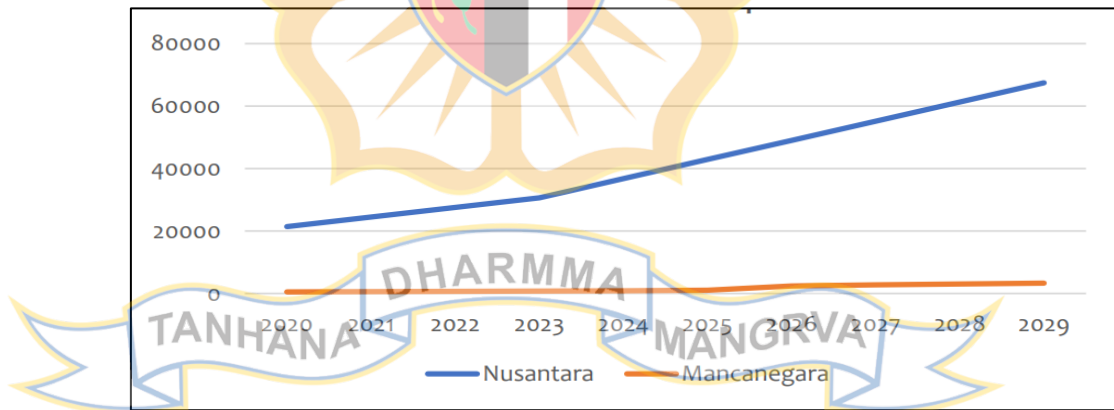
<sup>26</sup> Budiawan, Sidik (2023) Natuna memiliki kekayaan sumber daya mineral: Pertahankan wilayah Natuna!!, diakses dari [www.kompas.com](http://www.kompas.com). pada tanggal 5 Mei 2024.

<sup>27</sup> Pratama, Akhdi (2022) Temuan Cadangan Migas dan Tambang di wilayah Laut Natuna, diakses dari [www.kompas.com](http://www.kompas.com) pada tanggal 5 Mei 2024.

yang dilaksanakan oleh akademisi Fakultas Ilmu Kelautan Universitas Raja Ali Haji Kepulauan Riau, wilayah Laut Natuna, diketahui memiliki potensi energi EBT sebesar 101.734 watt.<sup>28</sup>

4) **Pariwisata.** Potensi wisata di wilayah Perairan Natuna, memiliki potensi ekowisata yang cukup besar, dengan besaran potensi yang dimiliki yaitu sebagai berikut: Luas wilayah konservasi terumbu karang, sebesar 119.788.71 Ha. Luas wilayah hutan bakau dan kawasan konservasi bakau seluas 28.649.04 Ha serta luas potensi kawasan wisata pantai di Perairan Natuna memiliki luas sekitar 191.62 Ha.<sup>29</sup>

5) **Transportasi dan Perdagangan.** Berdasarkan data yang dirilis oleh Badan Pusat Statistik Kepulauan Riau tahun 2023, wilayah laut Natuna memiliki potensi yang besar terhadap bidang transportasi dan perdagangan, berdasarkan data BPS (2023) jumlah penggunaan wilayah Laut Natuna sebagai jalur transportasi dan perdagangan selama tahun 2020-2023 dan potensi penggunaan wilayah laut Natuna 2024-2029, diketahui sebagai berikut:<sup>30</sup>



Grafik 2.1. Potensi Penggunaan Laut Natuna Sebagai Sarana Transportasi dan Perdagangan.

Sumber : Pusat Data Statistik (2023)

<sup>28</sup> Fakultas Ilmu Kelautan UMRAH (2023) Potensi energi baru terbarukan di wilayah Laut Natuna, Tanjung Pinang: Universitas Raja Ali Haji.

<sup>29</sup> Narwan, Yessi dkk (2021) Penentuan zonasi ruang laut di wilayah pesisir Natuna dalam pengembangan kawasan strategis Nasional, Jurnal Universitas Pasundan.

<sup>30</sup> Badan Pusat Statistik (2023) Kepulauan Riau dalam angka, Tanjung Pinang: Badan Pusat Statistik.

**b. Kendala dan Tantangan Sumber Daya Manusia.** Sumber daya manusia (SDM) sebagai garda terdepan dalam implementasi kebijakan, tentu harus memiliki kualitas dan kuantitas dalam menjalankan berbagai program yang dicanangkan, namun jika mengacu pada kondisi di wilayah pesisir Indonesia, justru menjadi sebuah ironi, mengingat SDM yang berada di wilayah pesisir memiliki kemampuan yang cukup lemah, berbagai aspek tersebut diketahui pada beberapa hal sebagai berikut:<sup>31</sup>

- 1) **Kurangnya Kesadaran dan Pendidikan.** Kurangnya kesadaran akan pentingnya konservasi laut dan keberlanjutan sumber daya laut serta kurangnya pendidikan tentang teknik penangkapan ikan yang berkelanjutan juga menjadi kendala dalam upaya pemberdayaan potensi laut.
- 2) **Ketidakseimbangan antar Generasi.** Kurangnya kesadaran akan pentingnya menjaga sumber daya laut untuk generasi mendatang dan fokus yang terlalu besar pada keuntungan jangka pendek dapat menghasilkan eksploitasi yang tidak berkelanjutan terhadap sumber daya laut.
- 3) **Ketidakcocokan antara Keterampilan yang Dimiliki dan Kebutuhan Industri.** Beberapa masyarakat pesisir mungkin memiliki keterampilan tradisional dalam penangkapan ikan, tetapi keterampilan ini mungkin tidak selaras dengan kebutuhan industri *blue economy* yang modern dan berkelanjutan.
- 4) **Kurangnya Pelatihan Keterampilan.** Pelatihan keterampilan yang relevan dengan sektor *blue economy* sering kali kurang tersedia terutama di daerah-daerah terpencil. Keterampilan seperti manajemen perikanan, pengelolaan lingkungan, dan teknologi kelautan perlu diprioritaskan dalam pelatihan.
- 5) **Ketidakpastian Ekonomi dan Stabilitas Pekerjaan.** Sebagian besar pekerjaan di sektor *blue economy* seperti nelayan

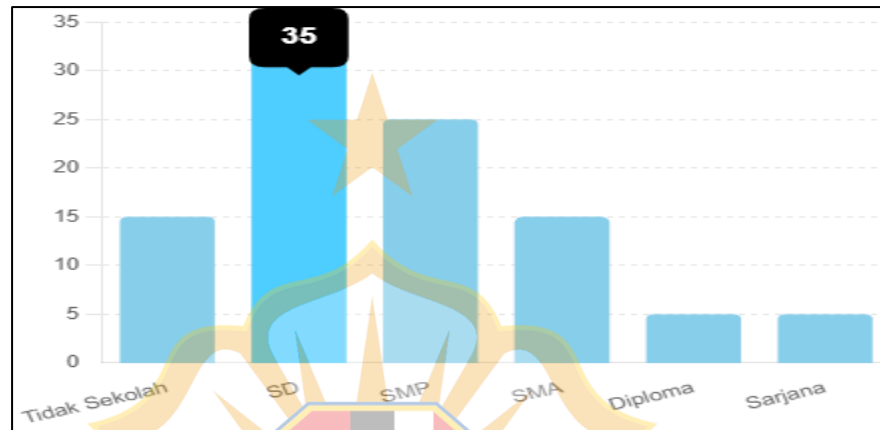
---

<sup>31</sup> Hasyim, Alexander (2024) permasalahan dalam pengelolaan potensi hasil laut di Indonesia; Nelayan dan kebijakan yang kurang memihak, diakses dari [www.kompas.com](http://www.kompas.com) pada tanggal 5 Mei 2024.



atau pekerja perikanan sering kali tidak menawarkan stabilitas pekerjaan atau penghasilan yang konsisten. Bahkan dalam berbagai kasus, rendahnya upah dalam mengelola potensi laut menjadi salah satu kendala besar dalam pemberdayaan hasil laut di Indonesia.

Kendala dan tantangan SDM masyarakat pesisir tersebut, tergambar pada grafik berikut:



Grafik 2.2. Latar Belakang Pendidikan Masyarakat Pesisir Indonesia.

Sumber: BPS (2024).

**c. Kendala dan Tantangan Sosial-Ekonomi.** Aspek sosial dan ekonomi merupakan salah satu tantangan terbesar yang dihadapi dalam pengelolaan hasil laut di Indonesia, berdasarkan hasil penelitian, kendala dan tantangan ini di antaranya meliputi:<sup>32</sup>

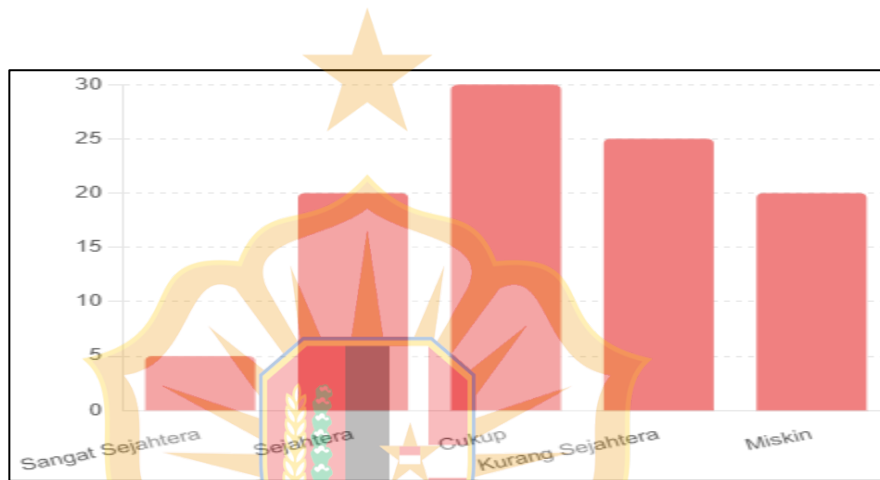
- 1) **Ketimpangan Akses dan Manfaat.** Pemberdayaan *blue economy* harus memperhatikan masalah ketimpangan akses dan manfaat, terutama di antara masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil. Kadang-kadang, kebijakan ekonomi laut dapat menguntungkan pihak tertentu sementara meninggalkan masyarakat lokal yang rentan.
- 2) **Ketergantungan pada Sumber Daya Laut.** Di banyak negara, masyarakat tergantung secara ekonomi pada sumber daya laut sebagai sumber pendapatan utama. Ketidakstabilan ekosistem laut

<sup>32</sup> Grahadyarini, Lukita (2024) Rapor Merah pengelolaan potensi hasil laut di Indonesia, diakses dari [www.kompas.com](http://www.kompas.com). pada tanggal 5 Mei 2024.

dan fluktuasi harga komoditas laut dapat membuat masyarakat ini rentan terhadap kemiskinan dan ketidakpastian ekonomi.

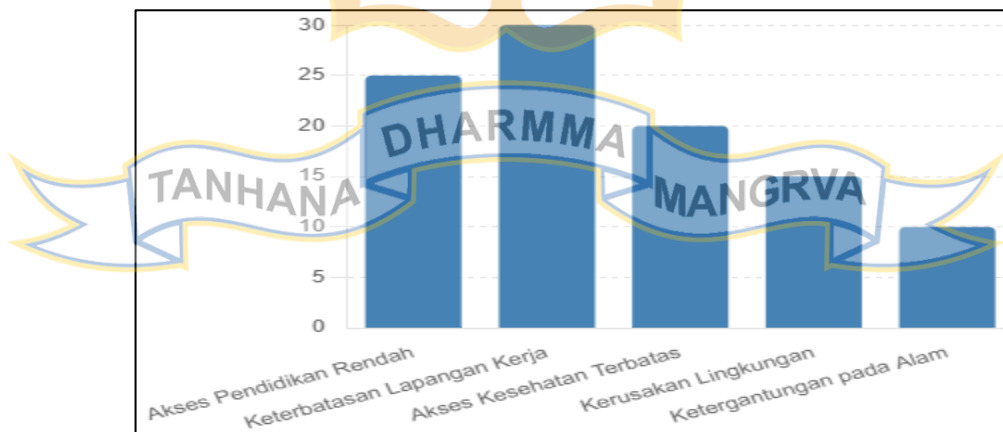
3) **Keterbatasan Infrastruktur dan Teknologi.** Keterbatasan infrastruktur pelabuhan, akses transportasi dan teknologi kelautan menjadi hambatan, kurangnya akses terhadap teknologi dapat menghambat pertumbuhan sektor ekonomi laut.

Kendala dan tantangan sosial-ekonomi masyarakat pesisir tergambarkan sebagaimana visualisasi berikut:



Grafik 2.3. Kondisi Kesejahteraan Masyarakat Pesisir.

Sumber: BPS (2024).



Grafik 2.4. Penyebab Rendahnya Kesejahteraan Masyarakat Pesisir.

Sumber: BPS (2024).

**d. Kendala dan Tantangan Kebijakan.** Aspek kebijakan sebagai bagian vital dalam menerapkan sebuah program yang berkaitan dengan sosial ekonomi, berdasarkan hasil penelusuran data, ditemukan beberapa hal yang menjadi kendala dalam pemberdayaan potensi hasil laut di Indonesia, hal tersebut mengacu pada beberapa hal seperti:<sup>33</sup> Kurangnya koordinasi antar lembaga, kurangnya koordinasi antara lembaga pemerintah yang terlibat dalam pengelolaan sumber daya laut sering kali menjadi hambatan dalam pengambilan keputusan dan implementasi kebijakan. Hal ini dapat menghambat upaya untuk mengelola sumber daya laut secara berkelanjutan. Regulasi yang lemah, regulasi yang lemah atau tidak ditegakkan dengan baik dapat memberikan insentif bagi praktik eksploitasi sumber daya laut yang tidak berkelanjutan. Perlindungan lingkungan yang lemah dan kurangnya sanksi terhadap pelanggar hukum dapat mengurangi efektivitas kebijakan konservasi. Hal lain adalah ketidakpastian hukum, ketidakpastian hukum dalam hal klaim batas wilayah laut dan batas-batas zona ekonomi eksklusif dapat menghambat investasi dan pengembangan proyek *blue economy*. Perselisihan perbatasan antara negara-negara dapat menyebabkan ketegangan politik dan ketidakstabilan ekonomi.

## 10. Kerangka Teoretis.

### a. Teori *Blue Economy*.

*Blue economy* adalah sebuah konsep ekonomi yang berfokus pada pengelolaan sumber daya laut secara berkelanjutan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kesejahteraan sosial dan melindungi ekosistem laut. Teori ini berangkat dari kesadaran akan keterbatasan sumber daya alam di daratan dan potensi besar yang dimiliki oleh lautan, baik sebagai sumber pangan, energi dan keanekaragaman hayati, maupun sebagai jalur perdagangan global. Dalam konsep *blue economy*, pemanfaatan sumber daya laut harus dilakukan secara berkelanjutan, sehingga tidak hanya memberikan manfaat ekonomi jangka pendek, tetapi juga menjaga kelestarian lingkungan untuk generasi mendatang. Ini

---

<sup>33</sup> Jayawijaya, Marcellus Hakeng (2023) tantangan pengelolaan potensi hasil laut ternyata berasal dari kebijakan pemerintah, diakses dari [www.kompas.com](http://www.kompas.com). pada tanggal 5 Mei 2024.



mencakup berbagai sektor, seperti perikanan, pariwisata bahari, energi terbarukan dan pengelolaan ekosistem laut seperti mangrove, padang lamun dan terumbu karang.<sup>34</sup>

Salah satu elemen kunci dari *blue economy* adalah pemanfaatan teknologi dan inovasi untuk meningkatkan produktivitas di sektor kelautan sambil menjaga kelestarian ekosistem. Contohnya, teknologi penangkapan ikan yang lebih selektif dapat mengurangi tangkapan sampingan yang tidak diinginkan dan mengurangi kerusakan terhadap habitat laut. Selain itu, konsep ini juga mencakup pengembangan energi terbarukan dari laut, seperti energi gelombang dan energi angin lepas pantai yang dapat menggantikan sumber energi fosil yang lebih merusak lingkungan. *Blue economy* juga mendorong pemanfaatan sumber daya yang lebih efisien, seperti pengelolaan limbah yang berfokus pada daur ulang dan pengurangan polusi laut, serta peningkatan nilai tambah dari produk kelautan melalui inovasi dalam pengolahan dan pemasaran.<sup>35</sup>

Di samping aspek ekonomi dan teknologi, *blue economy* juga memiliki dimensi sosial yang kuat, yakni memastikan bahwa masyarakat pesisir yang bergantung pada laut dapat mengambil manfaat dari pertumbuhan ekonomi tanpa merusak lingkungan tempat mereka bergantung. Pemberdayaan komunitas pesisir melalui pelatihan, akses terhadap teknologi ramah lingkungan dan dukungan kebijakan adalah bagian penting dari penerapan *blue economy*. Konsep ini juga memperhatikan aspek keadilan, dimana masyarakat lokal harus dilibatkan secara aktif dalam pengelolaan sumber daya laut dan mendapatkan bagian yang adil dari keuntungan yang dihasilkan. Secara keseluruhan, *blue economy* bukan hanya tentang memaksimalkan keuntungan ekonomi dari lautan, tetapi juga tentang menciptakan keseimbangan antara pembangunan ekonomi, kelestarian lingkungan dan kesejahteraan sosial.

---

<sup>34</sup> Ilma Ajeng Faizah Nijma (2020). Blue Economy: Keseimbangan Perspektif Ekonomi dan Lingkungan, Jurnal Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sebelas Maret Surakarta.

<sup>35</sup> Ibid

**b. Teori Pemberdayaan.**

Secara konseptual, sebagaimana yang disebutkan oleh Suharto (2010) yang menyebutkan bahwa pemberdayaan adalah sebuah tata kelola yang mampu memberikan kuasa terhadap sesuatu sehingga mampu memiliki kekuatan.<sup>36</sup> Dalam perspektif lain sebagaimana yang dijelaskan oleh Zubaedi (2013), pemberdayaan pada dasarnya adalah proses pemberian kuasa (transfer kekuasaan) yang dilaksanakan melalui penguatan modal sosial pada kelompok masyarakat yang diarahkan untuk meningkatkan produktivitas masyarakat agar menguasai berbagai bidang tertentu dan menghindari kebiasaan buruk. Sebaliknya, nilai-nilai sosial termasuk dalam pembangunan ekonomi dalam pemberdayaan masyarakat. Konsep ini menunjukkan bagaimana pembangunan berorientasi pada masyarakat, partisipasi, mendorong dan berkelanjutan. Pembangunan berorientasi pada masyarakat berarti pembangunan yang melibatkan partisipasi warga dan mendorong dan berkelanjutan berarti strategi pembangunan yang berfokus pada pemberdayaan masyarakat (komunitas) dan bersifat berkelanjutan (*sustainable*).<sup>37</sup>

Pemberdayaan adalah proses di mana individu, kelompok, atau komunitas diberikan atau memperoleh kemampuan, pengetahuan, dan sumber daya yang diperlukan untuk mengambil kendali atas kehidupan mereka sendiri dan membuat keputusan yang dapat meningkatkan kesejahteraan mereka. Dalam konteks ini, pemberdayaan melibatkan peningkatan kapasitas untuk berpartisipasi dalam pengambilan keputusan, mengakses kesempatan ekonomi, serta memperoleh keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk meraih otonomi dan keberdayaan. Proses ini seringkali melibatkan intervensi dalam bentuk pendidikan, pelatihan, akses ke layanan, dan dukungan kebijakan yang memungkinkan individu dan kelompok untuk menjadi lebih mandiri dan mampu menentukan arah hidup mereka secara lebih efektif.

---

<sup>36</sup> Suharto, Edi (2010) Pemberdayaan masyarakat sebagai upaya membangun Indonesia, Bandung: Refika Aditama Publisher.

<sup>37</sup> Zubaedi. (2013). Pemberdayaan masyarakat: Pembangunan dan Praktik, Jakarta: Pustaka Kencana Prenada Media Group.

Selain itu, pemberdayaan juga mencakup aspek sosial, politik, dan ekonomi di mana masyarakat atau individu yang sebelumnya berada dalam kondisi ketidakberdayaan, seperti kemiskinan, diskriminasi, atau ketidaksetaraan, mendapatkan akses yang lebih adil terhadap sumber daya, kekuasaan, dan kesempatan. Dengan kata lain, pemberdayaan tidak hanya tentang memberi, tetapi juga tentang mendorong partisipasi aktif dan keterlibatan masyarakat dalam proses pembangunan, sehingga mereka dapat berkontribusi dan mengambil manfaat dari hasil pembangunan secara setara. Pemberdayaan juga sering kali terkait dengan keadilan sosial, di mana upaya tersebut berfokus pada memperbaiki ketidaksetaraan struktural yang ada dalam masyarakat.

### c. Teori Pengelolaan.

Terry (2009) menyebutkan bahwa pengelolaan adalah sebuah proses dimana dilaksanakan sebuah pengawasan pada berbagai hal yang terlibat dalam pelaksanaan sebuah kebijakan, pengelolaan juga dapat diinterpretasikan sebagai sebuah pencapaian tujuan melalui proses tata kelola.<sup>38</sup> Sedangkan menurut Nugroho (2003) pengelolaan merupakan sebuah aspek dalam proses aktivitas manajemen yang pada umumnya sering dikaitkan dengan perencanaan, pengorganisasian, pengendalian, pengarahan dan pengawasan sebagai sebuah proses pengelolaan yang dilaksanakan oleh organisasi atau lembaga yang memiliki spesifikasi bidang tertentu. Tujuan pengelolaan adalah untuk memastikan bahwa semua sumber daya organisasi, termasuk sumber daya manusia, peralatan dan sarana dapat digunakan secara efektif dan efisien.<sup>39</sup>

Pengelolaan adalah proses sistematis dalam merencanakan, mengorganisasikan, memimpin, dan mengendalikan sumber daya - baik manusia, keuangan, material, maupun informasi - untuk mencapai tujuan tertentu secara efisien dan efektif. Pengelolaan melibatkan serangkaian tindakan yang mencakup perencanaan strategis, alokasi sumber daya,

<sup>38</sup> Terry, George R. (2009). *Manajemen: Sebuah pengantar, praktik dan pelaksanaannya* Jakarta: Penerbit Bumi Aksara.

<sup>39</sup> Nugroho, Riant Dwijodijoto. (2003). *Pengantar Kebijakan Publik: Pelaksanaan, praktik dan evaluasi kebijakan publik di berbagai sektor*, Jakarta: Penerbit Gramedia Pustaka Utama.

pengambilan keputusan, dan pemantauan terhadap hasil untuk memastikan bahwa setiap elemen dalam organisasi atau sistem berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Tujuan utama dari pengelolaan adalah untuk memastikan penggunaan sumber daya yang optimal, meminimalkan pemborosan, serta memaksimalkan hasil yang diinginkan.<sup>40</sup>

Pengelolaan juga melibatkan aspek koordinasi antarindividu dan unit dalam sebuah organisasi atau sistem untuk memastikan bahwa semua upaya yang dilakukan bergerak ke arah yang sama dan mendukung pencapaian tujuan. Ini dapat mencakup pengelolaan proyek, pengelolaan sumber daya manusia, hingga pengelolaan lingkungan atau aset fisik. Pengelolaan yang efektif bergantung pada kemampuan manajer atau pemimpin untuk mengambil keputusan yang tepat, memotivasi tim, dan mengadaptasi strategi berdasarkan perubahan kondisi internal maupun eksternal. Dengan pengelolaan yang baik, organisasi atau sistem dapat berfungsi lebih efisien, fleksibel, dan berdaya saing tinggi.<sup>41</sup>

**d. Teori Pengembangan (*Development Theory*).**

Sebagaimana dikutip menurut pernyataan Prawiradilaga (2009) yang menyebutkan bahwa pengembangan adalah proses penerapan dan uji coba desain lapangan yang telah dibuat dan diperbaiki untuk memastikan bahwa mereka efektif dan efisien.<sup>42</sup> Kemudian, dalam perspektif lain, sebagaimana yang disebutkan oleh Sukmadinata (2005) bahwa pengembangan merupakan bagian dari konsep penelitian dan pengembangan guna menemukan konsep baru dari sebuah bidang yang sedang dikelola, sehingga dengan keterbaruan tersebut dapat menunjang sebuah bidang dengan efektif dan efisien.<sup>43</sup>

---

<sup>40</sup> Ibid

<sup>41</sup> Nugroho, Riant Dwijodijoto. (2003). Pengantar Kebijakan Publik: Pelaksanaan, praktik dan evaluasi kebijakan publik di berbagai sektor, Jakarta: Penerbit Gramedia Pustaka Utama.

<sup>42</sup> Prawiradilaga, Dewi S. (2009) Prinsip Desain Pembelajaran, Jakarta: Penerbit Kencana Publisher.

<sup>43</sup> Sukmadinata, Nana Saodih (2005) Psikologi Pendidikan: proses dan Implementasi, Bandung: Rosdakarya.

Pengembangan adalah proses sistematis yang berfokus pada peningkatan kapasitas, kualitas, atau potensi individu, kelompok, organisasi, atau sistem secara keseluruhan. Proses ini melibatkan langkah-langkah yang dirancang untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, kompetensi, serta efisiensi melalui pelatihan, pendidikan, inovasi, atau perubahan struktural. Pengembangan sering kali dilakukan untuk mencapai kemajuan dalam bidang tertentu, seperti pengembangan sumber daya manusia, pengembangan produk, atau pengembangan masyarakat. Tujuan utama dari pengembangan adalah menciptakan pertumbuhan berkelanjutan yang mampu memberikan manfaat jangka panjang, baik secara sosial, ekonomi, maupun lingkungan.

Pengembangan juga dapat terjadi di berbagai tingkatan, baik pada individu, seperti pengembangan karir atau pengembangan pribadi, maupun pada tingkat organisasi atau komunitas, seperti pengembangan infrastruktur atau pengembangan ekonomi. Proses pengembangan memerlukan perencanaan strategis, evaluasi yang berkelanjutan, serta adaptasi terhadap perubahan kondisi. Pengembangan yang efektif harus berorientasi pada kebutuhan dan potensi yang ada, sambil memanfaatkan sumber daya yang tersedia untuk mencapai hasil yang lebih baik dan berkelanjutan.<sup>44</sup>

**e. Teori PESTEL Analyst.**

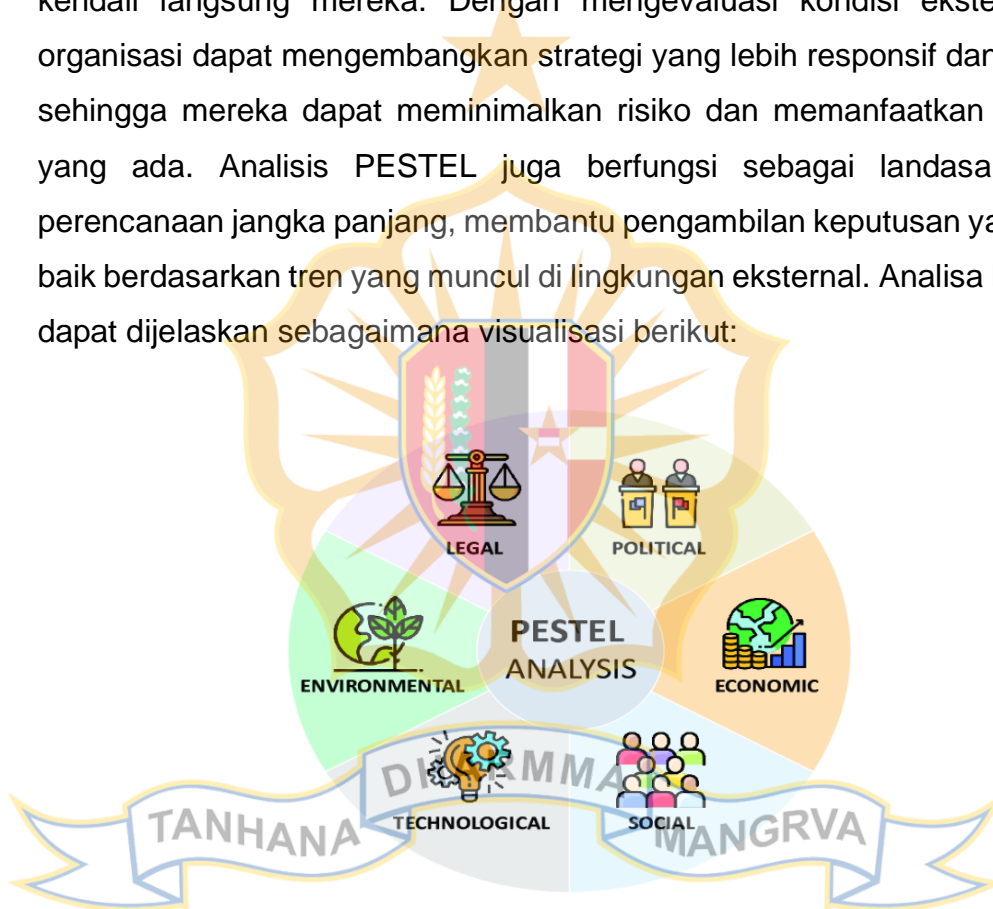
Analisa PESTEL merupakan *tools analys* dalam menganalisis dalam konteks manajemen risiko dan juga merupakan sebuah proses desain strategi dalam sebuah organisasi maupun dalam mengkaji sebuah fenomena, sebagaimana yang disebutkan oleh Schmider (2015) yang menjelaskan bahwa PESTEL adalah sebuah analisis yang menggunakan unsur politik (*political frame*), ekonomi (*economical frame*), sosial budaya (*social frame*), teknologi (*technological frame*), faktor hukum (*legal factor*)

---

<sup>44</sup> Sukmadinata, Nana Saodih (2005) Psikologi Pendidikan: proses dan Implementasi, Bandung: Rosdakarya.

dan faktor lingkungan (*environmental factor*) sebagai *tools* dalam mengkaji adanya sebuah fenomena.<sup>45</sup>

Analisis PESTEL adalah alat strategis yang digunakan untuk memahami dan mengevaluasi pengaruh faktor eksternal terhadap organisasi atau proyek tertentu. Analisis ini mencakup enam kategori utama: politik, ekonomi, sosial, teknologi, lingkungan, dan legal. Kegunaan utama dari analisis PESTEL adalah untuk membantu organisasi mengidentifikasi peluang dan ancaman yang muncul dari faktor eksternal yang berada di luar kendali langsung mereka. Dengan mengevaluasi kondisi eksternal ini, organisasi dapat mengembangkan strategi yang lebih responsif dan adaptif, sehingga mereka dapat meminimalkan risiko dan memanfaatkan peluang yang ada. Analisis PESTEL juga berfungsi sebagai landasan untuk perencanaan jangka panjang, membantu pengambilan keputusan yang lebih baik berdasarkan tren yang muncul di lingkungan eksternal. Analisa PESTEL dapat dijelaskan sebagaimana visualisasi berikut:



Gambar 2.3. PESTEL Analysis.

Sumber: Schmider-Ramirez (2015).

<sup>45</sup> Schmider-Ramirez, J and Mallete, L (2015) Using the SPELIT analysis technique for organizational transition, book chapter of education applications and development: Mafalda Camo Science Press.



## 11. Lingkungan Strategis.

Pemberdayaan potensi hasil laut berbasis *blue economy* merupakan upaya untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya laut secara berkelanjutan guna mendukung pertumbuhan ekonomi, kesejahteraan masyarakat dan kelestarian lingkungan laut. Namun, dalam menjalankan upaya ini, terdapat berbagai faktor lingkungan strategis yang memengaruhi dinamika dan perkembangan sektor *blue economy* yang melingkupi perkembangan lingkungan global, perkembangan lingkungan regional dan perkembangan dalam lingkup nasional, sebagaimana deskripsi berikut:

### a. Perkembangan Lingkungan Global.

#### 1) Dinamika Ekonomi Global pada Sektor Hasil Laut.

Perkembangan dalam permintaan pasar internasional untuk produk-produk kelautan, seperti ikan, rumput laut dan produk-produk wisata laut dapat mempengaruhi pertumbuhan sektor *blue economy*. Sehingga pemerintah dan pelaku industri di Indonesia dapat memanfaatkan hal tersebut dan perlu memantau tren pasar global dan menyesuaikan strategi mereka sesuai dengan permintaan pasar yang berkembang.<sup>46</sup>

2) **Pergeseran Investasi.** Dunia kini memiliki paradigma baru terkait dengan pengolahan potensi hasil laut yang bersifat multidimensi, hal tersebut berdampak pada pergeseran investasi dunia yang mengarah pada penanaman modal pada bidang hasil laut. Investasi asing langsung dan kemitraan dengan perusahaan internasional dapat membantu mempercepat pertumbuhan sektor *blue economy*, terutama dalam hal pengembangan infrastruktur dan teknologi.<sup>47</sup>

---

<sup>46</sup> Grahadyarini, Lukita (2024) Perkembangan global pengaruh pembenahan ekonomi biru di Indonesia, diakses dari [www.kompas.com](http://www.kompas.com). pada tanggal 5 Mei 2024.

<sup>47</sup> Grahadyarini, Lukita (2024) Indonesia sebagai negara dengan potensi investasi terbesar di bidang hasil laut, diakses dari [www.kompas.com](http://www.kompas.com). pada tanggal 5 Mei 2024.

3) **Berkembangnya Inovasi Teknologi Pemanfaatan Hasil Laut.** Perkembangan teknologi kelautan, seperti sistem pemantauan, navigasi laut dan teknologi penangkapan ikan yang berkelanjutan dan teknologi energi terbarukan dapat membuka peluang baru untuk pemberdayaan potensi hasil laut. Sehingga hal tersebut dapat dimanfaatkan oleh Pemerintah Indonesia dalam mendorong industri dalam negeri untuk mengadopsi teknologi-teknologi ini untuk meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan sektor *blue economy*. Selain itu, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi, termasuk sistem informasi geografis (SIG) dan platform *online* untuk pemasaran produk-produk laut dapat meningkatkan konektivitas dan akses pasar bagi pelaku usaha di sektor *blue economy*.<sup>48</sup>

**b. Perkembangan Lingkungan Regional.**

1) **Dinamika Perkembangan Asia Tenggara.** Wilayah Asia Tenggara memiliki kondisi geografis yang sangat cocok untuk pengembangan sektor *blue economy*. Dengan pantai yang panjang, banyak pulau dan keberadaan terumbu karang yang kaya, negara-negara di Asia Tenggara memiliki potensi besar untuk mengembangkan sektor perikanan, pariwisata laut, serta eksplorasi dan eksploitasi sumber daya minyak dan gas bumi di perairan mereka. Namun, dinamika geopolitik di wilayah ini juga memainkan peran penting. Persaingan atas klaim wilayah laut, terutama terkait dengan Laut China Selatan telah menciptakan ketegangan antar negara yang dapat mengganggu aktivitas ekonomi di wilayah tersebut. Selain itu, perubahan iklim juga menjadi ancaman serius bagi sektor *blue economy* di Asia Tenggara.<sup>49</sup>

2) **Dinamika Perkembangan Asia Pasifik.** Kebijakan ekonomi dan regulasi yang diterapkan oleh negara-negara di Asia Pasifik

---

<sup>48</sup> Arman, Reny Sri Ayu (2022) Perkembangan teknologi pengolahan hasil laut meningkat pesat, diakses dari [www.kompas.com](http://www.kompas.com). pada tanggal 10 Mei 2024.

<sup>49</sup> Pakpahan, Beginda (2023) Dinamika pengelolaan hasil laut di wilayah Asia Tenggara, diakses dari [www.kompas.com](http://www.kompas.com). pada tanggal 10 Mei 2024.



memainkan peran penting dalam pengembangan *blue economy*. Negara-negara di kawasan ini memiliki kebijakan yang beragam terkait dengan pengelolaan sumber daya laut, perlindungan lingkungan dan pembangunan infrastruktur kelautan. Kebijakan yang mendukung investasi di sektor *blue economy*, memberikan insentif bagi pelaku industri dan mempromosikan pengelolaan sumber daya laut yang berkelanjutan akan mendorong pertumbuhan sektor ini. Dan hal tersebut berpengaruh bagi pemanfaatan potensi hasil laut di Indonesia, berbagai forum regional seperti ASEAN, APEC dan Forum Kedaulatan Pasifik memberikan platform untuk negara-negara di kawasan ini untuk berkolaborasi dalam hal pemanfaatan sumber daya laut secara berkelanjutan.<sup>50</sup>

**c. Pengaruh Perkembangan Nasional.**

1) **Geografi.** Pengaruh geografi terhadap pemanfaatan potensi hasil laut berbasis *blue economy* di Indonesia sangat signifikan. Sebagai negara kepulauan terbesar di dunia, Indonesia memiliki kondisi geografis yang sangat mendukung untuk pengembangan sektor *blue economy*. Selain itu, topografi dan morfologi laut Indonesia sangat beragam, mulai dari perairan dangkal di sekitar pulau-pulau kecil hingga perairan dalam di sekitar busur kepulauan dan palung laut. Kondisi ini menciptakan habitat yang beragam bagi kehidupan laut dan memberikan peluang untuk pengembangan sektor *blue economy*, seperti penangkapan ikan, budidaya rumput laut dan penelitian biologi laut.<sup>51</sup>

2) **Demografi.** Demografi memiliki pengaruh yang besar terhadap pemanfaatan potensi hasil laut berbasis *blue economy* di Indonesia. Pertumbuhan populasi, distribusi penduduk, struktur usia, tingkat urbanisasi, tingkat pendidikan, kehidupan masyarakat pesisir, serta

---

<sup>50</sup> Junianto (2024) program hilirisasi perikanan menjadi strategi baru pengolahan hasil laut di Asia Pasifik, diakses dari [www.kompas.com](http://www.kompas.com) pada tanggal 10 Mei 2024.

<sup>51</sup> Putri, Vanya Karunia (2021) Pengaruh aspek geografis pada pengelolaan perikanan di Indonesia, diakses dari [www.kompas.com](http://www.kompas.com) pada tanggal 10 Mei 2024.

tantangan dan peluang yang dihadapi, semuanya memengaruhi cara masyarakat memanfaatkan sumber daya laut dan pengembangan sektor *blue economy* secara keseluruhan. Dengan memperhitungkan faktor-faktor demografi ini, Indonesia dapat mengembangkan strategi yang berkelanjutan dan inklusif untuk pemanfaatan sumber daya laut yang optimal dan berkelanjutan di masa depan.<sup>52</sup>

3) **Sumber Kekayaan Alam (SKA).** Pengaruh Sumber Kekayaan Alam (SKA) terhadap pemanfaatan potensi hasil laut berbasis *blue economy* di Indonesia sangat signifikan. Sebagai negara kepulauan terbesar di dunia, Indonesia memiliki sumber daya laut yang melimpah dan beragam, cakupan Sumber Kekayaan Alam yang berasal dari hasil laut Indonesia sendiri memiliki beberapa cakupan, seperti sumber daya perikanan merupakan salah satu SKA utama yang mempengaruhi pemanfaatan potensi hasil laut di Indonesia. Perikanan tangkap dan budidaya laut telah menjadi sumber mata pencaharian utama bagi jutaan orang di Indonesia, serta menjadi kontributor penting terhadap perekonomian negara. Selain itu, Indonesia memiliki potensi besar untuk pengembangan energi terbarukan berbasis laut. Pengembangan energi terbarukan berbasis laut juga dapat membantu mengurangi emisi gas rumah kaca dan dampak negatif terhadap lingkungan, sehingga berbagai aspek dari beberapa sumber kekayaan alam di Indonesia, semuanya memainkan peran penting dalam pengembangan sektor *blue economy* di Indonesia.<sup>53</sup>

4) **Ideologi.** Pengaruh ideologi terhadap pemanfaatan potensi hasil laut berbasis *blue economy* di Indonesia memainkan peran penting dalam menentukan kebijakan, strategi dan praktik ekonomi kelautan negara ini. Ideologi, dalam konteks ini, merujuk pada serangkaian nilai, prinsip dan keyakinan yang membentuk pandangan

---

<sup>52</sup> Isnandar (2019) Analisis pengaruh faktor demografi terhadap pengelolaan ekonomi di Indonesia, Jurnal Universitas Negeri Surabaya.

<sup>53</sup> Putri, Arum Silistina (2021) Potensi sumber kekayaan alam di Indonesia terhadap perekonomian, diakses dari [www.kompas.com](http://www.kompas.com) pada tanggal 10 Mei 2024.

tentang bagaimana sumber daya laut harus dimanfaatkan dan dikelola. Pancasila, sebagai dasar negara Indonesia, memberikan landasan ideologis yang kuat bagi pengelolaan sumber daya laut. Salah satu aspek dari Pancasila adalah Ketuhanan Yang Maha Esa, yang menekankan pentingnya menjaga keseimbangan alam dan memperlakukan sumber daya alam dengan penuh rasa tanggung jawab. Ideologi ini membentuk pandangan bahwa pemanfaatan sumber daya laut harus dilakukan secara berkelanjutan dengan mempertimbangkan kepentingan generasi masa depan. Pancasila sebagai dasar prinsip pembangunan berkelanjutan juga menjadi landasan ideologis bagi pemanfaatan potensi hasil laut di Indonesia. Pemerintah Indonesia berkomitmen untuk menjaga keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, keadilan sosial dan perlindungan lingkungan dalam pengembangan sektor *blue economy*. Ini mencakup pengembangan teknologi dan praktik yang ramah lingkungan, promosi ekowisata dan pemberdayaan masyarakat lokal.<sup>54</sup>

5) **Politik.** Pengaruh politik terhadap pemanfaatan potensi hasil laut berbasis *blue economy* di Indonesia sangat signifikan. Politik, baik dalam bentuk kebijakan publik maupun dinamika politik internal dan eksternal memainkan peran penting dalam menentukan arah dan ruang lingkup pengembangan sektor kelautan dan perikanan di Indonesia. Kebijakan publik yang dibuat oleh pemerintah memiliki dampak langsung terhadap pemanfaatan potensi hasil laut. Hal ini mencakup kebijakan terkait dengan perizinan, regulasi penangkapan ikan, pemantauan dan pengawasan perikanan, pengelolaan konservasi dan subsidi untuk industri kelautan yang dapat mendukung penerapan *blue economy* di Indonesia.<sup>55</sup>

6) **Ekonomi.** Pengaruh kondisi ekonomi negara terhadap pemanfaatan potensi hasil laut berbasis *blue economy* di Indonesia

---

<sup>54</sup> Tria, Putri Novi (2022) penerapan ideologi Pancasila dalam sistem perekonomian di Indonesia, Jurnal Universitas Padjadjaran.

<sup>55</sup> Santoso, Bramanda (2023) Kebijakan pemerintah sebagai perwujudan Politik negara dalam mendukung pemberdayaan hasil laut, Jurnal Universitas Padjadjaran.

sangat signifikan. Kondisi ekonomi, baik secara makro maupun mikro, mempengaruhi berbagai aspek pengembangan sektor kelautan dan perikanan, mulai dari investasi, infrastruktur, teknologi, hingga akses pasar. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi cenderung mendorong investasi dan pengembangan sektor *blue economy* di Indonesia. Kondisi ekonomi yang kuat menciptakan peluang bagi pengembangan infrastruktur kelautan, peningkatan investasi dalam sektor perikanan dan pariwisata, serta peningkatan akses modal bagi pelaku usaha kecil dan menengah di sektor kelautan. Bahkan ketersediaan sumber daya finansial, baik dari sektor publik maupun swasta, memainkan peran penting dalam pemanfaatan potensi hasil laut di Indonesia.<sup>56</sup>

7) **Sosial Budaya.** Pengaruh kondisi sosial budaya Indonesia terhadap pemanfaatan potensi hasil laut berbasis *blue economy* sangat signifikan. Sosial budaya merupakan faktor penting yang membentuk pola pikir, nilai dan perilaku masyarakat dalam memanfaatkan dan melestarikan sumber daya laut. Beberapa pengaruh sosial budaya yang berpengaruh terhadap pengelolaan hasil laut di Indonesia, dapat dilihat dari dua aspek, yaitu aspek tradisi nelayan dan budaya maritim, maupun kearifan lokal dalam pengelolaan sumber daya laut. Masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil memiliki pengetahuan yang kaya tentang ekologi laut dan pola migrasi ikan yang telah diwariskan secara turun-temurun. Praktik-praktik tradisional seperti larangan menangkap ikan pada masa pemijahan, pembatasan penangkapan dengan ukuran tertentu dan pengelolaan bersama sumber daya laut oleh komunitas lokal, merupakan contoh dari kearifan lokal yang memandu pengelolaan sumber daya laut secara berkelanjutan.<sup>57</sup>

---

<sup>56</sup> Andreas dkk (2023) Peran ekonomi negara terhadap pemberdayaan masyarakat pesisir dalam mengelola Hasil Laut, Jember : Universitas Jember Publisher.

<sup>57</sup> Saleh, Nur Alam (2020) perubahan sosial budaya masyarakat pesisir dalam pengelolaan hasil laut, Jurnal Universitas Negeri Makassar.

8) **Pertahanan dan Keamanan.** Pengaruh pertahanan dan keamanan Indonesia terhadap pemanfaatan potensi hasil laut berbasis *blue economy* sangat signifikan. Indonesia sebagai negara kepulauan terbesar di dunia memiliki peran penting dalam menjaga keamanan laut dan melindungi sumber daya lautnya. Mengingat pertahanan dan keamanan laut yang kuat merupakan prasyarat untuk pemanfaatan potensi hasil laut yang berkelanjutan. Indonesia memiliki wilayah laut yang luas dan rawan terhadap berbagai ancaman, seperti pencurian ikan, *illegal fishing*, hingga pembajakan kapal dan perdagangan senjata ilegal. Upaya pertahanan dan keamanan juga bertujuan untuk melindungi sumber daya laut dari ancaman yang bersifat merusak, seperti pencemaran, kerusakan terumbu karang dan penangkapan ikan yang tidak berkelanjutan.<sup>58</sup>



---

<sup>58</sup> Lemhannas RI (2020) Pembangunan kekuatan pertahanan dalam konteks pembangunan maritim di Indonesia, diakses dari [www.lemhannas.go.id](http://www.lemhannas.go.id) pada tanggal 10 Mei 2024.

## BAB III PEMBAHASAN

### 12. Umum.

Pemberdayaan hasil laut berbasis *blue economy* memiliki dampak yang signifikan bagi Indonesia. Selain memberikan kontribusi besar terhadap pertumbuhan ekonomi, *blue economy* juga mendukung kesejahteraan sosial, perlindungan lingkungan, daya saing global serta ketahanan pangan dan energi. Dengan mengutamakan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam pemanfaatan sumber daya laut, Indonesia dapat memaksimalkan manfaat dari *blue economy* untuk masa depan yang lebih baik dalam mendukung ketahanan nasional.

Berdasarkan deskripsi tersebut, maka dalam Bab ini akan dikaji beberapa aspek terkait dengan pemberdayaan potensi hasil laut berbasis *blue economy* guna mendukung ketahanan ekonomi nasional, dengan pokok kajian yang akan dibahas yaitu kondisi pemberdayaan potensi hasil laut di Kepulauan Natuna dengan berbasis *blue economy*, peningkatan pemberdayaan hasil laut berbasis *blue economy* yang dapat diimplementasikan di wilayah Kepulauan Natuna maupun upaya yang dapat dilakukan guna peningkatan pemberdayaan potensi hasil laut berbasis *blue economy* di wilayah Kepulauan Natuna.

### 13. Kondisi Pemberdayaan Potensi Hasil Laut di Kepulauan Natuna dengan Berbasis *Blue Economy*.

Memberdayakan potensi hasil laut adalah kunci untuk mendorong pertumbuhan ekonomi berkelanjutan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir. Laut Indonesia yang luas dan kaya dengan berbagai sumber daya alam memiliki potensi besar untuk dikembangkan. Pemanfaatan sumber daya laut, seperti perikanan, pariwisata bahari dan energi terbarukan, dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap produk domestik bruto (PDB) nasional. Selain itu, sektor perikanan yang dikelola dengan baik dapat menciptakan lapangan kerja bagi jutaan orang, mengurangi kemiskinan di wilayah pesisir dan meningkatkan ketahanan pangan nasional. Melalui pendekatan yang holistik dan berkelanjutan, sumber daya laut dapat dimanfaatkan secara optimal tanpa merusak ekosistem.



Selain aspek ekonomi, memberdayakan potensi hasil laut juga penting untuk menjaga keseimbangan ekologi dan keanekaragaman hayati. Laut Indonesia merupakan rumah bagi berbagai spesies laut yang unik dan ekosistem yang sensitif. Praktik perikanan yang berkelanjutan dan konservasi laut yang efektif dapat membantu menjaga kesehatan ekosistem laut, yang pada gilirannya mendukung keberlanjutan sektor perikanan dan pariwisata. Dengan melibatkan komunitas lokal dalam upaya konservasi dan pengelolaan sumber daya laut, kesadaran akan pentingnya menjaga ekosistem laut dapat ditingkatkan. Pendekatan ini juga memastikan bahwa manfaat dari sumber daya laut dapat dinikmati oleh generasi mendatang.

Sumber daya laut telah lama menjadi aset penting bagi banyak negara di seluruh dunia, terutama bagi negara-negara kepulauan seperti Indonesia. Pemberdayaan hasil laut berbasis *blue economy* telah menjadi fokus utama dalam upaya untuk mengoptimalkan manfaat dari potensi kelautan. *Blue economy* mengacu pada konsep pengelolaan sumber daya laut secara berkelanjutan yang mengintegrasikan aspek ekonomi, sosial dan lingkungan, dalam kaitannya dengan ketahanan ekonomi nasional, potensi implementasi pemberdayaan hasil laut melalui *blue economy* berkontribusi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Beberapa kontribusi dari implementasi *blue economy* jika mengacu pada negara yang telah menerapkan konsep ini, seperti Jepang, Inggris dan Swedia, secara signifikan berdampak pada peningkatan produktivitas dan nilai tambah dari sektor-sektor terkait *blue economy* dapat menciptakan lapangan kerja baru, meningkatkan pendapatan masyarakat dan mendorong pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan.<sup>59</sup> Mengacu pada penerapan di beberapa negara tersebut, penerapan *blue economy* cukup berdampak signifikan dalam peningkatan produktivitas hasil laut dan nilai tambah dari aktivitas ekonomi dari masyarakat pesisir. Berikut adalah tabel yang menggambarkan penerapan *blue economy* di Jepang, Swedia, dan Inggris, serta hubungannya dengan peningkatan produktivitas dan nilai tambah dari sektor-sektor terkait *blue economy*:

---

<sup>59</sup> UNDP (2023) Akselerasi Implementasi penerapan Blue economy di Berbagai negara di Dunia, diakses dari [www.undp.org](http://www.undp.org) pada tanggal 7 Mei 2024.

Tabel 3.1.

Penerapan *Blue Economy* di Berbagai Negara.

No.	Negara	Penerapan <i>Blue Economy</i>	Sektor Terkait	Peningkatan Produktivitas	Nilai Tambah
1.	Swedia	Energi terbarukan kelautan, perlindungan ekosistem laut, turisme berkelanjutan	Energi Terbarukan, Pariwisata, Lingkungan	1. Pengembangan teknologi energi gelombang dan angin lepas Pantai 2. Peningkatan jumlah wisatawan melalui ekowisata	1. Penurunan biaya energi melalui penggunaan energi terbarukan 2. Peningkatan pendapatan dari sektor pariwisata berkelanjutan
2.	Jepang	Pengembangan akuakultur, pengelolaan perikanan berkelanjutan, teknologi kelautan	Akuakultur, Perikanan, Teknologi Kelautan	1. Peningkatan hasil tangkapan ikan dengan teknik berkelanjutan. 2. Penggunaan teknologi canggih untuk efisiensi	1. Peningkatan kualitas produk perikanan 2. Diversifikasi produk akuakultur 3. Ekspor teknologi kelautan canggih
3.	Inggris	Restorasi habitat laut, pengelolaan sumber daya laut, riset kelautan	Konservasi, Riset, Perikanan	1. Peningkatan keanekaragaman hayati laut 2. Penelitian dan pengembangan inovatif	1. Peningkatan nilai ekonomi dari ekosistem yang sehat 2. Peningkatan kontribusi sektor riset dan teknologi kelautan ke PDB

Sumber: Kementerian Kelautan dan Perikanan (2023).

Tabel tersebut menunjukkan bagaimana penerapan prinsip *blue economy* di masing-masing negara berkontribusi pada peningkatan produktivitas dan nilai tambah dalam sektor-sektor terkait. Implementasi yang efektif dapat mengarah pada hasil ekonomi yang lebih baik serta pelestarian lingkungan, kemudian, dikorelasikan dengan Natuna, beberapa hal yang menjadikan mengapa Natuna perlu diterapkan *blue economy*, beserta potensi dan aspek lainnya, dapat dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 3.2.  
Aspek Potensial Penerapan *Blue Economy* di Natuna.

No.	Aspek	Deskripsi
1.	Lokasi Strategis	Natuna terletak di perbatasan Laut China Selatan, merupakan titik penting dalam jalur pelayaran internasional. Lokasi ini juga kaya akan sumber daya laut yang belum dimanfaatkan sepenuhnya.
2.	Potensi Sumber Daya	Natuna memiliki potensi perikanan yang besar, termasuk berbagai jenis ikan bernilai tinggi dan sumber daya laut lainnya. Selain itu, terdapat cadangan minyak dan gas yang signifikan.
3.	Keamanan Maritim	Dengan pengelolaan yang baik, Natuna dapat memperkuat posisinya dalam keamanan maritim regional, mengingat lokasinya yang dekat dengan beberapa negara dan wilayah sengketa.
4.	Ekowisata	Natuna memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi destinasi ekowisata, dengan keindahan alam bawah laut dan keberagaman hayati yang menarik bagi wisatawan.
5.	Riset dan Inovasi	Investasi dalam riset dan teknologi kelautan dapat mendorong inovasi dan meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan sumber daya laut. Ini juga membuka peluang kolaborasi dengan lembaga riset dan universitas.

Sumber: Kementerian Kelautan dan Perikanan (2023).

Mengacu pada tabel tersebut, dapat diinterpretasikan bahwa Natuna terletak di jalur pelayaran internasional yang sangat strategis, sehingga memiliki potensi untuk menjadi pusat logistik dan transportasi laut yang penting. Selain itu, lokasinya yang dekat dengan perairan sengketa seperti Laut China Selatan menjadikan pengelolaan yang baik sangat penting untuk stabilitas regional. Selain itu, Wilayah ini kaya akan sumber daya alam, termasuk perikanan yang melimpah dan cadangan minyak serta gas. Dengan penerapan *blue economy*, pengelolaan yang berkelanjutan dapat meningkatkan produksi perikanan tanpa merusak ekosistem laut, serta pemanfaatan energi yang lebih efisien.

Kemudian pada aspek keamanan maritim, mengelola Natuna dengan pendekatan *blue economy* juga berarti meningkatkan pengawasan dan pengelolaan wilayah maritim, yang penting untuk mencegah *illegal fishing* dan menjaga kedaulatan perairan Indonesia, selain Natuna memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai destinasi ekowisata karena keindahan alamnya yang masih alami dan belum banyak terjamah. Ini dapat menarik wisatawan lokal maupun internasional, yang pada gilirannya akan meningkatkan ekonomi lokal, dan mendorong investasi dalam riset dan teknologi kelautan dapat menghasilkan inovasi yang meningkatkan efisiensi dan produktivitas sektor kelautan. Ini juga dapat membuka peluang kerja sama internasional dalam bidang riset dan pengembangan teknologi.

Dikorelasikan dengan kondisi pemberdayaan potensi hasil laut di Kepulauan Natuna dengan berbasis *blue economy*, kondisi ini dapat dianalisis dengan teori pemberdayaan sebagaimana yang dijelaskan oleh Zubaedi (2013), bahwa pemberdayaan pada dasarnya adalah proses pemberian kuasa (transfer kekuasaan) yang dilaksanakan melalui penguatan modal sosial pada kelompok masyarakat yang diarahkan untuk meningkatkan produktivitas masyarakat agar menguasai berbagai bidang tertentu, sehingga aspek kondisi yang dapat dianalisis terdiri dari aspek kondisi Sumber Daya Manusia (SDM), kondisi dukungan sarana dan prasarana penunjang SDM, hingga aspek dukungan sumber daya buatan

(SDB) penunjang SDM,<sup>60</sup> sehingga jika dihadapkan pada kondisi di Natuna, dapat dideskripsikan sebagaimana berikut:

a. **Aspek Kekuatan Sumber Daya Manusia (SDM)**, kekuatan SDM merupakan unsur utama dalam proses pemberdayaan dan salah satu instrumen utama dalam mendukung konsep *blue economy* pada sebuah wilayah, dimana indikator-indikator yang dapat dijadikan sebagai acuan kemampuan maupun kapabilitas dari SDM yang ada, dengan deskripsi sebagai berikut:

1) **Kualitas SDM.** Pada aspek kualitas, beberapa hal yang menjadi indikator terkait kualitas SDM adalah sebagai berikut:

a) **Indikator Pendidikan.** Mengacu pada data yang dirilis oleh BPS Provinsi Riau diketahui bahwa kualitas sumber daya masyarakat (*community resources*) yang berada di daerah pesisir Laut Natuna memiliki latar belakang pendidikan dasar yang cukup rendah, dimana hal ini merupakan dampak dari keterbatasan masyarakat dalam mengakses pendidikan dan beberapa pelayanan publik lainnya, keterbatasan tersebut disebabkan karena jarak penyedia pelayanan publik dengan rumah atau tempat tinggal masyarakat. Selain itu menurut data yang disampaikan oleh BPS Kepri (2024) akomodasi dan sarana pendidikan dasar (TK, SD), pendidikan menengah (SMP, SMA) dan pendidikan tinggi (Perguruan Tinggi/Universitas), berada jauh dari wilayah Natuna, khususnya perguruan tinggi yang hanya berada di Batam, Bintan dan Karimun.<sup>61</sup>

b) **Indikator Pengetahuan.** Mengacu pada data yang dirilis oleh BPS Provinsi Riau (2024) diketahui bahwa pengetahuan dan kesadaran tentang lingkungan hidup yang

---

<sup>60</sup> Zubaedi. (2013). Pemberdayaan masyarakat: Pembangunan dan Praktik, Jakarta: Pustaka Kencana Prenada Media Group.

<sup>61</sup> Badan Pusat Statistik Kepulauan Riau (2024) Kepulauan Riau Dalam Angka Tahun 2024. Tanjung Pinang: Badan Pusat Statistik Kepri.

masih tergolong rendah, hal tersebut mengacu pada seringnya dijumpai pemanfaatan SDP (Sumber Daya Perikanan) yang masih menggunakan instrumen penangkapan dan pengolahan bahan peledak, racun, sehingga menyebabkan degradasi ekosistem di laut.<sup>62</sup>

2) **Kuantitas SDM.** Aspek kuantitas dalam konteks ini adalah jumlah masyarakat yang terlibat dalam pemanfaatan SDA di Laut Natuna, maupun kehadiran nelayan dalam memberdayakan potensi Laut Natuna dengan deskripsi sebagai berikut:

a) **Terbatasnya Jumlah SDM dalam Memberdayakan Potensi SDA.** Mengacu pada data yang dirilis oleh BPS Provinsi Riau diketahui bahwa SDM yang terlibat dalam pengolahan potensi SDA yang ada, baik pembangunan ekowisata, maupun pengelolaan limbah masih terbatas, hal tersebut disebabkan minimnya dukungan modal kepada masyarakat yang diberikan pemerintah maupun pihak swasta, serta adanya ketergantungan pada juragan atau "*tauke*" yang berdampak pada penempatan SDM yang memiliki profesi sebagai nelayan sebagai pihak yang termarginalkah dan memiliki kewenangan yang terbatas dalam mengelola SDA yang ada di laut Natuna.<sup>63</sup>

b) **Terbatasnya Jumlah Nelayan dalam Memberdayakan Potensi SDA.** Mengacu pada data yang dirilis oleh BPS Provinsi Riau, diketahui bahwa nelayan yang beroperasi di Laut Natuna cenderung berada di sekitar perairan kepulauan.<sup>64</sup> Hal ini disebabkan kapal penangkap ikan yang digunakan nelayan Kepulauan Natuna hanya pada kisaran di bawah 50 GT dengan kemampuan melaut sebatas 30-45 mil,

---

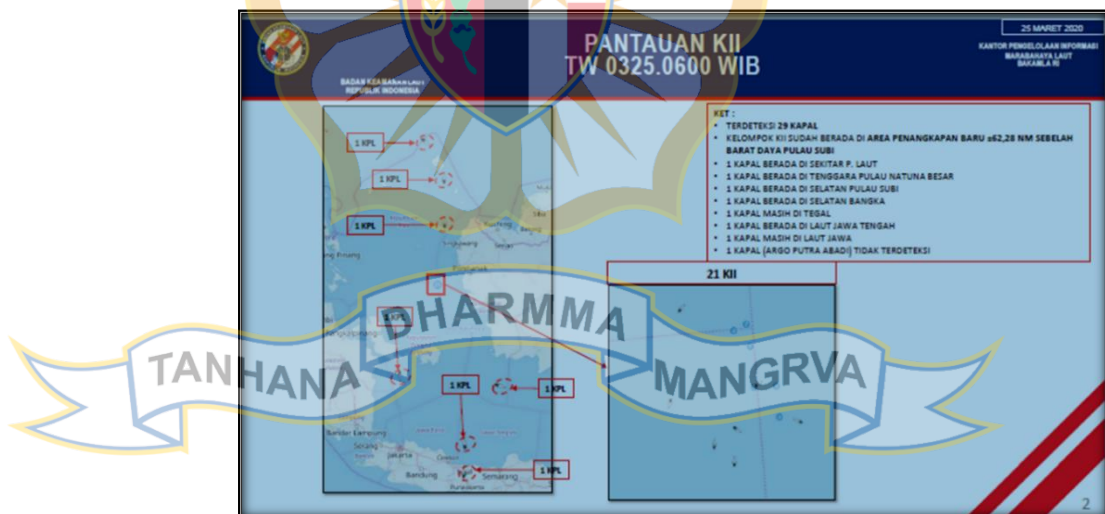
<sup>62</sup> Ibid.

<sup>63</sup> Badan Pusat Statistik Kepulauan Riau (2024) Kepulauan Riau Dalam Angka Tahun 2024. Tanjung Pinang: Badan Pusat Statistik Kepri.

<sup>64</sup> Ibid.



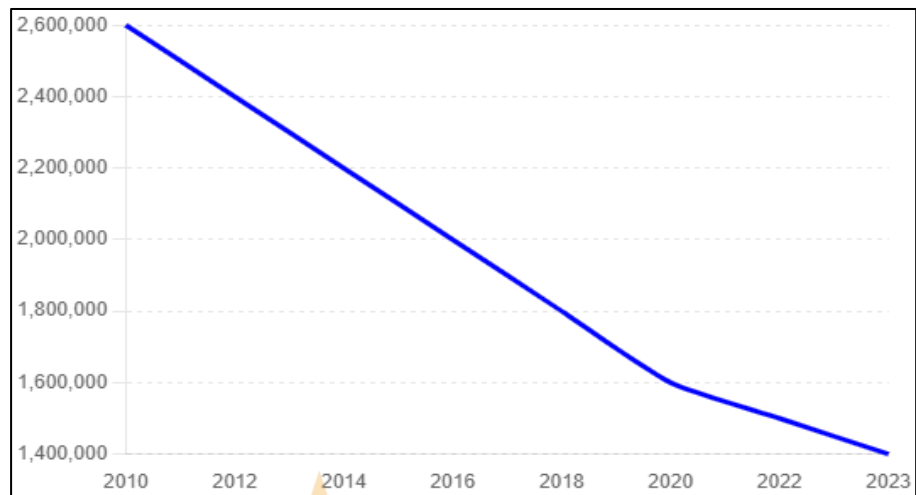
sehingga penguasaan efektif (*effective occupation*) terhadap WPP-RI 711 Laut Natuna Utara belum mampu diwujudkan. Pada dasarnya beberapa upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah seperti dengan menghadirkan nelayan dari Pantura yang tergabung dalam Aliansi Nelayan Indonesia (ANI) dimana memiliki kapal ikan yang mampu melaut hingga wilayah ZEEI di Laut Natuna Utara, berjumlah 30 kapal dengan kisaran 53 – 165 GT, namun kehadiran nelayan dari wilayah lain ternyata belum dapat menjadi “*trigger*” bagi nelayan lokal, bahkan banyak keluhan bahwa secara kualitas mereka belum sebanding dengan kapal-kapal ikan yang digunakan oleh nelayan China maupun dari Vietnam yang memiliki spesifikasi kapal lebih dari 100 GT, dimana hal ini kerap kali terjadi konflik dengan nelayan ilegal dari China maupun Vietnam, sehingga menyebabkan keengganan mereka untuk berlayar lebih jauh untuk menangkap ikan.<sup>65</sup>



Gambar 3.1. Aktivitas Kapal Perikanan di WPP-RI 711.

Sumber: Kemen KPP, 2023.

<sup>65</sup> Kementerian Kelautan dan Perikanan (2020) Analisis Kondisi WPP-RI di Indonesia, Jakarta: Kementerian Kelautan dan Perikanan.



Grafik 3.1. Penurunan Kuantitas Nelayan Sejak 2010.

Sumber: BPS (2024).

Berdasarkan visualisasi grafik tersebut, dapat diinterpretasikan bahwa tingkat kehadiran nelayan di wilayah Kepulauan Natuna masih terbatas dalam pemanfaatan SDI, dan pada gambar tersebut juga menunjukkan bahwa sebaran armada kapal penangkap ikan ANI (Aliansi Nelayan Indonesia) cenderung masih berada di sekitar perairan kepulauan.

**b. Aspek Kekuatan Dukungan Sarana dan Prasarana Penunjang SDM.** Unsur sarana dan prasarana merupakan salah satu kekuatan penunjang SDM, dalam proses pemberdayaan SDM di sebuah wilayah dan salah satu instrumen pendukung dalam merealisasikan konsep *blue economy* pada sebuah wilayah, dimana indikator-indikator yang dapat dijadikan sebagai acuan dapat dideskripsikan sebagai berikut:

1) **Sarana Prasarana Pendukung Pemanfaatan Hasil Laut.**

Mengacu pada data yang dirilis oleh BPS Kepri (2024) masalah yang saat ini dihadapi oleh masyarakat dalam memanfaatkan hasil laut, khususnya pada bidang perikanan belum didukung oleh armada kapal dan alat tangkap yang sebanding dengan melimpahnya potensi hasil laut di Natuna, BPS Kepri menyebutkan bahwa di wilayah WPP 711, pertumbuhan armada kapal yang dimiliki oleh masyarakat selama beberapa tahun terakhir (2019-2023) hanya mengalami pertumbuhan

sebesar 0.7% per tahun, dengan komposisi armada kapal yang dimiliki masyarakat, sejumlah 58.4% armada kapal yang memiliki spesifikasi ukuran 1 GT-5GT (*gross tonnage*), sementara pertumbuhan kepemilikan armada kapal dengan ukuran yang lebih besar (5 GT- 10 GT) hanya sebesar 0.9% per tahun.<sup>66</sup>

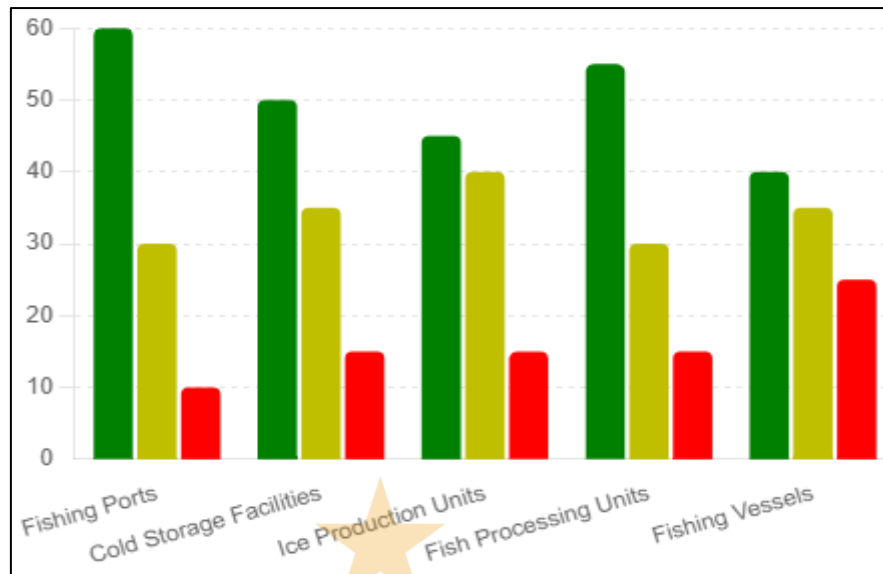
2) **Kualitas Armada dan Alat Tangkap Ikan yang Masih Konvensional.** Mengacu pada data yang dirilis oleh BPS Provinsi Kepulauan Riau diketahui bahwa kondisi dan kualitas dari armada (kapal dan jenis kapal yang dimiliki masyarakat dalam mendukung pemanfaatan hasil laut) di wilayah Natuna terdiri dari beberapa jenis kapal, seperti kapal motor tempel (MT), kapal tanpa motor/kapal tradisional (PTM) dan kapal bermotor (KM), dengan penggunaan kapal PTM digunakan oleh para nelayan Natuna untuk mengeksplorasi hasil laut pada wilayah perairan pantai yang berada di dua gugus pulau di Natuna, kemudian kapal MT digunakan untuk mengeksplorasi hasil laut pada wilayah perairan 10 mil dari wilayah pantai, kemudian jenis kapal KM umumnya merupakan kapal dengan spesifikasi 1 GT hingga 5 GT. Kemudian secara persentase jumlah kapal dengan tonase besar pada tahun 2022 mencapai 2.398 unit, jumlah tersebut adalah 54.8% dari total armada kapal di wilayah Natuna yang memiliki jumlah armada sebanyak 4.10 unit.<sup>67</sup>

Kemudian, mengacu pada data lainnya, Berikut adalah infografis dan persentase yang menunjukkan kondisi sarana dan prasarana pendukung aktivitas nelayan di Indonesia. Infografis ini mengilustrasikan persentase kondisi baik, sedang, dan buruk dari beberapa infrastruktur penting seperti pelabuhan perikanan, fasilitas penyimpanan dingin, unit produksi es, unit pengolahan ikan dan kapal penangkap ikan.

---

<sup>66</sup> Arief, Rakhmat, B (2023) Pemberdayaan Potensi Maritim di Natuna Utara sebagai upaya menjaga Hak Berdaulat Indonesia, Jurnal Universitas Pertahanan.

<sup>67</sup> Ibid.



Grafik 3.2. Infografis Kondisi Sarana Prasarana Pendukung Aktivitas Pengolahan Hasil laut di Indonesia.

Sumber: BPS (2024).

**c. Aspek Kekuatan Dukungan Sumber Daya Buatan (SDB) Penunjang SDM.** Unsur SDB maritim berupa fasilitas pangkalan dan pelabuhan laut yang merupakan salah satu kekuatan penunjang SDM dalam proses pemberdayaan dan salah satu instrumen pendukung dalam merealisasikan konsep *blue economy* di sebuah wilayah, dimana indikator-indikator yang dapat dijadikan sebagai acuan dapat dideskripsikan sebagai berikut:<sup>68</sup>

1) **Pelabuhan dan dermaga yang Belum Ideal Menunjang Kebutuhan SDM.** Mengacu pada data yang dirilis oleh BPS Provinsi Riau diketahui beberapa fakta sebagai berikut:<sup>69</sup>

- a) Pelabuhan dengan dermaga kapal yang ada belum mengarah dan didesain dengan spesifikasi teknis berorientasi bisnis dan lebih mementingkan profit atau keuntungan semata.
- b) Pelabuhan dan jasa maritim yang ada belum dapat mendukung fasilitas labuh bagi kapal-kapal TNI AL, PSDKP

<sup>68</sup> Badan Pusat Statistik Kepulauan Riau (2024) Kepulauan Riau Dalam Angka Tahun 2024. Tanjung Pinang: Badan Pusat Statistik Kepri.

<sup>69</sup> Badan Pusat Statistik Kepulauan Riau (2024) Kepulauan Riau Dalam Angka Tahun 2024. Tanjung Pinang: Badan Pusat Statistik Kepri.

KKP dan Bakamla dalam melaksanakan pengamanan Laut Natuna Utara.

c) Dermaga yang dimiliki hanya berukuran 8×100 meter untuk tempat bersandar kapal di bawah 30 *gross tonnage* (GT); kapasitas 40 kapal, belum dilengkapi kolam labuh.

d) Dermaga dimiliki hanya berukuran 8×120 meter untuk tempat bersandar kapal di atas 30 GT; *causeway* (jalan lintas ke dermaga); jalan kawasan; sistem *drainase*; dan trotoar, kapasitas 30 kapal, belum dilengkapi kolam labuh.

2) **Stasiun Pengisian Bahan Bakar Nelayan (SPBN) yang Masih Terbatas dan Belum Sesuai Dengan Luasnya Wilayah Laut Natuna.**

Mengacu pada data yang dirilis oleh BPS Provinsi Kepulauan Riau SPBN, diketahui baru terdapat di dua titik SPBU-N yang telah melayani pembelian BBM berlokasi di Kabupaten Natuna hal tersebut tentu tidak sebanding dengan luas wilayah dan akan kesulitan melayani armada kapal yang berpotensi bertambah, kendala lainnya kerap kali terjadi kelangkaan bahan bakar minyak (BBM) jenis solar bersubsidi yang tentu berpengaruh pada jumlah armada yang berlayar.<sup>70</sup>

3) **Belum Dimilikinya Hatchery (Pembenihan Ikan Budidaya).**

Mengacu pada data yang dirilis oleh BPS Provinsi Riau dimana di wilayah Provinsi Kepulauan Riau baru memiliki 3 *hatchery* (di Wilayah Tanjung Pinang, Batam dan Karimun) yang memiliki jarak yang jauh dengan Natuna, padahal dari kondisi alam yang dimiliki Natuna, secara fisik jauh lebih baik dan tidak terlalu terkontaminasi oleh limbah sebagaimana yang kerap kali menjadi keluhan warga Tanjung Pinang, Batam dan Karimun.<sup>71</sup>

---

<sup>70</sup> Arief, Rakhmat, B (2023) Pemberdayaan Potensi Maritim di Natuna Utara sebagai upaya menjaga Hak Berdaulat Indonesia, Jurnal Universitas Pertahanan.

<sup>71</sup> Badan Pusat Statistik Kepulauan Riau (2024) Kepulauan Riau Dalam Angka Tahun 2024. Tanjung Pinang: Badan Pusat Statistik Kepri.

4) **Rendahnya Kualitas Fasilitas Pendukung Pengolahan Ikan.** Mengacu pada data yang dirilis oleh BPS Provinsi Kepulauan Riau, diketahui bahwa di wilayah Natuna hanya terdapat satu wilayah yang memiliki fasilitas pengolahan ikan secara modern dan memiliki fasilitas mesin pendingin, kondisi tersebut di antaranya hanya memiliki 2 (dua) unit *Integrated Cold Storage* yang mampu menampung ikan sebanyak 100 Ton, 2 (dua) unit *ice flake machine* dengan daya tamping 1,5 ton/hari, *truck crane* untuk pembongkaran ikan dan *forklift cold storage*.<sup>72</sup>

5) **Kondisi Ekowisata.** Pada dasarnya perkembangan ekowisata di Natuna telah berjalan namun belum terkelola secara berkesinambungan, padahal Kabupaten Natuna memiliki potensi yang cukup memadai, salah satunya adalah wisata bahari. Tetapi disebabkan keberadaannya yang sangat jauh maupun kurang dieksplorasi dan dipromosikan, berdampak pada banyak kawasan yang berpotensi namun tidak dikenal masyarakat luar.<sup>73</sup>

6) **Kondisi Pengelolaan Limbah.** Sebagaimana data yang dirilis oleh dinas lingkungan Hidup Provinsi Kepulauan Riau, saat ini pengelolaan limbah domestik di Kabupaten Natuna terdapat 2 sistem, yaitu sistem individual dan sistem komunal, sistem individual yang belum berjalan secara sistematis, dimana saat ini dilaksanakan secara individual (sekala rumah tangga) dan komunal (dikelola oleh Pemkab Natuna).<sup>74</sup>

7) **Kondisi Pengolahan Tambang.** Mengacu pada data BPS (2024) wilayah laut Natuna memiliki kandungan tambang yang sangat melimpah, dimana berdasarkan pada komoditas Migas, BPS (2024) menyebutkan bahwa kandungan minyak di Natuna diperkirakan mencapai 14.386.470 barel dan gas bumi yang dimiliki sekitar

---

<sup>72</sup> Widodo, Agus (2022) Peningkatan kemampuan dan pemberdayaan Potensi Maritim di Natuna dalam kerangka Blue Economy, Taskap Lemhannas RI.

<sup>73</sup> Ibid.

<sup>74</sup> Ibid.



112.356.680 barel, maupun sumber tambang lain seperti tambang pasir kuarsa, namun pemanfaatan hasil tambang tersebut hanya sekitar 4.3% dari potensi 36% sumber daya tambang yang berhasil dieksplorasi.<sup>75</sup>

Berdasarkan beberapa temuan yang telah dideskripsikan, dapat diasumsikan bahwa potensi maritim di Kepulauan Natuna saat ini memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan sebagai *role model* dalam pembangunan konsep *blue economy* di Indonesia, namun dalam beberapa aspek belum dapat menunjang pembangunan berbasis *blue economy* pada wilayah tersebut, sehingga dengan adanya permasalahan tersebut maka perlu adanya *roadmap* pemberdayaan potensi maritim di Kepulauan Natuna untuk memberdayakan beberapa aspek yang dapat menjadi “*power*” di wilayah Natuna, seperti aspek sumber daya manusia (SDM), aspek kekuatan dukungan sarana dan prasarana penunjang SDM dan aspek kekuatan dukungan sumber daya buatan (SDB) penunjang SDM tersebut.

Kemudian jika dianalisa secara korelasional antara pemberdayaan potensi hasil laut di Kepulauan Natuna yang belum optimal dan penerapan *blue economy* dengan Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Kelautan dan Perikanan serta Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2018 tentang Penerimaan Negara Bukan Pajak, menunjukkan adanya gap dan kesenjangan yang signifikan antara kondisi nyata dan kondisi yang diharapkan. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2021 menekankan pentingnya pengelolaan sumber daya kelautan dan perikanan yang berkelanjutan melalui pengaturan yang lebih ketat terhadap aktivitas penangkapan ikan, peningkatan produktivitas dengan metode yang ramah lingkungan, serta penegakan hukum untuk mencegah *illegal fishing*.

Namun, penerapan peraturan ini di Natuna masih menemui berbagai hambatan. Keterbatasan infrastruktur dan akses teknologi di wilayah terpencil seperti Natuna membuat pelaksanaan peraturan ini tidak berjalan maksimal. Meskipun regulasi sudah diatur dengan baik, ketiadaan dukungan nyata seperti penyediaan teknologi, fasilitas, serta pelatihan yang memadai menyebabkan

---

<sup>75</sup> Ibid.

potensi hasil laut di Natuna belum bisa diberdayakan secara optimal dalam kerangka *blue economy*.

Lebih jauh lagi, Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2018 tentang Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) bertujuan untuk memaksimalkan penerimaan negara dari sektor kelautan dan perikanan. Namun, pemberdayaan potensi hasil laut di Natuna yang belum optimal menyebabkan penerimaan negara dari sektor ini tidak sesuai dengan harapan. PNBP mengatur agar setiap aktivitas ekonomi dari pemanfaatan sumber daya laut menyumbang kepada negara, namun kenyataannya di Natuna, kurangnya fasilitas pengawasan dan rendahnya kesadaran masyarakat tentang kewajiban ini membuat pengelolaan PNBP dari sektor perikanan tidak maksimal. Selain itu, gap antara regulasi dan implementasi di lapangan memperbesar kesenjangan antara potensi yang ada dan realisasi penerimaan negara. Kesenjangan ini menunjukkan perlunya intervensi kebijakan yang lebih terarah, seperti insentif bagi masyarakat pesisir untuk mematuhi regulasi, serta investasi dalam teknologi dan infrastruktur untuk mendukung penerapan peraturan secara lebih efektif di daerah-daerah terpencil seperti Natuna.

Mengacu pada hasil analisis tersebut, maka pemecahan persoalan terkait kondisi pemberdayaan potensi hasil laut di Kepulauan Natuna yang belum optimal dalam konteks penerapan *blue economy* memerlukan pendekatan yang holistik dan terintegrasi. Salah satu langkah utama adalah penguatan infrastruktur maritim dan teknologi penangkapan ikan yang ramah lingkungan. Kepulauan Natuna, yang terletak di perbatasan strategis Laut China Selatan, memiliki potensi besar sebagai pusat produksi hasil laut yang berkelanjutan. Namun, keterbatasan akses terhadap teknologi modern dan infrastruktur pengolahan hasil laut menjadi penghambat utama dalam optimalisasi potensi tersebut.

Solusi yang dapat diimplementasikan adalah membangun pusat-pusat pelatihan dan teknologi untuk nelayan lokal, sehingga mereka dapat menggunakan teknik penangkapan ikan yang efisien dan berkelanjutan, serta meningkatkan nilai tambah produk perikanan melalui pengolahan dan packaging yang lebih baik. Selain itu, langkah lain yang perlu dilakukan adalah mendorong partisipasi aktif masyarakat dan memperkuat regulasi dalam pengelolaan sumber daya laut di Natuna. Masyarakat pesisir di Natuna harus dilibatkan secara lebih intensif dalam

perencanaan dan pengelolaan sumber daya laut melalui program-program pemberdayaan berbasis komunitas.

Pemerintah, melalui lembaga terkait, perlu memperkuat penegakan hukum terhadap aktivitas penangkapan ikan ilegal dan overfishing di wilayah perairan Natuna, serta memberikan insentif bagi para nelayan yang menerapkan praktik penangkapan yang berkelanjutan. Selain itu, pengembangan sektor wisata bahari berbasis ekologi juga bisa menjadi solusi tambahan untuk diversifikasi ekonomi di Natuna, dengan tetap menjaga kelestarian lingkungan laut. Dengan kombinasi antara penguatan infrastruktur, penegakan regulasi, dan pemberdayaan masyarakat, penerapan *blue economy* di Kepulauan Natuna dapat berjalan lebih optimal dan memberikan dampak positif bagi ketahanan ekonomi lokal dan nasional.

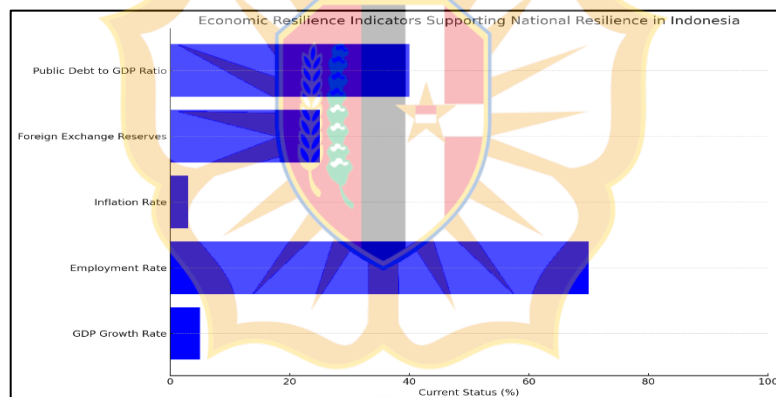
#### **14. Peningkatan Pemberdayaan Hasil Laut Berbasis *Blue Economy* Perlu Diimplementasikan di Wilayah Kepulauan Natuna.**

Pemberdayaan hasil laut berbasis *blue economy* perlu diimplementasikan untuk memastikan keberlanjutan sumber daya laut dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir. *Blue economy* mengedepankan pengelolaan sumber daya laut yang berkelanjutan, yang sangat penting mengingat tekanan besar yang dihadapi ekosistem laut akibat *overfishing*, polusi dan perubahan iklim. Dengan pendekatan berbasis ekosistem, kita dapat menjaga keseimbangan alam, memastikan populasi ikan tetap sehat dan melindungi habitat laut yang kritis seperti terumbu karang. Pendekatan ini juga memungkinkan penerapan teknologi ramah lingkungan dan praktik pengelolaan yang adaptif, yang dapat menyesuaikan dengan perubahan kondisi lingkungan dan sosial.

Selain itu, *blue economy* berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat pesisir dengan menciptakan lapangan kerja dan diversifikasi produk hasil laut. Masyarakat pesisir yang bergantung pada sektor perikanan dan kelautan dapat meningkatkan pendapatan mereka melalui pengelolaan yang lebih efisien dan berkelanjutan. Keterlibatan masyarakat lokal dalam pengambilan keputusan dan penerapan praktik berkelanjutan juga memastikan bahwa manfaat ekonomi dapat dirasakan langsung oleh mereka yang paling bergantung pada sumber daya laut. Dengan demikian, *blue economy* tidak

hanya mendukung kelestarian lingkungan, tetapi juga memberikan dampak positif pada ekonomi dan kesejahteraan sosial masyarakat pesisir.<sup>76</sup>

Dalam aspek ekonomi, pemberdayaan hasil laut memiliki potensi besar untuk mendukung pertumbuhan ekonomi, terutama bagi negara-negara dengan garis pantai yang panjang seperti Indonesia. Sektor perikanan, pariwisata laut dan industri pengolahan hasil laut dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap produk domestik bruto (PDB), menciptakan lapangan kerja serta meningkatkan pendapatan nasional. Dalam konteks ini, hasil laut tidak hanya berperan sebagai sumber pangan dan sumber daya alam, tetapi juga sebagai katalisator bagi pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.<sup>77</sup> Berikut adalah infografis yang menunjukkan indikator ketahanan ekonomi dalam mendukung ketahanan nasional di Indonesia dari berbagai indikator ketahanan ekonomi seperti tingkat pertumbuhan PDB, tingkat pekerjaan, tingkat inflasi, cadangan devisa dan rasio utang publik terhadap PDB, sebagaimana penjelasan berikut:<sup>78</sup>



Grafik 3.3. Infografis Hubungan Korelasi Ketahanan Ekonomi dengan Ketahanan Nasional.

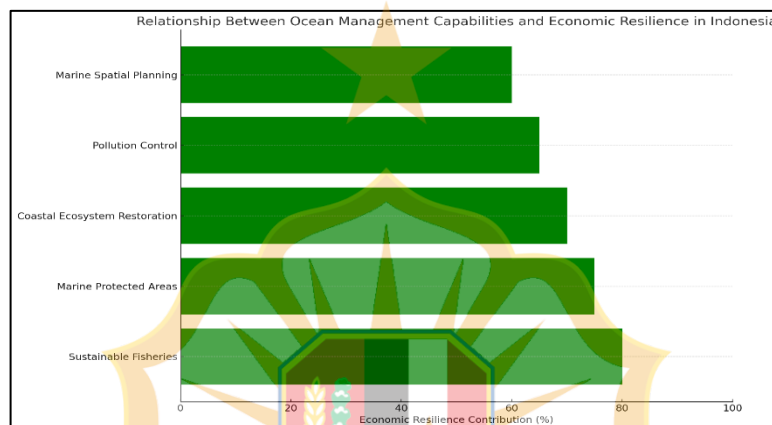
Sumber: Lemhannas (2022).

<sup>76</sup> Bappenas (2021) Kementerian PPN/Bappenas Resmi kembangkan framework ekonomi biru sebagai upaya dalam transformasi ekonomi di Indonesia, diakses dari [www.bappenas.go.id](http://www.bappenas.go.id) pada 11 Juni 2024.

<sup>77</sup> Lemhannas RI (2024) Lemhannas gelar FGD pemetaan potensi laut sebagai upaya mendukung penerapan blue economy di Indonesia, diakses dari [www.lemhannas.go.id](http://www.lemhannas.go.id) pada 11 Juni 2024.

<sup>78</sup> Lemhannas RI (2022) Menteri KKP ungkapkan lima upaya dan strategi dalam implementasi kebijakan blue economy di Indonesia, diakses dari [www.lemhannas.go.id](http://www.lemhannas.go.id) pada 11 Juni 2024.

Kemudian hubungan korelasi antara optimalnya pengelolaan hasil laut dengan ketahanan ekonomi, berikut adalah infografis yang menunjukkan hubungan antara kemampuan pengelolaan laut dengan ketahanan ekonomi di Indonesia. Infografis ini mengilustrasikan kontribusi berbagai kemampuan pengelolaan laut seperti perikanan berkelanjutan, kawasan perlindungan laut, restorasi ekosistem pesisir, pengendalian polusi dan perencanaan ruang laut terhadap ketahanan ekonomi, sebagaimana grafik berikut:

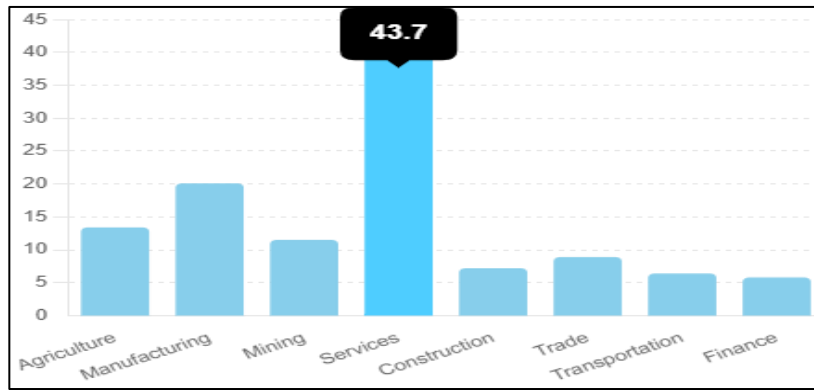


Grafik 3.4. Korelasi Pengelolaan Hasil Laut dengan Ketahanan Nasional.

Sumber: Lemhannas (2022).

Mengacu pada visualisasi infografis tersebut, dapat diinterpretasikan bahwa pemanfaatan hasil laut sebagai sumber ketahanan ekonomi nasional, pada dasarnya merupakan salah satu solusi atas kerentanan mengandalkan sektor ekonomi tunggal yang memiliki risiko yang tinggi terhadap fluktuasi harga komoditas global dan ketidakpastian ekonomi. Dengan meningkatkan pemberdayaan hasil laut, negara-negara dapat diversifikasi ekonomi mereka, mengurangi ketergantungan pada sektor tunggal dan menciptakan kestabilan ekonomi jangka panjang, mengingat sektor pengelolaan hasil laut masih cukup rendah jika dibandingkan dengan sektor lainnya, padahal Indonesia memiliki wilayah laut yang cukup luas, perbandingan tersebut dapat dilihat pada grafik berikut.<sup>79</sup>

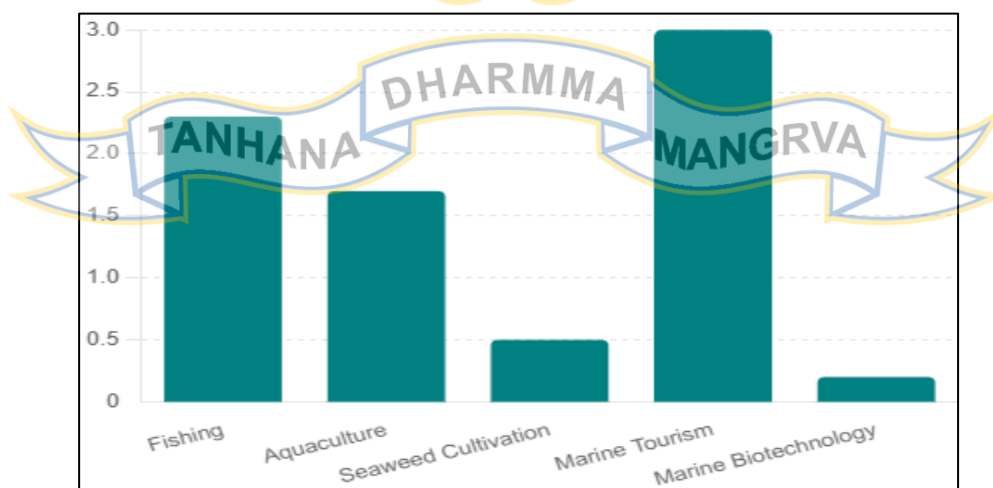
<sup>79</sup> Kemenkeu (2024) Statistik kontribusi sektor penyumbang PDB di Indonesia, diakses dari [www.kemenkeu.go.id](http://www.kemenkeu.go.id) pada 8 Juni 2024.



Grafik 3.5. Kontribusi Berbagai Sektor pada PDB Indonesia.

Sumber: Kemenkeu (2024).

Berdasarkan pada tabel tersebut, dapat dijelaskan bahwa *agriculture* (pertanian), menyumbang 13.4% dari PDB, sektor ini mencakup hasil bumi seperti padi, kelapa sawit, karet dan produk perikanan (hasil laut), *manufacturing* (manufaktur), berkontribusi sebesar 20.1%, sektor ini meliputi industri pengolahan makanan, tekstil, elektronik, dan otomotif. *Mining* (pertambangan), dengan kontribusi 11.5%, sektor ini mencakup penambangan minyak bumi, gas alam, batu bara, dan mineral lainnya. *Services* (jasa), menjadi penyumbang terbesar dengan 43.7%, sektor jasa mencakup layanan keuangan, pendidikan, kesehatan, pariwisata dan teknologi informasi. Sedangkan visualisasi yang menunjukkan kontribusi sektor hasil laut terhadap PDB dan perekonomian Indonesia, dapat dilihat pada grafik berikut:



Grafik 3.6. Kontribusi Hasil Laut Terhadap PDB dan Perekonomian Indonesia.

Sumber: KKP (2024).



*Fishing* (perikanan tangkap), menyumbang 2.3% dari PDB, sektor ini mencakup penangkapan ikan laut yang merupakan salah satu sumber pangan utama. *Aquaculture* (akuakultur), berkontribusi sebesar 1.7%, sektor ini meliputi budidaya ikan, udang dan kerang dalam lingkungan terkendali. *Seaweed Cultivation* (budidaya rumput laut), dengan kontribusi 0.5%, sektor ini menghasilkan rumput laut yang digunakan dalam industri makanan, kosmetik dan farmasi, *marine tourism* (pariwisata maritim), menjadi penyumbang terbesar dari sektor maritim dengan 3.0%, meliputi wisata pantai, penyelaman dan kegiatan rekreasi laut lainnya, *marine biotechnology* (bioteknologi laut), berkontribusi 0.2%, sektor ini mencakup penelitian dan pengembangan produk-produk berbasis sumber daya laut.

Secara teoretis, pengelolaan sebagaimana yang dijelaskan oleh Terry (2009) bahwa pengelolaan adalah proses yang terencana dan sistematis dalam mengatur, mengelola dan memanfaatkan sumber daya atau aktivitas tertentu untuk mencapai tujuan tertentu dengan efisien dan efektif dari sumber daya yang dimiliki.<sup>80</sup> Dikorelasikan dengan proses pengelolaan sumber daya dalam perspektif Terry (2009), dapat dimaknai sebagai sebuah proses yang terdiri atas pendekatan berbasis ekosistem, fleksibilitas dan adaptabilitas, keterlibatan masyarakat lokal, pembangunan kapasitas dan edukasi, maupun pengelolaan yang terintegrasi.

Mengacu pada deskripsi tersebut, beberapa hal mengapa pemberdayaan hasil laut berbasis *blue economy* perlu diimplementasikan dengan indikator pendekatan berbasis ekosistem, fleksibilitas dan adaptabilitas, keterlibatan masyarakat lokal, dan pengelolaan yang terintegrasi. Berikut adalah tabel yang menjelaskan alasan-alasan mengapa pemberdayaan hasil laut berbasis *blue economy* perlu diimplementasikan dengan indikator pendekatan berbasis ekosistem, fleksibilitas dan adaptabilitas, keterlibatan masyarakat lokal dan pengelolaan yang terintegrasi:

---

<sup>80</sup> Terry, G (2009) Pengantar Manajemen: Teori dan Implementasi, Jakarta: Penerbit Salemba.

Tabel 3.3.

Analisis Urgensi Pemberdayaan Hasil Laut Berbasis *Blue Economy*.

No.	Urgensi	Pendekatan Berbasis Ekosistem	Fleksibilitas dan Adaptabilitas	Keterlibatan Masyarakat Lokal	Pengelolaan yang Terintegrasi
1.	Keberlanjutan Sumber Daya Laut	Mengelola ekosistem laut secara holistik untuk menjaga keseimbangan alam	Menyesuaikan metode pengelolaan sesuai dengan perubahan lingkungan	Mengedukasi dan melibatkan masyarakat lokal dalam konservasi laut	Kolaborasi antar berbagai pihak untuk pengelolaan yang efisien
2.	Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Pesisir	Memastikan kesehatan ekosistem untuk keberlanjutan mata pencaharian	Menyediakan alternatif mata pencaharian yang adaptif bagi masyarakat pesisir	Mengikutsertakan masyarakat dalam pengambilan keputusan ekonomi	Integrasi sektor ekonomi dan sosial untuk pemberdayaan masyarakat
3.	Optimalisasi Potensi Ekonomi Maritim	Memanfaatkan sumber daya laut tanpa merusak ekosistem	Mendorong inovasi dan diversifikasi produk kelautan	Melibatkan komunitas lokal dalam pengembangan industri maritim	Koordinasi antara pemerintah, swasta, dan masyarakat untuk hasil optimal
4.	Penguatan Ketahanan Pangan	Menjaga populasi ikan dan keanekaragaman hayati	Fleksibilitas dalam metode penangkapan dan budidaya ikan	Memastikan akses masyarakat lokal terhadap sumber pangan laut	Integrasi kebijakan pangan dengan strategi kelautan berkelanjutan

Berdasarkan pada tabel tersebut, urgensi pemberdayaan hasil laut berbasis *blue economy* dihadapkan pada kondisi di Natuna, dapat diuraikan sebagai berikut:

**a. Pendekatan Berbasis Ekosistem.** Pengelolaan sumber daya laut yang ideal harus didasarkan pada pemahaman yang mendalam tentang ekosistem laut dan interaksi kompleks antara organisme hidup di dalamnya. Ini berarti mempertimbangkan tidak hanya satu spesies atau satu kegiatan, tetapi juga dampaknya terhadap keseluruhan ekosistem dan semua aktor yang terlibat. sebagaimana langkah berikut:

- 1) **Rencana Tata Ruang Laut.** Pengembangan rencana tata ruang laut yang memperhatikan keberlanjutan ekosistem laut dan

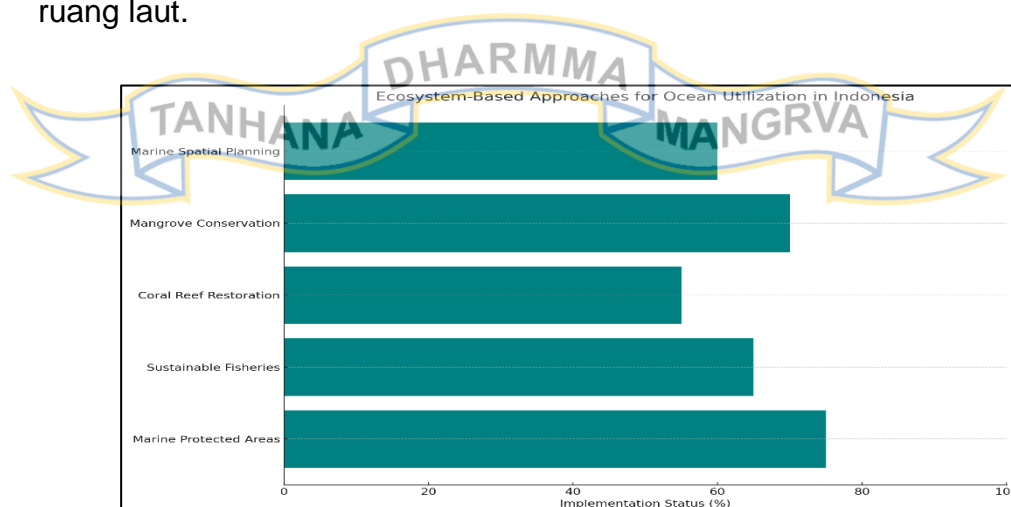
membagi wilayah laut untuk berbagai kegiatan manusia seperti perikanan, pariwisata dan konservasi. Rencana ini membantu mengatur dan mengoptimalkan penggunaan ruang laut secara efisien.

2) **Pengembangan Ekowisata.** Mendorong pengembangan pariwisata berkelanjutan yang memperhatikan keseimbangan antara kegiatan manusia dan kelestarian lingkungan.

3) **Pendidikan Lingkungan.** Menyediakan edukasi tentang pentingnya konservasi dan upaya untuk melindungi ekosistem laut kepada wisatawan dan masyarakat lokal. Pendidikan lingkungan ini dapat membantu meningkatkan kesadaran dan tanggung jawab masyarakat terhadap pemanfaatan hasil laut yang dilakukan.

4) **Pembangunan Energi Terbarukan.** Mengembangkan proyek energi terbarukan seperti turbin angin laut dan pembangkit listrik pasang surut yang dapat mengurangi emisi karbon dan dampak negatif terhadap lingkungan laut.

Kemudian terkait dengan pengelolaan yang telah dilakukan pemerintah Indonesia, berikut adalah infografis yang menunjukkan pendekatan berbasis ekosistem dalam pemanfaatan laut yang telah dilakukan di Indonesia. Infografis ini mengilustrasikan status implementasi dari berbagai pendekatan seperti kawasan perlindungan laut, perikanan berkelanjutan, restorasi terumbu karang, konservasi bakau dan perencanaan ruang laut.



Grafik 3.7. Infografis Pendekatan Berbasis Ekosistem di Laut Indonesia.

Sumber: BPS (2024).

**b. Fleksibilitas dan Adaptabilitas.** Sumber daya laut berada dalam kondisi dinamis, dan pengelolaan harus mampu beradaptasi dengan perubahan yang terjadi. Sistem pengelolaan yang ideal harus fleksibel, memungkinkan untuk penyesuaian seiring waktu berdasarkan perubahan kondisi lingkungan, sosial, dan ekonomi. Fleksibilitas dan adaptabilitas adalah dua aspek kunci dalam pemanfaatan hasil laut yang berkelanjutan. Dalam konteks pemanfaatan sumber daya laut, fleksibilitas merujuk pada kemampuan untuk menyesuaikan kegiatan ekonomi dan pengelolaan sumber daya sesuai dengan perubahan kondisi sosial, ekonomi dan lingkungan. Adaptabilitas, di sisi lain, mengacu pada kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan lingkungan atau situasi baru yang terjadi, sebagaimana deskripsi berikut:<sup>81</sup>

1) **Aspek Fleksibilitas.** Fleksibilitas merupakan kunci dalam menghadapi berbagai perubahan dan tantangan yang terjadi dalam pemanfaatan hasil laut. Beberapa aspek penting fleksibilitas dalam konteks ini meliputi:

a) **Penyesuaian Strategi Pengelolaan.** Fleksibilitas memungkinkan pengelolaan sumber daya laut untuk menyesuaikan strategi pengelolaan sesuai dengan perkembangan kondisi ekosistem, perubahan iklim dan kebutuhan masyarakat.

b) **Diversifikasi Usaha.** Diversifikasi usaha di sektor kelautan dapat meningkatkan fleksibilitas ekonomi masyarakat pesisir. Masyarakat nelayan atau petani garam yang memiliki berbagai sumber pendapatan, seperti pariwisata, budidaya kerang, atau perikanan tangkap, akan lebih mampu bertahan jika salah satu sektor mengalami kesulitan.

c) **Pengembangan Teknologi Adaptif.** Pengembangan teknologi yang adaptif memungkinkan pemanfaatan hasil laut yang lebih efisien dan ramah lingkungan. Misalnya, teknologi

---

<sup>81</sup> Safrina (2021) Peran partisipasi masyarakat dalam pengelolaan pesisir dan hasil laut di Indonesia, Jurnal Universitas Syah Kuala.

tangkap ikan yang ramah lingkungan atau sistem pengelolaan limbah yang lebih efektif dapat membantu mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.

2) **Aspek Adaptabilitas.** Adaptabilitas merupakan kemampuan untuk merespons dan beradaptasi dengan perubahan yang terjadi, baik itu perubahan lingkungan, pasar atau kebijakan. Beberapa aspek penting adaptabilitas dalam pemanfaatan hasil laut adalah:

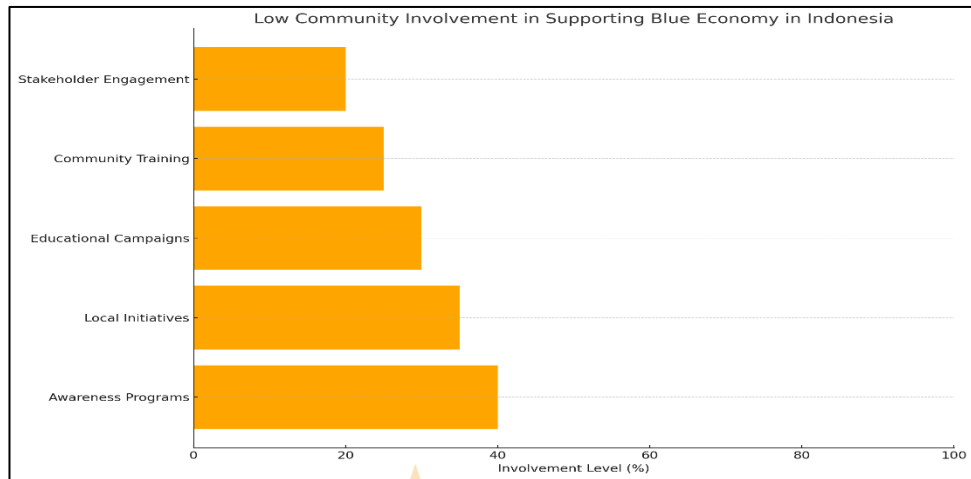
a) **Penyesuaian dengan Perubahan Kebijakan.** Perubahan kebijakan pemerintah terkait pengelolaan sumber daya laut dapat mempengaruhi aktivitas ekonomi di sektor kelautan. Keberhasilan dalam adaptasi terhadap kebijakan baru atau peraturan yang lebih ketat dapat memastikan keberlanjutan usaha dan perlindungan sumber daya laut.

b) **Inovasi dan Penciptaan Peluang Baru.** Adaptabilitas juga dapat menciptakan peluang baru dalam pemanfaatan hasil laut. Misalnya, perubahan permintaan konsumen terhadap produk laut tertentu dapat mendorong inovasi dalam pengolahan atau pengemasan produk, serta pengembangan produk-produk bernilai tambah yang baru.

c. **Keterlibatan Masyarakat Lokal.** Pengelolaan sumber daya laut yang ideal harus melibatkan partisipasi aktif dari masyarakat lokal, terutama nelayan dan komunitas pesisir. Keterlibatan mereka dalam proses pengambilan keputusan akan meningkatkan penerimaan dan kepatuhan terhadap kebijakan pengelolaan serta mempromosikan praktik-praktik berkelanjutan. Keterlibatan masyarakat lokal adalah faktor kunci dalam pemanfaatan hasil laut yang berkelanjutan. Melibatkan masyarakat lokal dalam pengelolaan sumber daya laut tidak hanya meningkatkan keberlanjutan ekosistem, tetapi juga memperkuat keadilan sosial dan ekonomi, sebagaimana visualisasi berikut:<sup>82</sup>

---

<sup>82</sup> Qodriyatun, Sri Nurhayati (2019) Pentingnya keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan wilayah konservasi dan wilayah pesisir di Indonesia, jurnal BKD.



Grafik 3.8. Infografis Partisipasi Masyarakat dalam Penerapan *Blue Economy*.

Sumber: BPS (2024).

Mengacu pada grafik tersebut, menunjukkan rendahnya keterlibatan masyarakat dalam mendukung penerapan *blue economy* di Indonesia. Infografis ini mengilustrasikan tingkat keterlibatan masyarakat dalam berbagai aspek seperti program kesadaran, inisiatif lokal, kampanye edukasi, pelatihan komunitas dan keterlibatan pemangku kepentingan, rendahnya partisipasi masyarakat menandakan bahwa pelaksanaan program yang dilakukan selama ini belum tepat sasaran, maka beberapa strategi yang dapat diimplementasikan dalam meningkatkan keterlibatan masyarakat lokal dalam peningkatan pemberdayaan hasil laut berbasis *blue economy* yang dapat diimplementasikan di wilayah Kepulauan Natuna, yaitu sebagai berikut:

1) **Pendidikan dan Kesadaran.** Program pendidikan dan kesadaran tentang keberlanjutan sumber daya laut dapat meningkatkan pemahaman masyarakat lokal tentang pentingnya pengelolaan yang berkelanjutan. Ini dapat mencakup pelatihan tentang praktik penangkapan ikan yang berkelanjutan, pengelolaan limbah dan konservasi habitat laut.

2) **Partisipasi dalam Pengambilan Keputusan.** Membuka ruang bagi masyarakat lokal untuk berpartisipasi dalam proses pengambilan keputusan terkait pengelolaan sumber daya laut, baik melalui forum



konsultasi, pertemuan publik, atau mekanisme partisipasi lainnya. Ini dapat memberikan legitimasi sosial pada kebijakan yang diambil.

3) **Pembangunan Kapasitas.** Mendorong pembangunan kapasitas masyarakat lokal dalam hal manajemen sumber daya, penggunaan teknologi dan kewirausahaan. Ini bisa dilakukan melalui pelatihan, bimbingan atau program pendampingan untuk membantu mereka mengelola usaha mereka secara lebih efisien dan berkelanjutan.

4) **Pemberdayaan Ekonomi.** Mendorong pemberdayaan ekonomi masyarakat lokal dengan memberikan akses kepada mereka untuk nilai tambah dalam rantai pasokan hasil laut, seperti pengolahan, pemasaran atau pariwisata berbasis kelautan. Hal ini dapat meningkatkan pendapatan dan kemandirian ekonomi komunitas.

Meningkatnya partisipasi masyarakat dalam berbagai kebijakan *blue economy* memiliki hubungan erat dengan keberhasilan program-program tersebut. Ketika masyarakat lokal terlibat aktif dalam pengelolaan sumber daya laut dan pesisir, mereka tidak hanya menjadi penerima manfaat tetapi juga pemangku kepentingan yang bertanggung jawab. Partisipasi ini mencakup pelibatan dalam proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kebijakan, sehingga kebijakan yang dibuat lebih sesuai dengan kebutuhan dan kondisi lokal.<sup>83</sup>

Selain itu, masyarakat yang terlibat langsung cenderung memiliki rasa memiliki dan tanggung jawab yang lebih tinggi terhadap keberlanjutan program. Dengan demikian, partisipasi aktif masyarakat dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi program *blue economy*, memastikan bahwa tujuan-tujuan keberlanjutan lingkungan dan ekonomi tercapai. Dengan dukungan dan keterlibatan penuh dari masyarakat, kebijakan *blue economy* memiliki

---

<sup>83</sup> Yudharto, teguh Kadyat (2023) Upaya Meningkatkan partisipasi masyarakat dalam penerapan *blue economy* di Indonesia, Jurnal Lemannas RI.

peluang lebih besar untuk berhasil dan memberikan manfaat yang luas bagi kesejahteraan sosial dan ekonomi.<sup>84</sup>

**d. Pengelolaan yang Terintegrasi.** Pengelolaan sumber daya laut yang ideal harus bersifat terintegrasi, menggabungkan pendekatan lintas-sektor dan lintas-batas. Ini melibatkan kerja sama antar pemerintah, lembaga penelitian, industri dan masyarakat sipil dalam menciptakan kebijakan dan praktik yang holistik dan efektif. Pengelolaan hasil laut terintegrasi merupakan suatu pendekatan yang holistik dan berkelanjutan dalam mengelola sumber daya laut, dengan beberapa langkah yang dapat diimplementasikan sebagai berikut:

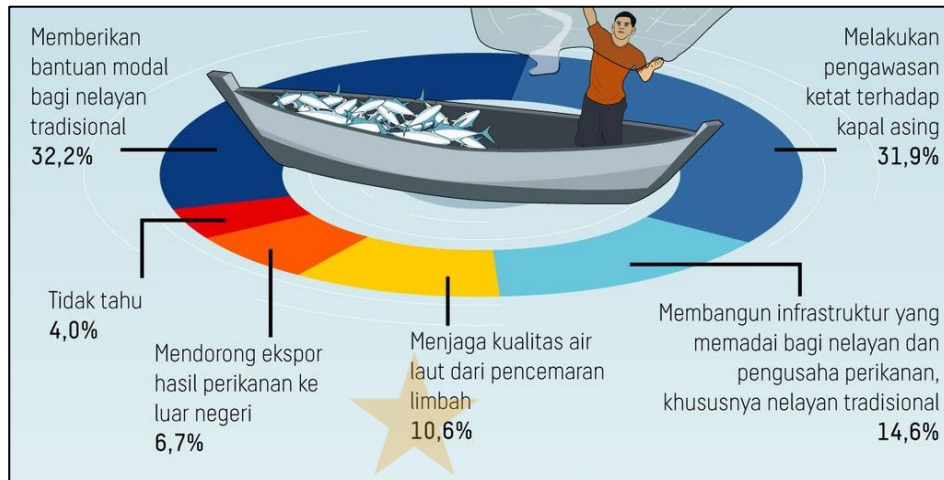
- 1) **Pengelolaan Perikanan yang Berkelanjutan.** Pengelolaan perikanan yang berkelanjutan adalah salah satu aspek utama dari pengelolaan hasil laut terintegrasi. Ini melibatkan penetapan kuota tangkapan yang berkelanjutan, penggunaan teknologi tangkap yang ramah lingkungan, pengendalian praktik penangkapan yang merusak serta penegakan hukum yang efektif untuk menghindari penangkapan ilegal.
- 2) **Pengembangan Ekonomi Berkelanjutan.** Pengelolaan hasil laut terintegrasi juga memperhatikan aspek ekonomi dengan memastikan bahwa kegiatan ekonomi yang terkait dengan sumber daya laut dilakukan secara berkelanjutan.
- 3) **Kebijakan Terpadu.** Koordinasi antara berbagai lembaga pemerintah, lembaga nirlaba, dan sektor swasta diperlukan untuk memastikan bahwa kebijakan yang terkait dengan pengelolaan hasil laut terintegrasi dapat dilaksanakan dengan efektif. Kebijakan yang terintegrasi dan terkoordinasi dapat mengoptimalkan manfaat jangka panjang bagi semua pemangku kepentingan.

Beberapa deskripsi tersebut merupakan sebuah respons terhadap kondisi terkini, dimana terdapat peran pemerintah yang kurang maksimal dan

---

<sup>84</sup> Prayuda, Rendi (2022) Aktualisasi Strategi penerapan ekonomi biru di Indonesia dengan meningkatkan peran dan partisipasi masyarakat sebagai upaya dalam meningkatkan peran Indonesia dalam masyarakat ASEAN, Jurnal Universitas Islam Riau.

kurang sasaran dalam memaksimalkan program yang berkaitan dengan kondisi pengelolaan laut di Indonesia, sebagaimana infografis berikut:<sup>85</sup>



Gambar 3.2. Persentase Program Pemerintah dalam Mendukung Implementasi *Blue Economy* di Indonesia.

Sumber: Litbang Kompas (2023).

Berdasarkan beberapa uraian tersebut, dapat disintesis bahwa peningkatan pemberdayaan hasil laut berbasis *blue economy* di wilayah Kepulauan Natuna memiliki potensi besar untuk mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal, dan menjaga kelestarian lingkungan, dengan mengoptimalkan potensi sumber daya laut, seperti perikanan, pariwisata, energi laut dan pertambangan, serta memperhatikan prinsip-prinsip keberlanjutan dan partisipasi masyarakat. Natuna dapat menjadi contoh bagi wilayah lain dalam menerapkan *blue economy* secara efektif, dimana selain memiliki potensi sumber daya alam yang melimpah, dengan kondisi dinamika yang terjadi di Laut China selatan, Natuna dapat menjadi sebuah prioritas dalam mengembangkan berbagai aspek penunjang pemanfaatan hasil laut yang dimiliki, kemudian untuk mewujudkan hal tersebut diperlukan kerja sama antara pemerintah, sektor swasta dan masyarakat lokal untuk mewujudkan visi *blue economy* yang berkelanjutan dan inklusif di Kepulauan Natuna.<sup>86</sup>

<sup>85</sup> Kompas (2023) Persentase Program Pemerintah dalam mendukung Implementasi *blue economy* di Indonesia, diakses dari [www.kompas.com](http://www.kompas.com) pada 1 Juni 2024.

<sup>86</sup> Prayuda, Rendi (2022) Aktualisasi Strategi penerapan ekonomi biru di Indonesia dengan meningkatkan peran dan partisipasi masyarakat sebagai upaya dalam meningkatkan peran Indonesia dalam masyarakat ASEAN, Jurnal Universitas Islam Riau.

Kemudian jika dianalisis secara korelasional antara kondisi peningkatan pemberdayaan hasil laut berbasis *blue economy* yang perlu diimplementasikan di Kepulauan Natuna dengan berbagai regulasi, seperti Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Kelautan dan Perikanan, Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Pertambangan Mineral dan Batu Bara dan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Cipta Kerja, mengungkapkan adanya kesenjangan yang signifikan antara regulasi yang ada dan realitas di lapangan.

Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2021 berfokus pada penyelenggaraan kegiatan kelautan dan perikanan yang berkelanjutan, namun penerapannya di Kepulauan Natuna masih terhambat oleh keterbatasan infrastruktur, teknologi dan kapasitas sumber daya manusia. Misalnya, *blue economy* yang menekankan pada praktik penangkapan ikan yang ramah lingkungan dan pengelolaan sumber daya laut yang berkelanjutan belum sepenuhnya dapat diterapkan karena kurangnya dukungan untuk pelatihan dan fasilitas yang memadai bagi nelayan lokal. Di sisi lain, Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Pertambangan Mineral dan Batu Bara.

Meskipun tidak secara langsung terkait dengan sektor kelautan, menciptakan tantangan lingkungan di wilayah pesisir seperti Natuna. Ekspansi pertambangan dan ekstraksi sumber daya alam yang tidak terkendali dapat memperburuk degradasi lingkungan laut, menghambat penerapan *blue economy* yang bertujuan melindungi ekosistem. Selain itu, Undang-Undang Cipta Kerja yang dimaksudkan untuk mempercepat investasi dan penyederhanaan regulasi, termasuk di sektor perikanan dan kelautan, menghadapi dilema antara dorongan untuk pembangunan ekonomi cepat dan kebutuhan akan pelestarian lingkungan yang berkelanjutan. Meskipun peraturan ini bertujuan untuk mempercepat pembangunan dan membuka peluang investasi di wilayah terpencil seperti Kepulauan Natuna.

Kebijakan ini juga berpotensi membuka pintu bagi eksploitasi sumber daya yang tidak terkendali jika tidak diawasi dengan baik. Misalnya, penyederhanaan izin usaha dapat memudahkan masuknya investasi besar di sektor kelautan dan perikanan, namun tanpa kontrol ketat, hal ini dapat menyebabkan eksploitasi berlebihan yang merusak ekosistem laut. *Gap* yang terjadi antara harapan regulasi

untuk mendorong pembangunan yang berkelanjutan dengan kondisi nyata di lapangan menunjukkan perlunya strategi implementasi yang lebih seimbang, dimana perlindungan lingkungan tetap menjadi prioritas utama meskipun terdapat upaya untuk mempercepat investasi dan pembangunan di wilayah Natuna.

Kemudian dihadapkan pada hasil analisa tersebut, Pemecahan persoalan terkait peningkatan pemberdayaan hasil laut *berbasis blue economy* di Kepulauan Natuna harus dimulai dengan pembangunan infrastruktur yang mendukung penerapan ekonomi berkelanjutan di sektor kelautan. Hal ini mencakup pengadaan teknologi penangkapan ikan yang ramah lingkungan, peningkatan kapasitas nelayan lokal melalui pelatihan intensif, serta penyediaan fasilitas yang menunjang proses pengolahan hasil laut secara efisien dan berkelanjutan. Untuk mencapai hal ini, pemerintah perlu bekerja sama dengan sektor swasta dan lembaga internasional untuk mendanai dan menyediakan teknologi seperti kapal penangkap ikan modern yang hemat energi dan tidak merusak ekosistem laut, serta pengembangan *cold storage* untuk menjaga kualitas hasil tangkapan.

Selain itu, diperlukan pengembangan pasar yang terintegrasi dengan baik, baik di dalam negeri maupun ekspor, agar hasil laut Natuna dapat bersaing di pasar global, sekaligus memberikan manfaat ekonomi yang lebih besar bagi masyarakat lokal. Di samping itu, penguatan regulasi dan penegakan hukum terkait *blue economy* juga sangat penting untuk memastikan implementasi yang efektif. Pemerintah harus memastikan bahwa peraturan yang sudah ada, seperti Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Kelautan dan Perikanan, diterapkan secara konsisten di lapangan, termasuk dengan memperketat pengawasan terhadap aktivitas perikanan ilegal dan praktik penangkapan ikan yang merusak lingkungan.

Penegakan hukum ini harus diimbangi dengan insentif bagi nelayan yang menerapkan praktik berkelanjutan, seperti pemberian subsidi untuk teknologi ramah lingkungan dan akses ke pembiayaan yang mudah untuk pelaku usaha kecil di sektor kelautan. Dengan begitu, keseimbangan antara perlindungan lingkungan dan pengembangan ekonomi dapat tercapai, menciptakan ekosistem yang memungkinkan Natuna untuk mengoptimalkan potensi hasil lautnya melalui penerapan *blue economy* yang berkelanjutan.



### 15. Upaya yang Dapat Dilakukan guna Peningkatan Pemberdayaan Potensi Hasil Laut Berbasis *Blue Economy* di Wilayah Kepulauan Natuna.

*Blue economy* telah menjadi konsep yang semakin penting dalam pembangunan berkelanjutan, terutama dalam konteks pemberdayaan potensi hasil laut. *Blue economy* mengusung gagasan tentang pengelolaan sumber daya laut yang berkelanjutan secara ekonomi, sosial dan lingkungan. Dalam konteks pemberdayaan potensi hasil laut, *blue economy* tidak hanya berfokus pada eksploitasi sumber daya laut untuk kepentingan ekonomi semata, tetapi juga mempertimbangkan keberlanjutan sumber daya laut, pemberdayaan masyarakat lokal dan pelestarian lingkungan.

Salah satu alasan utama mengapa *blue economy* penting dalam pemberdayaan potensi hasil laut adalah karena memberikan potensi untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat pesisir. Sumber daya laut seperti ikan, rumput laut dan terumbu karang memiliki nilai ekonomi yang besar dalam sektor perikanan, pariwisata dan industri kelautan lainnya. Dengan mengelola sumber daya laut secara berkelanjutan, *blue economy* menciptakan peluang untuk meningkatkan pendapatan masyarakat pesisir, menciptakan lapangan kerja baru dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi di wilayah-wilayah tersebut.

*Blue economy* tidak hanya tentang ekonomi, tetapi juga tentang menjaga keseimbangan ekosistem laut dan pelestarian lingkungan. Sumber daya laut yang sehat dan lestari adalah aset berharga bagi manusia, baik secara ekonomi maupun ekologis. Oleh karena itu, penting untuk mengelola sumber daya laut dengan bijaksana agar tidak mengalami kerusakan yang tidak dapat dipulihkan. Penerapan konsep *blue economy* dalam pengelolaan sumber daya laut bertujuan untuk menjaga keanekaragaman hayati laut, mempertahankan ekosistem yang sehat dan mencegah penangkapan ikan yang berlebihan. Ini melibatkan langkah-langkah seperti penetapan kawasan perlindungan laut, pembatasan penangkapan ikan, promosi praktik penangkapan ikan yang berkelanjutan dan pemulihan habitat laut yang rusak.

Tidak hanya itu, *blue economy* juga mendorong pengembangan teknologi dan inovasi yang ramah lingkungan untuk meminimalkan dampak ekonomi manusia terhadap lingkungan laut. Dalam mendorong ketahanan ekonomi nasional, *blue*



*economy* mendorong diversifikasi pendapatan masyarakat pesisir dengan memanfaatkan berbagai sektor ekonomi yang berkaitan dengan laut. Hal ini penting untuk mengurangi ketergantungan pada satu sektor saja dan meningkatkan ketahanan ekonomi masyarakat terhadap perubahan kondisi pasar atau lingkungan.<sup>87</sup> Melalui *blue economy*, masyarakat pesisir dapat mengalihkan perhatian mereka dari sektor perikanan tradisional ke sektor-sektor yang lebih beragam seperti pariwisata, energi terbarukan, pengolahan hasil laut dan jasa ekosistem. Ini akan menciptakan peluang ekonomi baru, membantu mengurangi kemiskinan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan. Dengan memberdayakan masyarakat pesisir untuk mengelola sumber daya laut secara berkelanjutan, *blue economy* dapat membantu mengurangi ketimpangan sosial-ekonomi di wilayah-wilayah tersebut.<sup>88</sup>

Tabel 3.4.

Keterkaitan antara *Blue Economy* dengan Ketahanan Ekonomi Nasional.

No.	Indikator	Deskripsi
1.	Peningkatan Lapangan Kerja	<i>Blue economy</i> menciptakan peluang kerja baru di sektor perikanan, akuakultur, pariwisata dan teknologi kelautan, mengurangi tingkat pengangguran dan meningkatkan pendapatan masyarakat lokal.
2.	Diversifikasi Ekonomi	Dengan mengembangkan berbagai sektor terkait kelautan, <i>blue economy</i> membantu mendiversifikasi ekonomi nasional, mengurangi ketergantungan pada sektor-sektor tertentu dan meningkatkan stabilitas ekonomi.
3.	Keberlanjutan Sumber Daya	<i>Blue economy</i> mendorong praktik-praktik pengelolaan sumber daya laut yang berkelanjutan, menjaga kelestarian ekosistem dan memastikan ketersediaan sumber daya bagi generasi mendatang.
4.	Ketahanan Pangan	Dengan meningkatkan produksi perikanan dan akuakultur, <i>blue economy</i> berkontribusi pada ketahanan pangan nasional, menyediakan sumber protein yang terjangkau dan bergizi bagi masyarakat.
5.	Perlindungan Ekosistem	<i>Blue economy</i> mempromosikan pelestarian ekosistem laut dan pesisir yang penting untuk menjaga keanekaragaman hayati dan mendukung fungsi ekosistem yang vital bagi kehidupan manusia.
6.	Peningkatan Kualitas Hidup	Dengan menyediakan akses ke pekerjaan, pendidikan dan layanan kesehatan yang lebih baik, <i>blue economy</i> meningkatkan kualitas hidup masyarakat pesisir dan mengurangi kemiskinan.

<sup>87</sup> Wijayanti, Ajeng (2022) Pengaruh penerapan konsep ekonomi biru terhadap ekonomi dan kesejahteraan masyarakat pesisir di Indonesia, Jurnal UNTAG Jakarta.

<sup>88</sup> Sudjudiman, Haikal Narendra (2024) Penerapan ekonomi biru di Indonesia: peluang dan kekuatan Indonesia dalam upaya mengatasi krisis, Jurnal Universitas Sebelas Maret.

Tabel tersebut menunjukkan bagaimana penerapan *blue economy* dapat mendukung ketahanan ekonomi nasional melalui berbagai indikator yang saling terkait dan memberikan manfaat yang luas bagi masyarakat dan lingkungan. Meskipun memiliki potensi besar, pengembangan *blue economy* juga dihadapkan pada beberapa tantangan yang perlu diatasi untuk memaksimalkan kontribusinya terhadap ketahanan ekonomi nasional. Kurangnya kesadaran masyarakat tentang konsep *blue economy* merupakan salah satu tantangan utama dalam upaya pemberdayaan potensi hasil laut berbasis *blue economy* di Indonesia.

Kesadaran yang rendah tentang pentingnya keberlanjutan sumber daya laut dan manfaat dari *blue economy* dapat menghambat implementasi kebijakan dan program yang mendukung pengelolaan laut yang berkelanjutan. Banyak masyarakat yang lebih fokus pada kebutuhan ekonomi jangka pendek daripada keberlanjutan lingkungan. Hal ini membuat mereka cenderung untuk memanfaatkan sumber daya laut secara berlebihan tanpa memikirkan dampak jangka panjangnya. Tanpa pemahaman yang cukup tentang prinsip-prinsip *blue economy*, masyarakat dapat mengabaikan pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem laut untuk keberlangsungan hidup mereka sendiri.

Upaya yang dapat dilakukan guna peningkatan pemberdayaan potensi hasil laut berbasis *blue economy* di wilayah Kepulauan Natuna pada dasarnya merupakan sebuah hubungan korelasi antara pengembangan sumber daya yang dimiliki dengan kemampuan masyarakat dalam memberdayakan hasil laut yang ada, hal tersebut sebagaimana yang tertuang dalam teori pengembangan (*development theory*), dimana Prawiradilaga (2009) menyebutkan bahwa pengembangan adalah proses penerapan dan uji coba desain lapangan yang telah dibuat dan diperbaiki untuk memastikan bahwa mereka efektif dan efisien.<sup>89</sup>

Berdasarkan landasan teori yang tertuang dalam teori pengembangan yang dikorelasikan dengan kerangka *blue economy*, maka dapat diinterpretasikan bahwa pengembangan yang dimaksud adalah mengacu pada sebuah proses pengembangan sumber daya dengan prinsip-prinsip berkelanjutan, sehingga upaya yang dapat dilakukan yaitu sebagai berikut:

---

<sup>89</sup> Prawiradilaga, Dewi S. (2009) Prinsip Desain Pembelajaran, Jakarta: Penerbit Kencana Publisher.

- a. Pengembangan Perikanan Berkelanjutan.** Pada aspek ini pengembangan perikanan berkelanjutan yang dapat dilakukan dalam kerangka *blue economy*, dengan menerapkan praktik penangkapan ikan yang berkelanjutan dengan memperluas jaringan kawasan konservasi, memperketat dan memperkuat dasar hukum terkait penggunaan alat tangkap ikan di wilayah konservasi, dan mendorong masyarakat agar memiliki alternatif lain selain melaksanakan perikanan tangkap.
- b. Pengembangan Pariwisata Bahari Berkelanjutan.** Pengembangan pariwisata bahari berkelanjutan dapat dilakukan dengan beberapa tindakan seperti mengidentifikasi dan mengembangkan destinasi pariwisata bahari yang menarik seperti *spot* menyelam, *snorkeling* dan pemandangan alam bawah laut lainnya, maupun meningkatkan fasilitas dan infrastruktur pariwisata, termasuk akomodasi, transportasi dan sarana pendukung lainnya, untuk meningkatkan kenyamanan dan keamanan wisatawan.
- c. Pengembangan Energi Terbarukan Berbasis Laut.** Pengembangan energi terbarukan berbasis laut dapat dilakukan dengan memanfaatkan potensi energi terbarukan dengan kolaborasi antara pemerintah, industri dan lembaga riset akan mempercepat inovasi dan pengembangan teknologi baru dalam energi terbarukan berbasis laut.
- d. Penguatan Penelitian dan Inovasi.** Penguatan penelitian dan inovasi dapat di aplikasikan dengan mendukung penelitian dan inovasi dalam teknologi perikanan yang berkelanjutan, pengelolaan sumber daya laut dan pemanfaatan energi terbarukan di lembaga penelitian lokal, maupun membentuk konsorsium riset antara lembaga-lembaga riset lokal.
- e. Pembangunan Sentra Perekonomian di Wilayah Pesisir Natuna.** Pembangunan sentra perekonomian di wilayah pesisir merupakan langkah strategis untuk meningkatkan ekonomi masyarakat setempat. Langkah-langkah kongkret yang dapat diterapkan dengan Membangun Kampung Nelayan Terintegrasi di Titik-Titik Strategis. Dengan membangun kampung nelayan yang terintegrasi, maka akan mempermudah pengolahan, distribusi dan hilirisasi, hal ini secara langsung akan berdampak pada kampung nelayan tersebut yang menjadi pusat perekonomian, maupun dengan

memfasilitasi Akses ke Modal dan Pembiayaan. Keterbatasan modal sering kali menjadi hambatan bagi para wirausahawan. Oleh karena itu, program pembiayaan khusus dan akses ke modal yang mudah perlu disediakan untuk membantu mereka memulai dan mengembangkan bisnisnya

**f. Penguatan Pengembangan *Blue Carbon*.** Mengintegrasikan pengembangan *blue carbon*, melalui pengelolaan ekosistem *mangrove*, padang lamun dan terumbu karang yang berfungsi sebagai penyerap karbon alami. Langkah ini melibatkan rehabilitasi dan pelestarian *mangrove* serta padang lamun untuk memitigasi perubahan iklim, sekaligus menyediakan habitat yang sehat bagi ikan dan biota laut lainnya yang mendukung sektor perikanan. Terumbu karang juga harus dijaga dengan melibatkan masyarakat lokal dalam program restorasi, sehingga selain menjaga keanekaragaman hayati, ekosistem ini mampu meningkatkan hasil perikanan berkelanjutan dan mendukung industri pariwisata bahari.

Berdasarkan pada beberapa poin tersebut, dapat diinterpretasikan bahwa upaya yang dapat dilakukan guna peningkatan pemberdayaan potensi hasil laut berbasis *blue economy* di wilayah Kepulauan Natuna memiliki urgensi yang sangat penting, terutama mengingat potensi besar yang dimiliki oleh sumber daya laut dan dampaknya yang luas terhadap keberlanjutan ekonomi. Dengan memperhatikan urgensi ini, langkah-langkah strategis dan kolaboratif harus diambil untuk meningkatkan pemberdayaan potensi hasil laut berbasis *blue economy*.

Hal tersebut tentu melibatkan komitmen bersama dari pemerintah, sektor swasta, lembaga akademis dan masyarakat untuk mengembangkan kebijakan, investasi dan praktik yang mendukung keberlanjutan ekonomi dan lingkungan dalam jangka panjang, kemudian sebagai upaya mempertajam hasil analisis terkait dengan upaya yang dapat dilakukan guna peningkatan pemberdayaan potensi hasil laut berbasis *blue economy* di wilayah Kepulauan Natuna, berdasarkan pada hasil analisis PESTEL dapat diketahui beberapa hal sebagai berikut:

Tabel 3.5.  
Hasil Analisis PESTEL.

No.	Indikator	Faktor yang Mempengaruhi	Dampak & Implikasi
1.	<i>Political</i>	Kebijakan pemerintah terkait kelautan dan perikanan, stabilitas politik, kerangka regulasi untuk <i>blue economy</i> , penegakan hukum terhadap <i>illegal fishing</i> , serta dukungan terhadap investasi sektor kelautan.	Kebijakan yang mendukung mendorong stabilitas dan pertumbuhan sektor kelautan. Penegakan hukum yang lemah bisa menghambat pengelolaan yang berkelanjutan.
2.	<i>Economic</i>	Potensi kontribusi sektor kelautan terhadap PDB, diversifikasi ekonomi melalui hasil laut, ketergantungan pada ekspor hasil laut, serta investasi dalam infrastruktur dan teknologi kelautan.	Diversifikasi ekonomi mengurangi ketergantungan pada sektor lain, meningkatkan ketahanan pangan dan membuka lapangan kerja baru di sektor kelautan.
3.	<i>Social</i>	Partisipasi masyarakat pesisir, pendidikan dan pelatihan untuk nelayan, kesadaran akan praktik berkelanjutan, akses terhadap teknologi dan pasar, serta kesejahteraan masyarakat pesisir.	Pemberdayaan masyarakat pesisir meningkatkan kesejahteraan, mendorong kesetaraan ekonomi dan memperkuat stabilitas sosial di wilayah pesisir.
4.	<i>Technological</i>	Ketersediaan teknologi ramah lingkungan, inovasi untuk meningkatkan produktivitas, infrastruktur untuk pengelolaan hasil laut, serta teknologi untuk memantau praktik perikanan berkelanjutan dan <i>illegal fishing</i> .	Teknologi meningkatkan efisiensi, keberlanjutan, dan produktivitas di sektor kelautan. Namun Keterbatasan akses menghambat adopsi teknologi di wilayah terpencil.
5.	<i>Environmental</i>	Pengaruh perubahan iklim terhadap ekosistem laut, kerusakan lingkungan akibat praktik tidak berkelanjutan, konservasi dan perlindungan ekosistem laut, serta peningkatan kesadaran lingkungan.	Lingkungan laut yang sehat mendukung keberlanjutan jangka panjang, menjaga ketahanan pangan, dan mengurangi kerentanan ekonomi akibat perubahan iklim.
6.	<i>Legal</i>	Regulasi terkait pengelolaan hasil laut berkelanjutan, harmonisasi kebijakan antar sektor, perlindungan terhadap pelaku usaha lokal, serta penegakan hukum terhadap <i>illegal fishing</i> dan pelanggaran lingkungan.	Regulasi yang kuat mendukung pertumbuhan berkelanjutan sektor kelautan dan memperkuat ketahanan ekonomi nasional. Penegakan yang lemah menciptakan ketidakpastian.

Berdasarkan tabel tersebut, dapat dideskripsikan bahwa faktor *political* dalam penerapan *blue economy* sangat penting untuk menciptakan lingkungan



yang mendukung keberlanjutan pengelolaan sumber daya laut. Kebijakan pemerintah yang konsisten, terutama dalam mendukung perikanan berkelanjutan, adalah dasar bagi pemberdayaan potensi hasil laut.

Kebijakan seperti Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2021 telah memberikan landasan hukum yang kuat, namun implementasi di lapangan sering kali terhambat oleh penegakan hukum yang lemah, terutama terhadap *illegal fishing*. Stabilitas politik juga berperan dalam menarik investasi sektor kelautan, tetapi konflik geopolitik di wilayah strategis seperti Natuna bisa mengganggu perkembangan ini. Diperlukan koordinasi antar kementerian dan lembaga untuk memastikan kebijakan yang ada diterapkan dengan baik dan mendukung pengelolaan sumber daya secara berkelanjutan.

Dari sisi *economic*, *blue economy* memberikan peluang besar untuk diversifikasi ekonomi Indonesia. Dengan memaksimalkan potensi sektor kelautan, Indonesia dapat mengurangi ketergantungan pada sektor yang lebih rentan seperti minyak dan gas. Sektor perikanan dan hasil laut memiliki kontribusi yang signifikan terhadap PDB, terutama di wilayah pesisir yang bergantung pada sumber daya laut. Namun, masih terdapat keterbatasan dalam hal investasi pada infrastruktur dan teknologi yang ramah lingkungan. Ketergantungan pada ekspor hasil laut juga membuat sektor ini rentan terhadap fluktuasi harga global, yang dapat berdampak negatif pada ketahanan ekonomi. Oleh karena itu, diperlukan strategi untuk memperkuat pasar domestik dan meningkatkan nilai tambah produk laut.

Aspek *social* berfokus pada pentingnya pemberdayaan masyarakat pesisir dalam penerapan *blue economy*. Masyarakat pesisir adalah aktor utama dalam pengelolaan sumber daya laut dan peningkatan keterampilan serta akses mereka terhadap teknologi modern dapat membawa perubahan signifikan. Pendidikan dan pelatihan bagi nelayan sangat penting untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang praktik perikanan berkelanjutan. Namun, banyak masyarakat pesisir yang masih bergantung pada metode tradisional yang tidak ramah lingkungan. Keterbatasan akses ke teknologi dan pasar juga menjadi hambatan. Pemberdayaan yang inklusif akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir sekaligus mendorong stabilitas sosial dan ekonomi di wilayah-wilayah tersebut.



Faktor *technological* memainkan peran penting dalam meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan sektor perikanan. Teknologi ramah lingkungan, seperti alat tangkap ikan selektif dan fasilitas pengolahan modern, dapat mendukung efisiensi di sektor ini. Namun, keterbatasan akses terhadap teknologi tersebut, terutama di daerah terpencil, menghambat perkembangan *blue economy*. Investasi dalam teknologi yang mendukung pemantauan perikanan berkelanjutan dan pelacakan *illegal fishing* juga sangat penting. Inovasi teknologi harus didorong untuk memastikan bahwa praktik perikanan tidak merusak ekosistem laut dan dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi ketahanan ekonomi nasional.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disintesis bahwa pemberdayaan potensi hasil laut berbasis *blue economy* memiliki potensi besar untuk memperkuat ketahanan ekonomi nasional. Namun, berbagai tantangan masih ada, seperti penegakan hukum yang lemah, ketergantungan pada ekspor, keterbatasan investasi dalam teknologi, serta pemberdayaan sosial yang belum merata. Untuk mengatasi kelemahan ini, diperlukan strategi yang fokus pada peningkatan penegakan regulasi, investasi dalam teknologi ramah lingkungan dan penguatan kapasitas masyarakat pesisir. Dengan pendekatan yang holistik dan koordinasi yang lebih baik antar sektor, Indonesia dapat memaksimalkan manfaat dari *blue economy* secara berkelanjutan.

Jika strategi dan upaya yang tepat diterapkan, penerapan *blue economy* dapat membawa dampak positif yang signifikan bagi ketahanan ekonomi nasional, terutama dalam memperkuat sektor kelautan dan perikanan. Namun, jika kelemahan seperti kurangnya penegakan hukum dan investasi tidak segera diatasi, potensi kerusakan lingkungan dan ketidakstabilan ekonomi bisa meningkat, yang pada akhirnya akan melemahkan posisi Indonesia dalam sektor kelautan global serta menurunkan ketahanan ekonomi nasional secara keseluruhan.

Kemudian jika dianalisis secara korelasional antara upaya yang dapat dilakukan guna peningkatan pemberdayaan potensi hasil laut berbasis *blue economy* di Kepulauan Natuna dan beberapa regulasi utama, seperti Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Kelautan dan Perikanan, Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Peraturan Pengganti

Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2023 tentang Cipta Kerja, serta Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Tahun 2014 tentang Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, menunjukkan adanya kesenjangan yang signifikan antara kondisi nyata di lapangan dan tujuan peraturan tersebut.

Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2021 memberikan pedoman kuat dalam pengelolaan sumber daya kelautan yang berkelanjutan, yang seharusnya menjadi fondasi bagi pemberdayaan hasil laut di wilayah seperti Natuna. Namun, implementasinya sering kali terkendala oleh kurangnya infrastruktur dan teknologi yang memadai di daerah terpencil, seperti Kepulauan Natuna, sehingga potensi *blue economy* di wilayah tersebut belum dapat dioptimalkan. Selain itu, Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Cipta Kerja dan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Tahun 2014 menekankan pentingnya pemberdayaan masyarakat pesisir dan peningkatan investasi di sektor kelautan.

Namun, meskipun regulasi ini bertujuan untuk mendorong keterlibatan masyarakat lokal dalam pengelolaan sumber daya dan menarik lebih banyak investasi, realitas di lapangan menunjukkan bahwa masyarakat pesisir Natuna masih kurang mendapat akses terhadap pelatihan, teknologi dan dukungan finansial yang diperlukan untuk memaksimalkan potensi mereka. Undang-Undang Cipta Kerja dirancang untuk menyederhanakan prosedur dan menarik investasi, namun dalam praktiknya, tantangan administratif, birokrasi dan minimnya infrastruktur lokal masih menjadi hambatan besar. Kesenjangan ini menunjukkan bahwa meskipun regulasi sudah ada, penerapan di wilayah terpencil seperti Natuna masih membutuhkan strategi yang lebih terfokus pada peningkatan kapasitas lokal dan penyediaan sumber daya yang memadai agar potensi *blue economy* dapat sepenuhnya diwujudkan.

Kemudian dihadapkan pada pemecahan persoalan terkait peningkatan pemberdayaan potensi hasil laut berbasis *blue economy* di wilayah Kepulauan Natuna memerlukan pendekatan yang komprehensif, mencakup perbaikan infrastruktur, peningkatan akses teknologi, serta pemberdayaan masyarakat lokal. Pemerintah perlu menyediakan akses ke pembiayaan dan subsidi bagi nelayan

kecil agar mereka mampu berinvestasi dalam teknologi yang meningkatkan produktivitas sekaligus menjaga keberlanjutan ekosistem laut. Keterlibatan pemerintah dalam membangun kemitraan dengan sektor swasta dan lembaga internasional untuk investasi teknologi dan pengembangan pasar juga sangat penting.

Namun, tantangan dan kendala yang dihadapi dalam penerapan *blue economy* di Natuna termasuk minimnya infrastruktur dasar, biaya teknologi yang tinggi, serta keterbatasan dalam penyediaan sumber daya manusia yang terampil. Wilayah Natuna yang terpencil sering kali menghadapi masalah konektivitas, sehingga distribusi hasil laut ke pasar global menjadi sulit dan tidak efisien. Selain itu, ketergantungan pada metode penangkapan ikan tradisional yang tidak berkelanjutan masih tinggi dan tanpa akses terhadap teknologi serta pelatihan yang tepat, nelayan lokal mungkin kesulitan beradaptasi dengan praktik *blue economy*. Oleh karena itu, solusi yang ditawarkan harus mencakup strategi jangka panjang, seperti pembangunan infrastruktur secara bertahap, penguatan institusi lokal yang mampu mendukung nelayan dalam mengadopsi teknologi dan memastikan keterlibatan masyarakat dalam setiap tahap penerapan *blue economy*. Implementasi kebijakan juga harus lebih responsif terhadap kebutuhan lokal dan didukung oleh kerangka hukum yang kuat untuk mencegah *overfishing* dan *illegal fishing* yang dapat merusak ekosistem laut.



## BAB IV PENUTUP

### 16. Simpulan.

Mengacu pada hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan pada Bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

- a. Dihadapkan pada Kondisi Pemberdayaan Potensi Hasil Laut di Kepulauan Natuna dengan berbasis *blue economy*, mengacu pada pisau analisis teori, dapat dianalisis dengan beberapa aspek, seperti kekuatan SDM, dukungan Sarpras, maupun dukungan SDB, namun kondisi dari ketiga aspek tersebut diketahui pada aspek kekuatan SDM memiliki kuantitas dan kualitas lemah yang didasarkan pada latar belakang pendidikan, maupun keterampilan, pada aspek Sarpras, cukup banyak sarpras yang belum dapat menunjang implementasi *blue economy* di wilayah Natuna, sehingga berdampak pada penerapan *blue economy* yang tidak optimal, begitu pula pada aspek SDB yang belum dapat menunjang kebutuhan SDM di Natuna yang begitu kompleks, sehingga perlu dilaksanakan penguatan-penguatan dari ketiga aspek tersebut dalam mendukung implementasi *blue economy* di Natuna.
- b. Berdasarkan hasil analisis, salah satu aspek mengapa diperlukan peningkatan pemberdayaan hasil laut berbasis *blue economy* yang perlu diimplementasikan di wilayah Kepulauan Natuna adalah adanya urgensi yang perlu dilakukan *stakeholder* terkait dalam mengaplikasikan *blue economy* di Natuna, yaitu urgensi keberlanjutan sumber daya laut, peningkatan kesejahteraan masyarakat pesisir, potensi ekonomi maritim dan penguatan ketahanan pangan, sehingga dengan indikator urgensi tersebut, pendekatan yang dapat diaplikasikan di antaranya dengan pendekatan berbasis ekosistem, fleksibilitas dan adaptabilitas, meningkatkan keterlibatan masyarakat lokal dan pengelolaan yang terintegrasi.
- c. Upaya yang Dapat Dilakukan guna Peningkatan Pemberdayaan Potensi Hasil Laut Berbasis *Blue Economy* di Wilayah Kepulauan Natuna

didasarkan pada fakta bahwa adanya keterkaitan antara implementasi *blue economy* dengan ketahanan ekonomi nasional, dengan substansi indikator yang muncul akibat aktualisasi *blue economy* yang ideal seperti peningkatan lapangan kerja, diversifikasi ekonomi, keberlanjutan sumber daya, ketahanan pangan, perlindungan ekosistem dan peningkatan kualitas hidup, sehingga sebagai upaya dalam mewujudkan hal tersebut diperlukan beberapa tindakan penunjang seperti dengan pengembangan perikanan berkelanjutan, pengembangan pariwisata bahari berkelanjutan, pengembangan energi terbarukan berbasis laut, penguatan penelitian dan inovasi, maupun dengan pembangunan sentra perekonomian di wilayah pesisir, sebagai upaya dalam meningkatkan pemberdayaan potensi hasil laut berbasis *blue economy* di wilayah Kepulauan Natuna.

## 17. Rekomendasi.

Mengacu pada uraian hasil simpulan yang telah di deskripsikan sebelumnya, maka beberapa rekomendasi sebagai saran konstruktif dalam memperbaiki kendala yang ditemukan, dapat direkomendasikan beberapa hal sebagai berikut:

- a. **Kementerian Kelautan dan Perikanan RI.** Kepada Kementerian Kelautan dan Perikanan RI, diharapkan dapat mengakomodasi kebutuhan masyarakat dalam menjalankan implementasi *blue economy*, dengan beberapa tindakan seperti:
  - 1) **Kebijakan dan Regulasi.** Mengembangkan dan menerapkan kebijakan yang mendukung pengelolaan sumber daya laut secara berkelanjutan, termasuk peraturan tentang penangkapan ikan berkelanjutan, perlindungan ekosistem laut dan pengurangan polusi laut.
  - 2) **Investasi Infrastruktur.** Meningkatkan investasi dalam infrastruktur pendukung seperti pelabuhan ikan, fasilitas penyimpanan dingin dan pasar ikan untuk meningkatkan efisiensi rantai pasok hasil laut.

3) **Program Subsidi dan Insentif.** Memberikan subsidi dan insentif bagi nelayan dan pengusaha di sektor perikanan untuk mengadopsi praktik-praktik berkelanjutan.

b. **Pemerintah Provinsi Kepulauan Riau.** Pemprov Kepulauan Riau diharapkan dapat mendorong, mendukung dan memberikan Langkah kongkret dalam menjalankan program pemerintah pusat dan Kementerian Kelautan Dan Perikanan, dengan beberapa tindakan yang dapat dilakukan sebagai berikut:

1) **Implementasi Program Lokal.** Melaksanakan program pemberdayaan ekonomi lokal yang fokus pada pengembangan industri berbasis hasil laut, termasuk pelatihan dan pendampingan teknis bagi nelayan dan pengusaha kecil.

2) **Promosi Pariwisata Bahari.** Mengembangkan dan mempromosikan pariwisata bahari yang ramah lingkungan sebagai sumber pendapatan alternatif bagi masyarakat pesisir.

3) **Konservasi dan Rehabilitasi Ekosistem.** Melakukan upaya konservasi dan rehabilitasi ekosistem pesisir seperti Bakau dan terumbu karang untuk menjaga kelestarian sumber daya laut.

a. **Sektor Swasta.** Sektor Swasta diharapkan dapat berkolaborasi dengan pemerintah pusat maupun pemerintah daerah dengan melakukan beberapa tindakan seperti:

1) **Investasi dalam Teknologi.** Berinvestasi dalam teknologi pengolahan hasil laut yang meningkatkan efisiensi dan mengurangi dampak lingkungan, seperti teknologi pendinginan dan pengolahan limbah.

2) **Kemitraan dengan Komunitas Lokal.** Membangun kemitraan yang erat dengan komunitas nelayan lokal untuk memastikan praktik penangkapan ikan berkelanjutan dan meningkatkan nilai tambah produk laut melalui pengolahan dan *branding*.

3) **CSR dan Keberlanjutan.** Mengimplementasikan program *Corporate Social Responsibility* (CSR) yang fokus pada keberlanjutan lingkungan dan pemberdayaan ekonomi masyarakat pesisir.



**b. Perguruan Tinggi di Kepulauan Riau.** Akademisi dan lembaga penelitian pada perguruan tinggi di Provinsi Kepri, seperti Universitas Maritim Raja Ali Haji, Universitas Internasional Batam dan Universitas Riau Kepulauan, diharapkan dapat berkontribusi secara ilmiah dalam mendukung implementasi program *blue economy* dengan beberapa tindakan yang dapat dilakukan seperti:

- 1) **Penelitian dan Inovasi.** Melakukan penelitian yang mendukung inovasi dalam pengelolaan sumber daya laut dan pengembangan teknologi ramah lingkungan untuk sektor perikanan.
- 2) **Pelatihan dan Edukasi.** Menyelenggarakan program pelatihan dan edukasi bagi nelayan dan pengusaha lokal mengenai praktik-praktik terbaik dalam *blue economy* dan pengelolaan sumber daya laut yang berkelanjutan.
- 3) **Advokasi Kebijakan.** Menyediakan bukti ilmiah dan rekomendasi kebijakan yang dapat digunakan oleh pemerintah dalam merumuskan kebijakan pengelolaan sumber daya laut yang berkelanjutan.

**c. LSM dan Organisasi Non-Pemerintah.** Diharapkan dapat mendukung mewujudkan optimalnya penerapan *blue economy* di masyarakat dengan beberapa hal yang dapat dilakukan seperti:

- 1) **Pemberdayaan Komunitas.** Melakukan program pemberdayaan komunitas yang fokus pada peningkatan kapasitas dan partisipasi masyarakat pesisir dalam pengelolaan sumber daya laut.
- 2) **Kampanye Kesadaran.** Menjalankan kampanye untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya konservasi laut dan praktik perikanan berkelanjutan.
- 3) **Kolaborasi Multi-Stakeholder.** Membentuk kolaborasi dengan berbagai pihak termasuk pemerintah, sektor swasta, dan akademisi untuk mengimplementasikan inisiatif *blue economy* yang holistik dan inklusif.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Akbar, Dhani & Pratama, Ryan Anggria (2022) Implementasi dan strategi penerapan pengembangan konsep blue economy di wilayah pesisir kepulauan Riau, Jurnal UMRAH Kepri.
- Andaiyani, Sri & Marwa, Taufik (2024) Analisis Korelasional penerapan ekonomi biru dengan ketahanan pangan: sebuah perwujudan ketahanan nasional, jurnal Universitas Sriwijaya.
- Andreas dkk (2023) Peran ekonomi negara terhadap pemberdayaan masyarakat pesisir dalam mengelola Hasil Laut, Jember: Universitas Jember Publisher.
- Anggoro, Kusnanto (2020) Hubungan Geopolitik terhadap strategi pemberdayaan Sumber kekayaan alam dan ketahanan nasional sebuah negara, Jurnal Lemhannas.
- Arief, Rakhmat, B (2023) Pemberdayaan Potensi Maritim di Natuna Utara sebagai upaya menjaga Hak Berdaulat Indonesia, Jurnal Universitas Pertahanan.
- Aritonang, Esrom (2001) Pemberdayaan masyarakat dan pendampingan komunitas di wilayah pedesaan, Jakarta: Sekretariat Pembinaan Desa Kementerian Negara Publisher.
- Arman, Reny Sri Ayu (2022) Perkembangan teknologi pengolahan hasil laut meningkat pesat, diakses dari [www.kompas.com](http://www.kompas.com). pada tanggal 10 Mei 2024.
- Arum, Dyah Sekar (2023) Implementasi konsep ekonomi biru sebagai upaya dalam penerapan dan peningkatan kemampuan pertahanan laut di Indonesia, Jurnal Universitas Pertahanan Indonesia.
- Badan Pusat Statistik (2023) Kepulauan Riau dalam angka, Tanjung Pinang: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik (2023) Statistik dan pemetaan nilai tukar petani di laut dan di darat, Jakarta; Badan Pusat Statistik.

Badan Pusat Statistik Kepulauan Riau (2024) Kepulauan Riau Dalam Angka Tahun 2024. Tanjung Pinang: Badan Pusat Statistik Kepri.

Bappenas (2021) Kementerian PPN/Bappenas Resmi kembangkan framework ekonomi biru sebagai upaya dalam transformasi ekonomi di Indonesia, diakses dari [www.bappenas.go.id](http://www.bappenas.go.id) pada 11 Juni 2024.

Bappenas (2022) Ketahanan Nasional dan faktor pendukung ketahanan nasional di Indonesia, diakses dari [www.bappenas.go.id](http://www.bappenas.go.id) pada tanggal 7 Mei 2024.

Bappenas (2023) Sustainable Development Goals sebagai agenda bagi Indonesia untuk membangun kelestarian alam, diakses dari [www.sdgs.bappenas.go.id](http://www.sdgs.bappenas.go.id) 21 April 2024.

BPPL, (2020), Pemberdayaan sumber daya perikanan yang berasal dari WPP-RI sebagai upaya meningkatkan kemampuan maritim di Indonesia. Jakarta: badan penelitian dan pengembangan kelautan dan perikanan.

BPPL (2021) Potensi dan pemanfaatan sumber daya maritim di wilayah perairan Natuna. Jakarta; BPPL.

Budiawan, Sidik (2023) Natuna memiliki kekayaan sumber daya mineral: Pertahankan wilayah Natuna!!, diakses dari [www.kompas.com](http://www.kompas.com). pada tanggal 5 Mei 2024.

Fakultas Ilmu Kelautan UMRAH (2023) Potensi energi baru terbarukan di wilayah Laut Natuna, Tanjung Pinang: Universitas Raja Ali Haji.

Fathun, Laode Muhammad (2020) Pemberdayaan Sumber Kekayaan Natuna sebagai pemaknaan dalam pertahanan dan keamanan berdasarkan perspektif teori mandala, Jurnal Lemhannas.

Grahadyarini, Lukita (2024) Indonesia sebagai negara dengan potensi investasi terbesar di bidang hasil laut, diakses dari [www.kompas.com](http://www.kompas.com). pada tanggal 5 Mei 2024.

Grahadyarini, Lukita (2024) Perkembangan globalengaruhi pembenahan ekonomi biru di Indonesia, diakses dari [www.kompas.com](http://www.kompas.com). pada tanggal 5 Mei 2024.

Grahadyarini, Lukita (2024) Rapor Merah pengelolaan potensi hasil laut di Indonesia, diakses dari [www.kompas.com](http://www.kompas.com). pada tanggal 5 Mei 2024.

Hasyim, Alexander (2024) permasalahan dalam pengelolaan potensi hasil laut di Indonesia; Nelayan dan kebijakan yang kurang memihak, diakses dari [www.kompas.com](http://www.kompas.com) pada tanggal 5 Mei 2024.

Ilma Ajeng Faizah Nijma (2020). Blue Economy: Keseimbangan Perspektif Ekonomi dan Lingkungan, Jurnal Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Isnandar (2019) Analisis pengaruh faktor demografi terhadap pengelolaan ekonomi di Indonesia, Jurnal Universitas Negeri Surabaya.

Jayawijaya, Marcellus Hakeng (2023) tantangan pengelolaan potensi hasil laut ternyata berasal dari kebijakan pemerintah, diakses dari [www.kompas.com](http://www.kompas.com). pada tanggal 5 Mei 2024.

Junianto (2024) program hilirisasi perikanan menjadi strategi baru pengolahan hasil laut di Asia Pasifik, diakses dari [www.kompas.com](http://www.kompas.com) pada tanggal 10 Mei 2024.

Kemenkeu (2024) Statistik kontribusi sektor penyumbang PDB di Indonesia, diakses dari [www.kemenkeu.go.id](http://www.kemenkeu.go.id) pada 8 Juni 2024.

Kementerian Kelautan dan Perikanan (2020) Analisis Kondisi WPP-RI di Indonesia, Jakarta : Kementerian Kelautan dan Perikanan.

Kementerian Perekonomian RI (2022) Strategi penguatan perekonomian guna mendukung ekonomi nasional, diakses dari [www.ekon.go.id](http://www.ekon.go.id). Pada tanggal 21 April 2024.

Kompas (2023) Persentase Program Pemerintah dalam mendukung Implementasi *blue economy* di Indonesia, diakses dari [www.kompas.com](http://www.kompas.com) pada 1 Juni 2024.

Lemhannas RI (2020) Pembangunan kekuatan pertahanan dalam konteks pembangunan maritim di Indonesia, diakses dari [www.lemhannas.go.id](http://www.lemhannas.go.id) pada tanggal 10 Mei 2024.

Lemhannas RI (2022) Menteri KKP ungkapkan lima upaya dan strategi dalam implementasi kebijakan blue economy di Indonesia, diakses dari [www.lemhannas.go.id](http://www.lemhannas.go.id) pada 11 Juni 2024.

Lemhannas RI (2022) Konsepsi Ketahanan nasional sebagai sarana dalam meningkatkan ketangguhan Bangsa, Jurnal Lemhannas.

Lemhannas RI (2024) Lemhannas gelar FGD pemetaan potensi laut sebagai upaya mendukung penerapan blue economy di Indonesia, diakses dari [www.lemhannas.go.id](http://www.lemhannas.go.id) pada 11 Juni 2024.

Mahalika, Faula (2023) Penguatan ketahanan ekonomi sebagai perwujudan ketahanan nasional, Jurnal Lemhannas.

Nasution, Marihot (2022) kondisi penerapan blue economy di Indonesia: Potensi dan tantangan blue economy dihadapkan pada pertumbuhan ekonomi di Indonesia, Jurnal Budget Pusat Kajian Anggaran Negara.

Nugroho, Riant Dwijodijoto. (2003). Pengantar Kebijakan Publik: Pelaksanaan, praktik dan evaluasi kebijakan publik di berbagai sektor, Jakarta: Penerbit Gramedia Pustaka Utama.

Narwan, Yessi dkk (2021) Penentuan zonasi ruang laut di wilayah pesisir Natuna dalam pengembangan kawasan strategis Nasional, Jurnal Universitas Pasundan.

Pakpahan, Beginda (2023) Dinamika pengelolaan hasil laut di wilayah Asia Tenggara, diakses dari [www.kompas.com](http://www.kompas.com). pada tanggal 10 Mei 2024.

Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2006 tentang izin usaha menangkap ikan.

Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia tahun 2014 tentang Peran dan Fungsi Pemerintah Dalam Pemberdayaan Masyarakat Untuk Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil.

Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI No.1 tahun 2021 tentang rekomendasi pemasukan hasil laut.

Peraturan Pemerintah Nomor 11 tahun 2023 tentang penangkapan Ikan terukur.

Pratama, Akhdi (2022) Temuan Cadangan Migas dan Tambang di wilayah Laut Natuna, diakses dari [www.kompas.com](http://www.kompas.com) pada tanggal 5 Mei 2024.

Prawiradilaga, Dewi S. (2009) Prinsip Desain Pembelajaran, Jakarta: Penerbit Kencana Publisher.

Prayuda, Rendi (2022) Aktualisasi Strategi penerapan ekonomi biru di Indonesia dengan meningkatkan peran dan partisipasi masyarakat sebagai upaya dalam meningkatkan peran Indonesia dalam masyarakat ASEAN, Jurnal Universitas Islam Riau.

Putri, Arum Silistina (2021) Potensi sumber kekayaan alam di Indonesia terhadap perekonomian, diakses dari [www.kompas.com](http://www.kompas.com) pada tanggal 10 Mei 2024.

Putri, Vanya Karunia (2021) Pengaruh aspek geografis pada pengelolaan perikanan di Indonesia, diakses dari [www.kompas.com](http://www.kompas.com) pada tanggal 10 Mei 2024.

Qodriyatun, Sri Nurhayati (2019) Pentingnya keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan wilayah konservasi dan wilayah pesisir di Indonesia, jurnal BKD.

Riyadi, Adha (2016) Analisis Pengaruh terhadap minat dan bakat dari potensi yang dimiliki Indonesia. Jurnal UIN Sunan Kalijaga.

Safrina (2021) Peran partisipasi masyarakat dalam pengelolaan pesisir dan hasil laut di Indonesia, Jurnal Universitas Syah Kuala.

Schmider-Ramirez, J and Mallete, L (2015) Using the SPELIT analysis technique for organizational transition, book chapter of education applications and development: Mafalda Camo Science Press.



- Saleh, Nur Alam (2020) perubahan sosial budaya masyarakat pesisir dalam pengelolaan hasil laut, Jurnal Universitas Negeri Makassar.
- Santoso, Bramanda (2023) Kebijakan pemerintah sebagai perwujudan Politik negara dalam mendukung pemberdayaan hasil laut, Jurnal Universitas Padjadjaran.
- Sudjudiman, Haikal Narendra (2024) Penerapan ekonomi biru di Indonesia: peluang dan kekuatan Indonesia dalam upaya mengatasi krisis, Jurnal Universitas Sebelas Maret.
- Sugiyono (2021) Metode penelitian kualitatif, Kuantitatif dan R & D, Bandung: Penerbit Alfabeta Publisher.
- Sukmadinata, Nana Saodih (2005) Psikologi Pendidikan : proses dan Implementasi, Bandung : Rosdakarya.
- Suharto, Edi (2010) Pemberdayaan masyarakat sebagai upaya membangun Indonesia, Bandung: Refika Aditama Publisher.
- Terry, G (2009) Pengantar Manajemen: Teori dan Implementasi, Jakarta: Penerbit Salemba.
- Terry, George R. (2009). Manajemen: Sebuah pengantar, praktik dan pelaksanaannya Jakarta: Penerbit Bumi Aksara.
- Trenggono, Sakti Wahyu (2022) Penerapan kebijakan Blue economy yang dilaksanakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia, Jakarta : Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- Tria, Putri Novi (2022) penerapan ideologi Pancasila dalam sistem perekonomian di Indonesia, Jurnal Universitas Padjadjaran.
- UNDP (2023) Akselerasi Implementasi penerapan Blue economy di Berbagai negara di Dunia, diakses dari [www.undp.org](http://www.undp.org) pada tanggal 7 Mei 2024.

Universitas Indonesia (2023) Blue Economy sebagai strategi dalam pengembangan ekonomi maritim di Indonesia, diakses dari [www.vokasi.ui.ac.id](http://www.vokasi.ui.ac.id) pada tanggal 21 April 2024.

Widodo, Agus (2022) Peningkatan kemampuan dan pemberdayaan Potensi Maritim di Natuna dalam kerangka Blue Economy, Taskap Lemhannas RI.

Wijayanti, Ajeng (2022) Pengaruh penerapan konsep ekonomi biru terhadap ekonomi dan kesejahteraan masyarakat pesisir di Indonesia, Jurnal UNTAG Jakarta.

Wismayana, Wishnu Mahendra (2020) Hubungan korelasi pemberdayaan sumber daya alam dengan ketahanan nasional, Jurnal Lemhannas.

Yudharto, teguh Kadyat (2023) Upaya Meningkatkan partisipasi masyarakat dalam penerapan blue economy di Indonesia, Jurnal Lemannas RI.

Yuristamanda, Vindaniar (2023) Implementasi Blue economy dalam membangun dan mengembangkan potensi maritim sebagai sumber ekonomi baru, Jurnal Program Pendidikan Vokasi Universitas Indonesia.

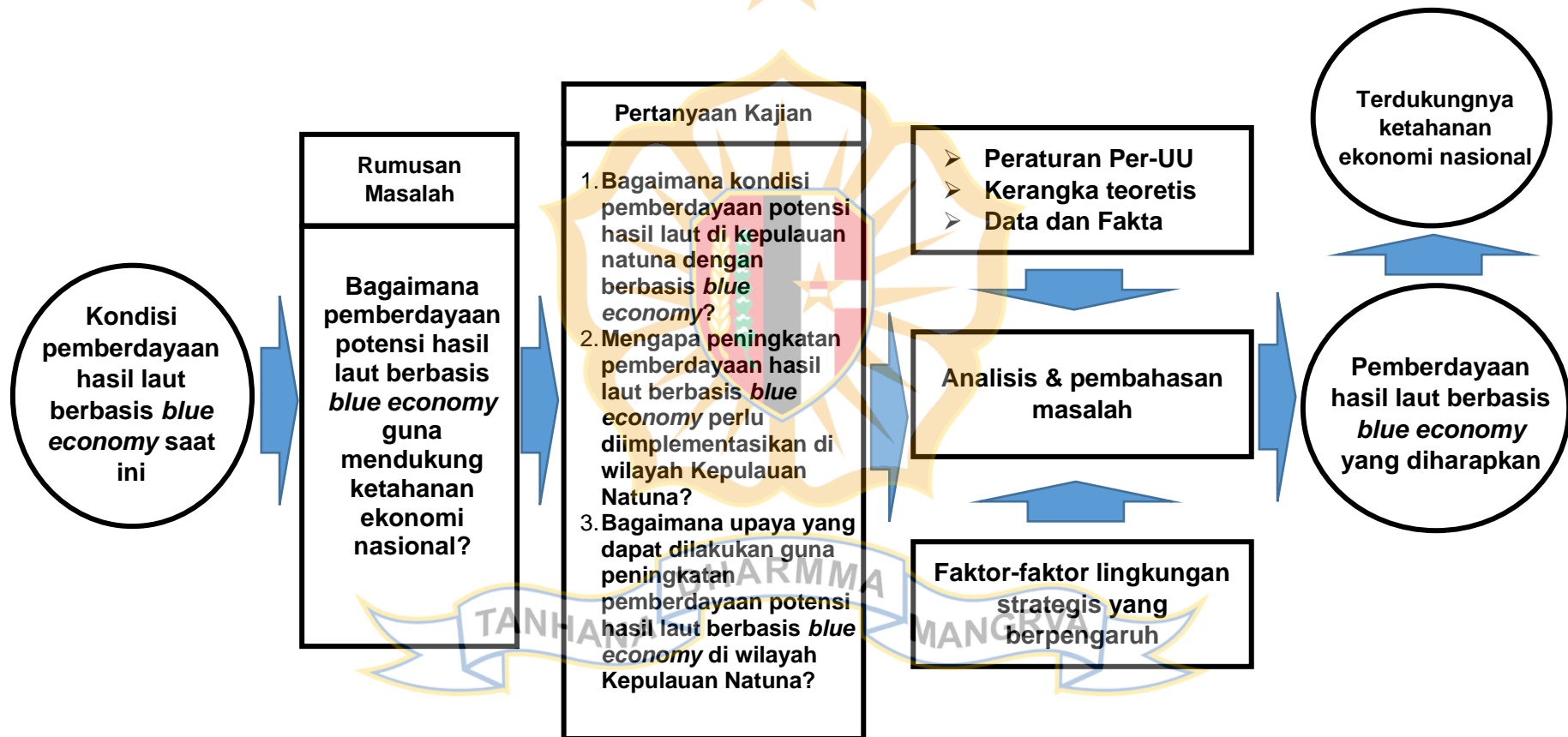
Zubaedi. (2013). Pemberdayaan masyarakat: Pembangunan dan Praktik, Jakarta: Pustaka Kencana Prenada Media Group.





# ALUR PIKIR

## PEMBERDAYAAN POTENSI HASIL LAUT BERBASIS *BLUE ECONOMY* GUNA MENDUKUNG KETAHANAN EKONOMI NASIONAL



LEMBAGA KETAHANAN NASIONAL  
REPUBLIC INDONESIA

**RIWAYAT HIDUP PENULIS**



**A. Data Pokok.**

1. Nama : Tunggul, M.Han.
2. Pangkat/Gol : Laksamana Pertama TNI
3. Tempat/Tgl Lahir : Sleman / 09-02-1976
4. Jabatan : Staf Khusus KASAL
5. Instansi : Mabasal
6. Agama : Islam

**B. Pendidikan Umum.**

1. Sekolah Dasar (SD) Tahun 1988
2. Sekolah Menengah Pertama (SMP) Tahun 1991
3. Sekolah Menengah Atas (SMA) Tahun 1994
4. S-2/Magister Tahun 2021

**C. Pendidikan Militer/Kursus.**

1. AAL Tahun 1997
2. Dikpasis Tahun 1998
3. Diklapa I/PWO-3 Spesialisasi PAA Tahun 2002
4. Diklapa-II/Koum Tahun 2007
5. *42nd Command & Staff Course, Singapore* Tahun 2011
6. Dikmatra-3 TNI AL Tahun 2012

7. *Amphibious Planning Course, USA* Tahun 2016  
 8. Dikreg Angk-47 Sesko TNI Tahun 2020

#### D. Pengalaman Jabatan

1. Kadivsen KRI Nuku-373 Satkor Koarmatim Tahun 1998  
 2. Kadiv SAA KRI Slamet Riyadi-352 Satkor Koarmatim Tahun 2001  
 3. Kasubditlatnav Puslatlekdalsen Kodikal Tahun 2002  
 4. Kadepops KRI Mandau-621 Satkat Koarmatim Tahun 2004  
 5. Komandan KRI Kalakay-818 Lantamal V/Jayapura Tahun 2005  
 6. Pabandyalat Sops Koarmatim Tahun 2006  
 7. Kadepops KRI Nala-363 Satkor Koarmatim Tahun 2007  
 8. Komandan KRI Kakap-811 Satrol Koarmatim Tahun 2008  
 9. Kasubdepopsfib Depops Seskoal Tahun 2011  
 10. Kasubditjianstraops Seskoal Tahun 2012  
 11. Komandan KRI Hasan Basri 382 Satkor Koarmatim Tahun 2012  
 12. Palaksa Lanal Denpasar Lantamal V Tahun 2013  
 13. Komandan KRI Malahayati-362 Satkor Koarmatim Tahun 2015  
 14. Komandan KRI Diponegoro-365 Satkor Koarmatim Tahun 2016  
 15. Komandan KRI Abdul Halim P-355 Satkor Koarmatim Tahun 2017  
 16. Komandan Pusdikpel Kodiklatal Tahun 2018  
 17. Komandan Satkat Koarmada I Tahun 2021  
 18. Komandan Satkor Koarmada II Tahun 2021  
 19. Asops Pangkoarmada II Tahun 2021  
 20. Komandan Guskamla Koarmada III Tahun 2022  
 21. Askomlek Pangkoarmada RI Tahun 2023

#### E. Data Keluarga

1. Nama Istri : Tetty Primasari, S.E.  
 2. Nama Anak :  
 a. Dimas Surya Wicaksono  
 b. Ajeng Surya Kirana  
 c. Ali Surya Pamungkas