

**KAJIAN TEKNIS**

**RANCANGAN PERATURAN MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN**

**TENTANG**

**PENETAPAN KERANGKA KUALIFIKASI NASIONAL INDONESIA (KKNI)**

**BIDANG PENGELOLAAN PEMANFAATAN HIU DAN PARI**



**PUSAT PELATIHAN KELAUTAN DAN PERIKANAN  
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA  
KELAUTAN DAN PERIKANAN  
KEMENTERIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN  
2024**

## **BAB I**

### **LATAR BELAKANG**

#### **1.1 Latar Belakang**

Potensi perikanan Indonesia sangat besar dengan berbagai komoditas ikan ekonomisnya. Kekayaan sumberdaya ikan ini ditopang oleh habitat dan ekosistem laut yang bagus sebagai tempat tumbuh ikan dan menjalani siklus rantai makanannya. Setiap ikan memiliki peran penting tertentu dalam setiap rantai makanan. Dalam ekosistem laut, hiu menempati tingkat tropik tertinggi pada rantai makanan ekosistem laut yang berfungsi mengontrol rantai makanan agar tetap seimbang. Begitu pula dengan ikan pari yang secara ekologid berperan penting sebagai predator bentik dan predator tingkat atas dalam menjaga kesehatan ekosistem laut.

Kerusakan habitat yang disebabkan oleh aktivitas manusia memperparah penurunan populasi hiu dan pari selain dari aksi penangkapan jenis ikan tersebut secara berlebihan untuk kepentingan ekonomi. Beberapa jenis ikan hiu dan pari mengalami kelangkaan di alam sehingga harus dilindungi kelestariannya. Penangkapan yang intensif menyebabkan populasi hiu dan pari menurun secara global, baik ditangkap sebagai ikan sasaran maupun hasil tangkapan sampingan secara tak sengaja. Penangkapan ikan hiu dan pari diatur kuota dan jenisnya agar hanya ikan hiu dan pari ekonomis saja yang dapat diambil. Dalam dunia industri perikanan, pemerintah perlu mendorong praktek perikanan dan penggantian alat tangkap perikanan untuk mengurangi tangkapan sampingan (by catch) hiu dan pari.

Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 61 Tahun 2018 tentang Pemanfaatan Jenis Ikan yang dilindungi dan/atau Jenis Ikan yang tercantum dalam Appendix Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora maka selanjutnya permasalahan terkait pemanfaatan, pengelolaan dan pengawasan sumber daya hiu dan pari menjadi salah satu tanggung jawab Kementerian Kelautan dan Perikanan.

Dalam melakukan pengelolaan hiu dan pari, dibutuhkan rencana pengelolaan yang disusun perlu dilakukan peninjauan berkala dan proses amandemen untuk memperbarui tujuan, target konservasi, dan kepengelolaannya. Konsolidasi antar lembaga dengan melibatkan seluruh stakeholders, peningkatan pengetahuan, perbaikan komunikasi dan penyadartahan merupakan aspek penentu keberhasilan perencanaan pengelolaan yang efektif.

Untuk bisa melakukan pengelolaan pemanfaatan hiu dan pari dengan benar diperlukan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi kerja bidang pengelolaan hiu dan pari. Pengakuan kesetaraan kualifikasi sumber daya manusia yang akan dan sedang bekerja dalam pengelolaan hidu dan pari sangat diperlukan agar memiliki kompetensi kerja yang setara baik untuk tenaga kerja asing maupun untuk tenaga kerja Indonesia.

Pada bidang pengelolaan pemanfaatan hiu dan pari, penyusunan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) bidang ini meliputi rincian penyesuaian jenjang yang meliputi kemampuan, pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang harus dimiliki oleh tenaga kerja yang terlibat dan bertanggung jawab dalam bidang pengelolaan pemanfaatan hiu dan pari

Pengemasan SKKNI ke dalam KKNI juga penting untuk keperluan harmonisasi dan kerja sama saling pengakuan kualifikasi dengan negara lain, baik secara bilateral maupun secara multilateral. KKNI menyediakan 9 (sembilan) jenjang kualifikasi, dimulai dari kualifikasi jenjang 1 sebagai kualifikasi terendah sampai dengan kualifikasi jenjang 9 sebagai kualifikasi tertinggi. Penetapan jenjang kualifikasi 1 sampai 9 dilakukan melalui pemetaan komprehensif kondisi ketenagakerjaan di Indonesia ditinjau dari kebutuhan penghasil (supply push) maupun pengguna (demand pull) tenaga kerja. Dengan demikian, KKNI merupakan perwujudan mutu dan jati diri Bangsa Indonesia dalam sistem pendidikan nasional, sistem pelatihan kerja nasional serta sistem pengakuan kompetensi nasional.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Beberapa permasalahan yang melatarbelakangi pentingnya penerapan KKNI di bidang ini:

1. Kurangnya standar kompetensi yang spesifik. Belum ada standar khusus untuk ikan hiu dan pari sehingga terjadi kesenjangan kompetensi dengan kebutuhan industri. Standar kompetensi yang ada belum sepenuhnya mengakomodasi kebutuhan local baik praktik tradisional maupun kondisi ekosistem spesifik.
2. Kurangnya tenaga pendidik dan pelatih yang berkualitas. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan ahli dibidang hiu dan pari dan kurangnya pelatihan untuk pendidik. Selain jumlah tenaga pendidik/pelatih yang terbatas, pelatihan terkait materi hiu dan pari belum memadai, terutama yang sesuai dengan standar KKNI.
3. Kurangnya kurikulum yang relevan. Kurikulum Pendidikan dan pelatihan kurang UpToDate terhadap perkembangan pengelolaan hiu dan pari, baik materi teknis konservasi maupun regulasi CITES.
4. Tantangan Dalam sertifikasi dan pengakuan kompetensi. Belum adanya KKNI menyebabkan proses sertifikasi berjalan rumit dan memakan Waktu, di sisi lain sertifikasi belum diakui secara luas oleh industri atau pasar kerja.
5. Keterbatasan akses ke pelatihan dan Pendidikan. Lokasi pelatihan khususnya terkait pengelolaan pemanfaatan hiu dan pari masih terbatas sehingga keterjangkauannya rendah.
6. Kurangnya kesadaran tentang pentingnya KKNI. Kesadaran yang rendah disebabkan oleh minimnya sosialisasi dan kurangnya partisipatif aktif sehingga menghambat pencapaian tujuan pengelolaan yang berkelanjutan.
7. Ketidakselarasan dengan kebutuhan pasar. Terjadinya kesenjangan antara kompetensi dan kebutuhan industri dan kurangnya keterlibatan industri secara aktif Dalam pengembangan standar kompetensi.
8. Isu konservasi dan etika. SKKNI yang ada mungkin belum secara kuat mengintegrasikan prinsip-prinsip konservasi hiu dan pari. Etika dan

tanggung jawab Dalam pengelolaan pemanfaatan hiu dan pari kurang menjadi perhatian.

9. Perubahan regulasi dan kebijakan. Regulasi nasional dan internasional terkait dengan pelarangan dan kuota penangkapan tidak terintegrasi secara kedalam SKKNI.
10. Keterbatasan infrastruktur dan fasilitas. Ketersediaan fasilitas pelatihan kurang memadai dan tertinggalnya akses pada teknologi terbaru menjadi penghambat pengembangan kompetensi yang relevan dengan industri.

### 1.3 Sasaran yang Akan Diwujudkan

Sasaran yang akan diwujudkan dalam KKNI:

1. Penyusunan KKNI Pengelolaan Pemanfaatan Ikan hiu dan Pari melibatkan ahli dan pemangku kepentingan sehingga KKNI yang dihasilkan lebih implementatif dan mampu mengurangi kesenjangan antara kompetensi dengan kebutuhan dunia industri.
2. KKNI sebagai panduan bagi penyusunan kurikulum pelatihan terutama bagi peningkatan kualitas tenaga pendidik di bidang hiu dan pari.
3. KKNI sebagai kerangka kurikulum pendidikan yang relevan dan mengintegrasikan teori, praktek, dan isu terkini seperti konservasi dan keberlanjutan.
4. Peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan pemanfaatan hiu dan pari bagi konservasi melalui sosialisasi dan edukasi.
5. Keterlibatan industri Dalam pengembangan standar kompetensi dan program pelatihan untuk memastikan relevansi dengan kebutuhan pasar.
6. KKNI sebagai panduan penyediaan fasilitas dan akses yang lebih terjangkau kepada semua lapisan masyarakat.
7. KKNI menjadi alat yang efektif untuk meningkatkan kompetensi SDM Dalam pengelolaan dan pemanfaatan hiu dan pari secara berkelanjutan yang mendukung upaya konservasi dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

## **1.4 Tujuan dan Kegunaan Penyusunan KKNI**

Penyusunan Kajian Tertulis penyusunan kerangka kualifikasi nasional Indonesia Pengelolaan Pemanfaatan Hiu dan Pari bertujuan untuk:

1. Menyetarakan dan mengintegrasikan kompetensi sumberdaya manusia yang dibangun melalui proses pendidikan dan pelatihan kerja serta pengalaman kerja di bidang pengelolaan kawasan konservasi dalam rangka pemberian pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan di bidang pengelolaan kawasan konservasi.
2. KKNI pengelolaan pemanfaatan hiu dan pari menjadi pedoman dalam melaksanakan tugas pemeriksaan bahan baku dan produk hiu dan pari, mengoperasikan dan melakukan perawatan ringan mesin dan atau peralatan pengelolaan pemanfaatan ikan hiu dan pari dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan. Pelaksanaan tugas disertai kinerja dengan mutu yang terukur di bawah pengawasan langsung atasannya.
3. Dengan berpedoman pada KKNI ini maka diharapkan SDM memiliki pengetahuan operasional dasar dan pengetahuan faktual dalam pengemasan, pengecekan dan penerimaan bahan baku dari penyedia, melakukan sortasi bahan baku, memelihara mesin atau peralatan pengolahan hiu dan pari.

## **1.5 Ruang Lingkup**

Ruang lingkup Kajian Tertulis ini adalah pembahasan yang berkaitan dengan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pengelolaan Pemanfaatan Ikan Hiu dan Pari.

## **1.6 Dasar Hukum**

Dasar hukum yang terkait dengan rancangan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia yaitu:

1. Pasal 17 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 166, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4916);
3. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
4. Peraturan Presiden Nomor 38 Tahun 2023 tentang Kementerian Kelautan dan Perikanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 89);
5. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 21 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1792);
6. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 5 Tahun 2024 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kelautan dan Perikanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 126).

## **BAB II**

### **MATERI YANG AKAN DIATUR**

#### **2.1 Kualifikasi Tenaga Kerja Bidang Pengelolaan Pemanfaatan Hiu dan Pari**

Paradigma pembagunan ekonomi biru di sektor kelautan dan perikanan mengedepankan kesejahteraan masyarakat yang berbasis pada kelestarian sumberdaya. Penangkapan ikan berbasis pada kuota pengambilan yang disertai dengan perluasan kawasan konservasi agar tercipta habitat dan ekosistem ikan yang baik bagi tumbuh kembang berbagai jenis ikan. Perlindungan terhadap jenis-jenis ikan tertentu yang dilindungi diatur melalui jenis dan karakter alat tangkap ikan serta peraturan/sanksi yang bakal dikenakan. Pengetahuan mengenai penetapan kuota, penentuan jenis ikan yang menjadi target tangkap dan yang dilindungi, serta pengetahuan tentang alat tangkap yang ramah lingkungan membutuhkan tenaga kerja yang kompeten pada bidang tersebut. Dalam hal pemasaran produk, pengetahuan tidak saja mengenai pengemasan tetapi juga sebagai tantai proses pengolahan ikan, termasuk pengolahan ikan hiu dan pari.

Pengkualifikasian tenaga kerja di bidang pengelolaan pemanfaatan hiu dan pari untuk mewujudkan sumber daya ikan hiu dan pari yang Lestari dan dilindungi. Tenaga kerja pemanfaat dan pemantau sumber daya hiu dan pari yang terdiri dari tenaga kerja penangkap ikan/nelayan, tenaga kerja perusahaan/unit pengolah ikan, dan pengawas pemanfaatan membutuhkan kompetensi dalam pengelolaan ikan hiu dan pari demi terkontrolnya pemanfaatan sumberdaya ikan hiu dan pari sesuai dengan aturan

Dengan adanya KKNI tersebut, maka kita dapat menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan antara bidang pendidikan dan pelatihan kerja, serta pengalaman kerja dalam rangka pemberian pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan pekerjaannya sebagai Tenaga kerja di bidang Pengelolaan Pemanfaatan Ikan Hiu dan Pari. Adapun jenjang kualifikasi pada Tenaga kerja di bidang Pengelolaan Pemanfaatan

Ikan Hiu dan Pari menjadi acuan dalam rangka pengembangan program dan pelaksanaan pelatihan berbasis kompetensi, pemagangan maupun sertifikasi kompetensi. Tenaga kerja pemanfaat dan pemantau sumber daya hiu dan pari yang terdiri dari tenaga kerja penangkap ikan/nelayan, tenaga kerja perusahaan/unit pengolah ikan, dan pengawas pemanfaatan membutuhkan kompetensi dalam pengelolaan ikan hiu dan pari demi terkontrolnya pemanfaatan sumberdaya ikan hiu dan pari sesuai dengan aturan.

Dalam penentuan jenjang kualifikasi, pengemasan atau pemaketan kompetensi dalam suatu jenjang kualifikasi harus memenuhi: Standar Kompetensi kerja Nasional Indonesia (SKKNI) yang merupakan standar kompetensi yang disusun berdasarkan kebutuhan industri dan telah ditetapkan oleh Menteri Ketenagakerjaan. Proses penyusunan dilakukan oleh dunia usaha/industri atau perwakilan kelompok usaha/industri sejenis yang representatif yang secara nyata menerapkan kompetensi tersebut pada bidang usaha/industri terkait. Bentuk pengemasan kualifikasi digunakan model kompetensi inti dan kompetensi pilihan atau disingkat model inti pilihan (IP). Dalam penentuan jumlah unit kompetensi adalah jumlah kebutuhan unit kompetensi dalam suatu jenjang kualifikasi. Jumlah unit kompetensi pada setiap klasifikasi/atribut unit kompetensi inti dan pilihan ditentukan berdasarkan karakteristik dari peran kerja yang harus dilakukan di tempat kerja. Jumlah unit kompetensi tersebut pada dasarnya tidak ditentukan. Namun dalam pengemasan kedalam suatu kualifikasi, untuk unit kompetensi yang bersifat pilihan ditentukan minimal 30% dari seluruh jumlah unit kompetensi yang harus dimiliki pada suatu jenjang kualifikasi. Untuk Penetapan KKNI tersebut, dilakukan oleh Kementerian Teknis/Lembaga yang merupakan Kementerian/Lembaga yang bertanggung-jawab terhadap pembinaan sektor atau lapangan usaha yang bersangkutan. Penetapan tersebut dilakukan oleh Menteri teknis/lembaga setelah mendapatkan verifikasi dari Kementerian yang membidangi ketenagakerjaan.

## **2.2 Konektivitas dengan Industri Pengolahan dan Pemasaran Ikan Hiu dan Pari**

Pengendalian pamanfatan ikan hiu dan pari adalah untuk menjaga stok dan kelestarian jenis ikan tersebut. Tujuan tersebut tercapai apabila pihak-pihak yang terlibat dalam penangkapan dan peredaran produk hiu dan pari serta turunannya memiliki pengetahuan, sikap dan keterampilan tertentu. Pihak-pihak tersebut beberapa di antaranya mencakup: (1) perorangan yang terlibat dalam kegiatan penangkapan hiu dan pari, yaitu baik nakhoda, anak buah kapal penangkapan ikan maupun personil pendukung operasi penangkapan ikan, (2) petugas yang terlibat dalam pengelolaan perikanan tangkap, yaitu pengawas sumber daya ikan, pengawas mutu ikan, petugas karantina ikan, petugas verifikasi produk ikan, pengelola pelabuhan perikanan, unsur dinas perikanan dan kelautan, dan sebagainya, (3) personil yang terlibat dalam bisnis pengumpulan, pengangkutan, penyimpanan, pengiriman dan penjualan produk ikan, (4) akademisi di bidang perikanan dan kelautan, (5) penggiat advokasi pengelolaan perikanan yang bertanggungjawab.

Perusahaan pengolahan ikan hiu dan pari memiliki peran penting dalam mendukung kelestarian spesies ini melalui beberapa cara:

1. **Praktik Berkelanjutan:** Mengadopsi praktik penangkapan yang ramah lingkungan dan berkelanjutan, seperti penggunaan alat tangkap yang meminimalkan bycatch, untuk menjaga populasi hiu dan pari.
2. **Sertifikasi:** Menerapkan standar sertifikasi berkelanjutan, seperti Marine Stewardship Council (MSC), untuk memastikan bahwa produk yang dihasilkan berasal dari sumber yang dikelola secara bertanggung jawab.
3. **Penelitian dan Data:** Berkontribusi dalam penelitian tentang populasi hiu dan pari, serta mendukung pengumpulan data untuk pemantauan dan pengelolaan yang lebih baik.
4. **Edukasi dan Kesadaran:** Meningkatkan kesadaran konsumen tentang pentingnya melindungi hiu dan pari melalui kampanye edukasi, termasuk informasi mengenai spesies yang terancam punah dan dampak dari penangkapan yang tidak berkelanjutan.

5. **Kolaborasi dengan Lembaga Konservasi:** Bekerja sama dengan organisasi non-pemerintah (LSM) dan pemerintah untuk mendukung program konservasi dan pengelolaan sumber daya laut.
6. **Pengembangan Produk Alternatif:** Mengembangkan produk alternatif yang dapat mengurangi tekanan terhadap populasi hiu dan pari, seperti penggunaan bahan substitusi atau pengolahan produk yang lebih ramah lingkungan.
7. **Tanggung Jawab Sosial Perusahaan:** Menerapkan program tanggung jawab sosial yang berfokus pada komunitas lokal dan perlindungan ekosistem laut, membantu nelayan beralih ke praktik penangkapan yang lebih berkelanjutan.

Dengan menjalankan peran ini, perusahaan pengolahan ikan hiu dan pari dapat membantu menjaga keseimbangan ekosistem laut dan memastikan kelestarian spesies yang penting ini untuk generasi mendatang. Sumber daya manusia merupakan faktor utama keberhasilan peran serta stakeholders dalam pelestarian ikan hiu dan pari.

Dalam rangka meningkatkan kualitas SDM yang handal tersebut, kepada semua pelaku pembangunan di sektor kelautan dan perikanan, maka diperlukan pengembangan pendidikan dan pelatihan di bidang kelautan dan perikanan berupa pendidikan formal dan vokasi dan/atau pendidikan informal yang sesuai dengan penjenjangan KKNI. Hal ini tidak terlepas dari peran satuan pendidikan dan pelatihan sebagai pencetak tenaga terampil dan kompeten di bidangnya, serta upaya menghasilkan keterampilan dan kompetensi yang selaras dengan kebutuhan dunia usaha/industri (*link and match*).

### **2.2.1 Kebutuhan dan Ketersediaan Sumber Daya Manusia**

Kebutuhan dan ketersediaan sumber daya manusia yang berperan sebagai pelaku pendukung sektor kelautan dan perikanan saat ini baik sebagai penangkap ikan, pengumpul ikan hiu dan pari, pengolah, dan pemasar bahan industri berbasis ikan hiu dan pari, serta pengawas

perikanan harus memiliki pendidikan maupun kemampuan kompetensi dalam pengelolaan pemanfaatan ikan hiu dan pari.

Kurangnya pengetahuan dalam pengelolaan pemanfaatan ikan hiu dan pari dapat mengakibatkan penurunan kelestarian ikan hiu dan pari di alam. Dibutuhkan sumber daya manusia terdidik dan ahli di bidangnya masing-masing agar kelestarian ikan hiu dan pari dapat terwujud. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi sumber daya manusia di bidang pengelolaan kawasan konservasi melalui pendidikan, pelatihan, dan sertifikasi menjadi sangat strategis untuk dilakukan.

### **2.2.2 Pendekatan Konseptual**

Dunia pendidikan (pendidikan formal, nonformal, dan informal) sedang mendapatkan tantangan untuk dapat menjawab berbagai permasalahan lokal dan perubahan global yang terjadi begitu pesat, sebagai dampak dari berkembangnya teknologi informasi. Penguasaan teknologi dan informasi menjadi pilar kemajuan industri perikanan yang berbasis pada kelestarian sumber daya.

Paradigma pembangunan ekonomi biru di sektor kelautan dan perikanan berfokus pada kesejahteraan masyarakat dengan tetap memperhatikan kelestarian sumber daya. Berikut adalah beberapa poin kunci yang mencerminkan paradigma ini:

1. **Pengelolaan Berkelanjutan:** Menerapkan prinsip pengelolaan yang berkelanjutan untuk menjaga keseimbangan ekosistem laut, termasuk penangkapan ikan yang tidak merusak habitat dan memastikan populasi tetap stabil.
2. **Diversifikasi Sumber Pendapatan:** Mendorong masyarakat pesisir untuk tidak hanya bergantung pada penangkapan ikan, tetapi juga mengembangkan usaha berbasis kelautan lain, seperti ekowisata, budidaya laut, dan produk olahan.
3. **Partisipasi Masyarakat:** Melibatkan masyarakat lokal dalam proses pengambilan keputusan terkait pengelolaan sumber daya, sehingga mereka memiliki suara dalam kebijakan yang mempengaruhi kehidupan mereka.

4. **Inovasi Teknologi:** Memanfaatkan teknologi ramah lingkungan untuk meningkatkan efisiensi penangkapan dan pengolahan, serta meminimalkan dampak negatif terhadap ekosistem.
5. **Pendidikan dan Pelatihan:** Memberikan pendidikan dan pelatihan kepada masyarakat tentang praktik berkelanjutan, pentingnya menjaga ekosistem, serta peluang bisnis yang berbasis kelautan.
6. **Penguatan Kebijakan dan Regulasi:** Mendorong pemerintah untuk mengembangkan dan menerapkan kebijakan yang mendukung ekonomi biru, termasuk regulasi yang melindungi habitat laut dan spesies yang terancam punah.
7. **Keberlanjutan Sosial dan Ekonomi:** Menjaga keseimbangan antara kebutuhan ekonomi dan sosial masyarakat pesisir dengan kelestarian sumber daya laut, sehingga keduanya dapat saling mendukung.  
Pembangunan kelautan dan perikanan berbasis ekonomi biru dihadapkan pada kebutuhan sumber daya manusia yang berdaya saing tinggi. Kurangnya kualitas SDM akan menyebabkan rendahnya daya saing di pasar global dan terancamnya kelestarian sumberdaya. Sumber daya manusia yang berkualitas dan unggul adalah sumber daya manusia yang memiliki kompetensi kerja sesuai tuntutan dunia kerja, menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi, mampu menghasilkan produk unggul, serta memiliki karakter yang kuat dan mandiri di bidangnya.

Karakter mandiri akan melahirkan watak yang selalu ingin maju (*progressive*), memiliki kemauan keras (*willpower*) dan kemauan bekerja keras (*productive*), ingin bekerja yang berhasil guna dan tepat guna (*effective* dan *efficient*), serta bekerja yang mendatangkan hasil/manfaat (*benefit*).

### **2.2.3 Analisis Kebutuhan Sumber Daya Manusia**

Kualifikasi peran kerja dalam penngelolaan pemanfaatan ikan hiu dan pari secara teknis dilaksanakan di lokasi pengemasan, penerimaan, dan pemeriksaan atau pengecekan bahan baku, penyortiran bahan baku, pemeliharaan mesin kompresor serta pemeliharaan saluran mesin

kompresor dalam proses produksi. Pada jenjang kualifikasi 2 kebutuhan pekerjaan spesifik meliputi:

a. Operator Mesin

Mengoperasikan dan melakukan perawatan ringan mesin-mesin produksi pakan ikan sesuai Standard Operational Procedures (SOP)

b. Operator Panel Listrik

Mengoperasikan dan melakukan perawatan ringan panel listrik sesuai SOP

c. Operator Pengawas Mutu (Quality Control)

d. Operator Pengawas Mutu Air (Water Quality Control)

Melaksanakan kegiatan pengawasan Good Manufacturing Practices (GMP) dan Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP).

Spesifikasi pekerjaan diatas memiliki kemungkinan jabatan sebagai (1) operator mesin, (2) operator panel listrik, dan (3) operator pengawas mutu (quality control).

Pada jenjang kualifikasi 3 bidang pengelolaan pemanfaatan ikan hiu dan pari berperan dalam menyediakan jalur untuk dapat bekerja dalam pengelolaan pemanfatan ikan hiu dan pari dengan peran kerja mengidentifikasi jenis ikan hiu dan pari, menyiapkan uji DNA, memilah jenis ikan, menangani produk hidup, mengambil sampel, memasukkan data surat permohonan, mengidentifikasi alur perijinan, melakukan fumigasi bahan baku, menangani produk kering, sortasi jenis produk basah, melakukan pengajuan permohonan surat angkut. Spesifikasi pekerjaan yang diterapkan meliputi:

a. Supervisor Junior

Mengawasi dan memastikan mesin-mesin produksi pakan ikan dan mesin-mesin pendukung kegiatan proses produksi berjalan dengan baik sesuai SOP

b. Staff Quality Control

Mengawasi dan memastikan aliran listrik sebagai pendukung kegiatan proses produksi berjalan dengan baik sesuai SOP

Dua kemungkinan jabatan pada jenjang ini adalah Supervisor junior dan Operator pengawas mutu (QC).

Kualifikasi 4 Bidang Pengelolaan Pemanfaatan Ikan Hiu dan Pari adalah kualifikasi terkait dengan penyediaan jalur untuk dapat bekerja dalam bentuk pengawasan berlingkup luas dan lebih spesifik. Kualifikasi pekerjaan dan jabatan sebagai Quality Control yang bertindak dalam melaksanaan pengawasan dan memastikan berjalannya proses produksi ikan hiu dan pari sesuai SOP.

Jenjang kualifikasi 5 merupakan individu yang mampu menyelesaikan pekerjaan mulai dari perencanaan sampai dengan evaluasi di bidang pengelolaan pemanfaatan ikan hiu dan pari secara bertanggung jawab dengan pilihan metode yang sesuai. Proses produksi dilakukan baik untuk ikan hiu dan pari hidup maupun turunannya. Spesifikasi pekerjaan dan kemungkinan jabatan meliputi:

a. Teknisi/Kepala Teknik MESin

Memastikan operasional mesin-mesin produksi pengolahan ikan hidu dan pari serta mesin pendukung lainnya agar produksi berjalan lancar sesuai SOP.

b. Quality Assurance

Memastikan mutu produk ikan hiu dan pari sesuai standar

Jenjang kualifikasi 6 mempresentasikan individu yang mampu merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi pelaksanaan kegiatan di lingkup perusahaan pengelolaan pemanfaatan ikan hiu dan pari dengan pengetahuan teknologi penyelesaian masalah. Pada kualifikasi ini individu harus mampu mengambil keputusan dan beradaptasi berdaarkan analisis data dan informasi untuk memilih solusi pemecahan masalah secara mandiri. Spesifikasi pekerjaan dan kemungkinan jabatan sebagai berikut:

a. Manajer pemasaran

Melakukan perencanaan, pengendalian dan evaluasi pemasaran produk hidup dan turunannya ikan hiu dan pari serta memutuskan terkait segala sesuatu yang berhubungan dengan kegiatan pengelolaan pemanfaatan ikan hiu dan pari

b. Manajer produksi

Melakukan pengendalian dan evaluasi proses produksi ikan hiu dan pari, produk hidup dan turunannya ikan hiu dan pari serta memutuskan terkait segala sesuatu yang berhubungan dengan kegiatan pengelolaan pemanfaatan ikan hiu dan pari.

### **2.3 Kondisi saat ini (Keragaan penerapan KKNI pada aktivitas pendidikan, pelatihan dan sertifikasi)**

Sektor kelautan dan perikanan pada saat ini dalam penyelenggaraan pendidikan vokasi dan pelatihan vokasi belum 100% menggunakan kurikulum dan modul yang berbasiskan SKKNI secara sehingga dalam pelaksanaan uji kompetensi belum mengacu pada kerangka kualifikasi nasional Indonesia. Sementara untuk penyelenggaraan pelatihan sebagian telah mengacu pada SKKNI dalam menyusun Kurikulum dan Modul namun dalam pelaksanaan sertifikasi masih menggunakan skema sertifikasi okupasi. Sehingga produk SDM kompeten belum *link and match* dengan kebutuhan DU/DI sesuai dengan gaji yang di terima. Hal ini disebabkan kualifikasi jabatan belum dilegalkan dalam sertifikat kompetensi.

#### 2.3.1

### **2.4 Urgensi Penetapan KKNI**

Penetapan RKKNI Pengelolaan Pemanfaatan Ikan Hiu dan Pari oleh Menteri Kelautan dan Perikanan yang akan digunakan oleh tenaga kerja dan *stakeholder* di bidang pengelolaan pemanfaatan ikan hiu dan pari diperlukan untuk menjawab kebutuhan SDM kompeten di bidang tersebut. Penetapan KKNI Pengelolaan Pemanfaatan Ikan Hiu dan Pari akan menjadi panduan dalam proses produksi yang dimulai dari input penangkapan ikan hiu dan menjadi pedoman mutu produk ikan hiu dan pari baik yang hidup atau produk turunan yang akan dipasarkan.

### **2.5 Kondisi yang diharapkan**

Dengan ditetapkannya KKNI Bidang Pengelolaan Pemanfaatan Ikan Hiu dan Pari oleh Menteri Kelautan dan Perikanan diharapkan adanya pemetaan SDM sesuai kualifikasi jabatan/profesi yang diselaraskan

dengan kebutuhan Dunia Usaha dan Dunia Industri (DU/DI) yang akan berimplikasi langsung pada peningkatan pendapatan/gaji, peningkatan karier, perlindungan dan pengakuan kompetensi sesuai jabatan dan jenis pekerjaannya.

Penyusunan piranti lunak peningkatan kapasitas SDM akan terstandar dan ketelusurannya dapat dipertanggungjawabkan dikarenakan kurikulum, modul, skema sertifikasi, materi uji kompetensi sesuai SKKNI dan KKNI yang telah ditetapkan. Penyiapan piranti keras peningkatan kapasitas SDM akan disesuaikan dengan kebutuhan mutlak jenis pelatihan yang dibutuhkan DU/DI di sektor Kelautan dan Perikanan dan Tempat Uji Kompetensi (TUK) akan dilengkapi dengan sarana prasarana uji kompetensi/tempat kerja yang disesuaikan jenis kompetensi jabatan dalam KKNI sehingga tidak ada fasilitas TUK yang mubazir.

### **BAB III**

### **DATA DUKUNG TEKNIS**

Penyusunan KKNI Pengelolaan Pemanfaatan Ikan Hiu dan Pari dilakukan dengan mempertimbangkan aspek data dukung teknis sebagai berikut:

1. Kajian ilmiah dan teknis
  - a. Pengetahuan mengenai klasifikasi dan morfologi ikan hiu dan pari, termasuk aspek kehidupan dan perilakunya di alam. Pengetahuan mengenai siklus hidup, habitat, pola migrasi, dan status konservasi spesies tertentu menjamin konservasi dan keberlanjutan potebsi hiu dan pari.
  - b. Pengelolaan sumberdaya laut, dengan penguasaan terhadap prinsip-prinsip tata Kelola sumber daya laut, baik berupa zonasi konservasi, regulasi penangkapan, maupun upaya pemulihian ekosistem.
  - c. Teknik penangkapan ikan yang ramah lingkungan. Penggunakan alat tangkap tidak boleh merusak lingkungan dengan jumlah tangkapan yang tidak berlebihan dan menghindari bycatch.
  - d. Penghitungan potensi popuasi hiu dan pari dengan metodologi ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan.
  - e. Peraturan dan kebijakan pemerintah mengenai pemanfaatan hiu dan pari serta regulasi internasional perlindungan terhadap spesies hiu dan pari yang terancam kepunahan.
2. Aspek keberlanjutan
  - a. Pengelolaan yang berkelanjutan, menerapkan pengelolaan yang mengutamakan keberlanjutan ekosistem dengan penangkapan ikan hiu dan pari secara tidak berlebihan.
  - b. Kriteria pengelolaan sumber daya perikanan yang berkelanjutan. Kriteria penangkapan ikan hiu dan pari yang berkelanjutan harus ditetapkan.
  - c. Konservasi spesies terancam. Beberapa spesies ikan hiu dan pari masuk dalam apekdiks CITES sehingga keberadaannya dilindungi, dan pemanfaatan spesies dilindungi tersebut memiliki konsekuensi hukum.
3. Aspek sosial dan ekonomi.
  - a. Keterlibatan komunitas lokal, terutama nelayan penangkap ikan hiu dan pari. Dari komunitas tersebut dapat dipelajari mengenai cara menangkap ikan dan alur perdagangan hasil tangkapan hiu dan pari.
  - b. Pemberdayaan masyarakat. partisipati aktif masyarakat dalam pengelolaan ikan hiu dan pari secara berkelanjutan didukung dengan Pendidikan dan pelatihan kepada komunitas pesisir dan nelayan.

- c. Dampak ekonomi. Pengelolaan pemanfaatan ikan hiu dan pari mempertimbangkan aspek ekonomi masyarakat, termasuk keuntungan dan kerugian dari pola pemanfaatan yang dijalankan.
- d. Keselamatan dan Keamanan Kerja. Pelatihan mengenai keselamatan dan kemananan kerja terhadap nelayan atau pekerja yang terlibat.

#### 4. Aspek hukum dan kebijakan

Aspek hukum meliputi relevansi peraturan perundang-undangan yang berlaku, penegakan dan pengawasan hukum, dan Kerjasama yang dilakukan.

#### 5. Aspek teknologi

- a. Pemanfaatan teknologi untuk pemantauan diperlukan dengan selalu melakukan pemutakhiran system dan peralatan, antara lain teknologi untuk pelabelan ikan dan sensor gerak ikan hiu dan pari, serta pemantauan stok ikan real time.
- b. Inovasi teknologi pengolahan yang efisien dan menghasilkan nilai tambah.
- c. Sistem informasi pengelolaan berbasis data untuk memantau populasi, pola penangkapan, dan data terkait lainnya sebagai DSS pengelolaan sumberdaya ikan.

#### 6. Aspek Pendidikan dan pelatihan

- a. Sosialisasi perlindungan hiu dan pari. Perlu disusun modul standar Pendidikan dan pelatihan bagi masyarakat nelayan dan pemangku kepentingan pengelolaan pemanfaatan ikan hiu dan pari.
- b. Pelatihan professional untuk meningkatkan keterampilan para profesional bidang pengelolaan perikanan, konservasi, dan pemantauan. Pelatihan profesional selain untuk mempertahankan mutu produk adalah juga untuk meningkatkan keberterimaan tenaga terampil dan profesional pada lapangan kerja di luar negeri.

## **BAB IV**

### **KETERKAITAN DENGAN PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN LAIN**

Penyusunan KKNI Pengelolaan Pemanfaatan Ikan Hiu dan Pari memiliki keterkaitan secara teknis terhadap amanah peraturan perundang-undangan yang menetapkan dan mengatur tentang pengelolaan dan pemanfaatan ikan hiu dan pari. Antara lain:

1. Pasal 17 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 166, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4916);
3. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
4. Peraturan Presiden Nomor 38 Tahun 2023 tentang Kementerian Kelautan dan Perikanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 89);
5. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 21 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1792);
6. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 2 Tahun 2016 tentang Sistem Standardisasi Kompetensi Kerja Nasional
7. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 258)
8. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 2 Tahun 2016 tentang Sistem Standardisasi Kompetensi Kerja Nasional
9. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 258)
10. Nomor 26 Tahun 2023 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Golongan Pokok Perikanan Bidang Pengelolaan Pemanfaatan Jenis Ikan Hiu dan Pari
11. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 48/PERMEN-KP/2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kelautan dan Perikanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1114).

## **BAB V**

### **KONSENSUS DAN KONSULTASI PUBLIK**

Rancangan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (RKKNI) Tenaga Kerja Bidang Pengelolaan Pemanfaatan Ikan Hiu dan Pari akan dilakukan Kegiatan Konsensus KKNI dengan menghadirkan *stakeholders* yang terdiri dari unsur DU/DI berbasis Pengelolaan Pemanfaatan Ikan Hiu dan Pari (pengguna tenaga kerja), Akademisi, Praktisi, Lembaga Pelatihan Kelautan dan Perikanan, Lembaga Sertifikasi Profesi, Asosiasi, serta Kementerian Ketenagakerjaan.

Inisiator penyusunan RKKNI akan menyelenggarakan Konsensus KKNI untuk mendapatkan masukan, saran dan telaah dari perguruan tinggi/pihak netral untuk memperkaya validitas unit kompetensi yang dikemas dan penamaan jenjang kualifikasi yang bisa diterapkan pada pengguna serta mendapatkan aspek legal dari RKKNI yang disusun.

Dengan adanya Konsensus KKNI ini berarti telah menyepakati kualifikasi jenjang pekerjaan beserta unit kompetensi, maupun deskripsi pekerjaannya.

## **BAB VII**

### **PENUTUP**

1. Dengan diberlakukannya KKNI tersebut, diharapkan dapat dijadikan panduan dalam pelaksanaan sertifikasi kompetensi tenaga kerja bidang pengelolaan pemanfaatan ikan hiu dan pari.
2. KKNI ini juga berfungsi sebagai bahan masukan penyusunan kurikulum program pendidikan dan pelatihan serta sertifikasi kompetensi pelatihan kerja dan pengalaman kerja sesuai dengan kompetensi yang ditetapkan oleh pemangku kepentingan bidang industri kelautan dan perikanan.
3. Lembaga pendidikan vokasi dan pelatihan vokasi yang terkait bidang pengelolaan pemanfaatan ikan hiu dan pari disarankan untuk menyesuaikan kegiatannya berdasarkan SKKNI dan KKNI.