

## BAB III

### IDENTIFIKASI STATUS HIU DAN PARI

Bab ini berisi paparan mengenai status dari spesies hiu dan pari. Identifikasi mengenai status hiu dan pari mengacu pada daftar merah *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) dan *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora* (CITES). IUCN dan CITES merupakan landasan maupun acuan bagi CTI-CFF dalam mencapai tujuan yang berfokus pada spesies terancam. Penilaian status terhadap spesies hiu dan pari melalui daftar merah IUCN dan appendix CITES merupakan panduan bagi Indonesia dalam melakukan upaya perlindungan hiu serta pari.

#### 3.1 Status Hiu dan Pari

Ikan hiu dan pari termasuk dalam kelompok taksonomi *Chondrichthyes* atau yang disebut kelompok ikan bertulang rawan. Pada umumnya spesies hiu dan pari dikenal berasal dari subkelas elasmobranchii yang mana diisi oleh kelompok hiu maupun pari. Lebih dari 500 jenis hiu ditemukan pada perairan di seluruh dunia yang tersebar pada perairan air tawar hingga ke laut dalam.<sup>70</sup> Diketahui bahwa wilayah Indo Pasifik Barat merupakan pusat dari keanekaragaman ikan-ikan bertulang rawan. Wilayah tersebut menjadi habitat dari sekitar 245 jenis ikan elasmobranchii dengan jumlah jenis hiu mencapai 41% dari jumlah tersebut.<sup>71</sup>

---

<sup>70</sup> Fahmi, 2011, *Sumber daya ikan hiu Indonesia: Koleksi rujukan biota laut Pusat Penelitian Oseanografi LIPI*, Jakarta: Pusat Penelitian Oseanografi LIPI.

<sup>71</sup> Syamsul, dkk, 2016, *Dokumen kerangka Acuan Kerja Percontohan (Pilot Project) Pengelolaan Konservasi Hiu dan Pari Manta Mewujudkan konservasi Keanekaragaman Hayati untuk Kesejahteraan Masyarakat*, Jakarta: Kementerian Kelautan dan Perikanan, hal. 7.

Secara ekologis, elasmobranchii memiliki peran penting dalam keberlanjutan siklus rantai makanan dan keseimbangan ekosistem di lautan. Beberapa jenis hiu dan pari ditempatkan sebagai pemangsa puncak sekaligus memiliki peran penting dalam perlindungan secara langsung pada ekosistem terumbu karang. Kedalaman, habitat, serta kondisi sebuah perairan mempengaruhi keberagaman jenis hiu maupun pari.<sup>72</sup> Kelompok ikan hiu dapat ditemukan pada hampir semua tipe perairan karena spesies-spesies tersebut menempati habitat yang sangat luas. Diketahui bahwa 46% dari 1041 jenis hiu dan pari adalah spesies yang habitatnya berada di perairan pantai hingga lereng benua.<sup>73</sup> Pola adaptasi dan tingkah laku yang beragam menjadikan beberapa jenis hiu hidup dalam kedalaman laut yang berbeda, seperti pada perairan pantai hingga laut terbuka, di daerah paparan benua, daerah pasang surut hingga kedalaman 200 meter, daerah lereng benua dengan kedalaman 200 meter hingga 2000 meter, dan ada juga yang hidup bebas sebagai ikan di laut lepas.<sup>74</sup> Keberadaan hiu dan pari di habitat-habitat ini membuatnya sangat rentan terhadap tekanan dari perikanan tradisional dan degradasi habitat.

Hiu maupun pari memiliki gaya hidup bergerombol baik itu dalam jumlah yang besar atau kecil, tidak jarang juga spesies tersebut ditemukan hidup secara individu. Beberapa jenis hiu dan pari umum ditemui di kawasan segitiga karang tak

---

<sup>72</sup> Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2016, *Analisis Kebijakan Kebutuhan Regulasi Penetapan Status Perlindungan Terbatas Ikan Hiu (Tidak Dilindungi dan Apendiks/Non Apendiks CITES)*, Jakarta: Direktorat Konservasi dan Keanekaragaman Hayati Laut, hal. 6.

<sup>73</sup> Leonard. J.V. Compagno, 2002. *Sharks of the world: An annotated and illustrated catalogue of sharks species known to date*, Volume 2: Bullhead, mackerel, and carpet sharks (Heterodontiformes, Lamniformes and Orectolobiformes). *FAO Species Catalogue for Fishery Purposes* 1(2):269p.

<sup>74</sup> United Parks & Resorts, *Habitat and Distribution*, diakses dalam <https://seaworld.org/animals/all-about/sharks-and-rays/habitat/> (05/03/2024, 22.21 WIB)

terkecuali di perairan Indonesia.<sup>75</sup> Adapun spesies hiu yang sering ditemukan di daerah pasang surut atau ditemukan pada luasan terumbu karang diantaranya, hiu karang sirip hitam, hiu karang sirip putih, hiu paus, hiu lonjor serta beberapa spesies lain yang berasal dari sekumpulan famili *Hexanchidae* seperti hiu bambu dan *Stegostomatidae* seperti hiu leopard.<sup>76</sup> Sedangkan sebagian jenis spesies lainnya memilih habitat di permukaan laut, seperti hiu-hiu dari ordo *Lamniformes* dan *Carcharhiniformes*. Selain itu jenis hiu dari famili *Sphyrnidae* dan *Alopiidae* beberapa kali juga pernah ditemukan ke perairan dangkal. Sementara itu, jenis pari dari famili *Mobulidae* dan *Dasyatidae* umum ditemukan di kawasan terumbu karang dan di perairan terbuka ketika mereka bermigrasi.<sup>77</sup> Tidak dapat dipungkiri bahwa kawasan segitiga karang menjadi habitat bagi banyak spesies ikan bertulang rawan tak terkecuali hiu dan pari.

Kawasan segitiga karang merupakan area prioritas global untuk konservasi spesies terancam dan spesies laut termasuk hiu dan pari karena merupakan pusat keanekaragaman spesies dan titik utama tempat penangkapan ikan. Adanya penurunan populasi hiu dan pari mengakibatkan ketidakseimbangan ekologis sehingga siklus rantai makanan berubah dan perilaku mangsa berubah yang akhirnya mengancam keberlanjutan ekosistem. Salah satu penyebab utama penurunan signifikan terhadap populasi hiu dan pari yaitu kombinasi dari

---

<sup>75</sup> Cassandra L Rigby, 2019, Colin Simpendorfer, Andy Cornish, *A Practical Guide to Effective Design and Management of MPAs for Sharks and Rays*, Switzerland: WWF, hal. 9.

<sup>76</sup> Ranny Ramadhani, 2016, Dwi Ariyogagautama, dan Casandra Tania, *Protokol Survei Pemantauan Spesies Hiu dan Pari Bawah Laut pada Kawasan Konservasi Perairan*, Versi 1, WWF Indonesia, hal. 2.

<sup>77</sup> *Ibid.*

penangkapan spesies-spesies tersebut.<sup>78</sup> Diketahui bahwa seluruh bagian dari hiu dan pari seperti sirip, kulit, maupun insangnya banyak dicari sehingga menyebabkan tingginya nilai ekonomi yang dimiliki spesies tersebut. Hal ini juga diperparah oleh rendahnya siklus reproduksi yang dimiliki ikan hiu dan pari. Selain itu, kondisi alam yang mengkhawatirkan turut mengancam habitat spesies-spesies tersebut. Degradasi habitat turut menjadi penyebab atas status hiu dan pari yang terancam. Hal tersebut juga disebabkan oleh adanya perubahan iklim yang tidak terelakkan dimana kondisi itu lah yang menyebabkan kenaikan suhu pada air laut sehingga membuat spesies-spesies tersebut sulit untuk bertahan hidup karena tidak mendapatkan suhu laut yang sebagaimana mestinya.<sup>79</sup>

Ikan hiu, pari, serta yang termasuk dalam kelompok ikan bertulang rawan lainnya merupakan kelompok spesies yang paling terancam di dunia.<sup>80</sup> Kondisi tersebut disebabkan oleh dua faktor utama yaitu faktor manusia dan faktor alam. Sejak tahun 1970, populasi hiu dan pari di samudra telah menurun sebesar 71% dan tiga perempat dari spesies yang memiliki jangkauan luas ini terancam punah. Sedangkan separuh dari hiu dan pari pesisir (51%, 296 dari 582 spesies) terancam punah.<sup>81</sup> Risiko kepunahan hiu dan pari yang tinggi adalah hasil dari tingkat kematian yang tinggi utamanya akibat dari penangkapan ikan baik itu menjadi

---

<sup>78</sup> Nurul D. M. Sjafrie, Selvia Oktaviani, Wanwan Kurniawan, *Domestic utilization of shark and ray: An example from Muncar Subdistrict, Banyuwangi Regency, East Java Province, Indonesia*, AACL Bioflux, Vol, 13, Issue 6 (2020), hal.3310.

<sup>79</sup> Sebastian A. Pardo and Nicholas K. Dulvy, *Body mass, temperature, and depth shape the maximum intrinsic rate of population increase in sharks and rays*, and Evolution published by John Wiley & Sons Ltd (2022), hal. 2.

<sup>80</sup> Yulia Ainun Almawadah, 2021 *Identifikasi dan Hubungan Panjang Berat Ikan Hiu dan Pari Dominan yang Didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara (Ppn) Brondon*, Skripsi, Malang: Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan dan Kelautan, Universitas Brawijaya, hal. 2-3.

<sup>81</sup> Nathan Pacoureaux, dkk, *Conservation successes and challenges for wide-ranging sharks and rays*, PNAS, Vol, 120, No, 5 (2023), hal. 1.

target utama maupun hasil dari tangkapan sampingan dalam aktivitas perikanan dengan perkiraan mortalitas penangkapan global tahunan sekitar 100 juta per tahun dan Indonesia menjadi salah satu negara dengan produksi tahunan tersebut.<sup>82</sup> Hiu maupun pari tergolong sangat rentan terhadap kegiatan *overfishing*/penangkapan berlebihan karena spesies-spesies tersebut pertumbuhannya relatif lambat dan tingkat reproduksinya rendah. Kerentanan itu lah yang menyebabkan beberapa spesies hiu dan pari telah terdaftar dalam daftar merah *The International Union for Conservation of Nature* (IUCN) dan juga terdaftar pada kategori terancam *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora* (CITES).

### 3.1.1 Daftar Merah IUCN

Daftar merah IUCN merupakan indikator kritis dari sebuah kondisi kesehatan keanekaragaman hayati di dunia. Daftar merah spesies terancam IUCN sudah ada sejak tahun 1964 kemudian berkembang menjadi sumber informasi yang paling komprehensif di dunia mengenai status risiko kepunahan global dari spesies hewan, fungi, dan tumbuhan.<sup>83</sup> Daftar merah IUCN tidak hanya sekedar berfungsi sebagai penyedia informasi spesies beserta statusnya melainkan sebagai alat identifikasi yang kuat untuk mendorong upaya konservasi keanekaragaman hayati dan pembentukan kebijakan dalam rangka melindungi sumber daya alam yang dibutuhkan untuk kemaslahatan umat manusia. Hal tersebut juga didukung oleh ketersediaan informasi, jumlah populasi, kondisi ekosistem, aktivitas perdagangan,

---

<sup>82</sup> CTI-CFF, 2019, *Identifiation Training on Sharls and Rays Species Visual ID and Design Monitoring*, Lombok: Kementerian Kelautan dan Perikanan, hal. 6.

<sup>83</sup> Iucnredlist, *Background & History*, diakses dalam <https://www.iucnredlist.org/about/background-history> (01/03/2024, 21.00 WIB)

keberadaan ancaman, serta upaya-upaya yang menekankan keberlanjutan sebagai bantuan untuk menentukan aksi yang dibutuhkan dan tepat sasaran.

Daftar merah IUCN digunakan oleh berbagai pihak yang memiliki keterkaitan dalam seluruh kegiatan yang menyangkut keanekaragaman hayati. Daftar merah IUCN merupakan sebuah proses langkah besar yang melibatkan tim IUCN *Biodiversity Assessment and Knowledge*, organisasi mitra, dan para ahli IUCN *Species Survival Commission* yang menyusun informasi spesies sehingga menghasilkan Daftar Merah IUCN yang sangat diperlukan oleh berbagai pihak baik dari aktor pemerintah maupun non-pemerintah. Adanya daftar merah IUCN tentu sangat membantu berbagai pihak yang ingin melindungi keberlanjutan sumber daya alam termasuk kehidupan spesies-spesies tak terkecuali Indonesia sebagai negara yang ingin mencapai tujuan dalam kerja sama CTI-CFF. Penilaian secara komprehensif telah banyak dilakukan pada banyak beberapa kelompok spesies hewan, baik itu mamalia, amfibi, dan lain-lain. Daftar Merah IUCN tidak hanya melakukan penilaian status baru pada spesies melainkan juga menilai ulang status beberapa spesies yang sudah ada. Dapat dikatakan bahwa informasi pembaharuan terhadap peningkatan atau bahkan penurunan terhadap status spesies dalam skala kategori Daftar Merah IUCN terus dilakukan. Saat ini, terdapat lebih dari 157.100 spesies di Daftar Merah IUCN, dengan lebih dari 44.000 spesies yang terancam punah, termasuk 41% amfibi, 37% hiu dan pari, 36% karang pembentuk terumbu karang, 34% konifer, 26% mamalia, dan 12% burung.<sup>84</sup> Daftar merah IUCN membantu berbagai pihak sebagai penyaji informasi spesies-spesies yang

---

<sup>84</sup> *Ibid.*

membutuhkan perhatian khusus sehingga mendorong langkah prioritas konservasi dan pendanaan sebagai panduan di masa depan. Tujuan besar untuk melakukan konservasi yang akan berdampak pada keberlanjutan ekosistem sebagai penjaga kehidupan spesies-spesies di dalamnya berusaha diraih dengan peranan daftar merah IUCN yang membantu pihak-pihak terkait melalui beberapa langkah.<sup>85</sup>

*Pertama*, membimbing penelitian ilmiah. Jurnal ilmiah secara intensif banyak mengutip data-data yang tersaji dalam daftar merah IUCN. Banyak artikel konservasi baru yang menguji nilai-nilai daftar merah IUCN dan merujuk pada kontribusi pentingnya terhadap perencanaan konservasi setiap tahunnya. Jumlah unduhan data dalam situs daftar merah IUCN menunjukkan bahwa akademisi dari lembaga penelitian di seluruh dunia mengeksport data daftar merah IUCN untuk melakukan penelitian. *Kedua*, menginformasikan kebijakan dan konvensi. Daftar Merah IUCN digunakan untuk memberikan informasi kepada keputusan yang diambil oleh perjanjian lingkungan multilateral. Ini sering digunakan sebagai panduan untuk merevisi lampiran dari beberapa perjanjian internasional penting, seperti CITES dan *Convention on Migratory Species (CMS)*. Data dari Daftar Merah IUCN digunakan untuk menghitung *Red List Index (RLI)*, yang merupakan salah satu indikator keanekaragaman hayati yang digunakan oleh *Convention on Biological Diversity (CBD)*.<sup>86</sup> Diketahui bahwa terdapat sinkronisasi implementasi antara CBD dengan CTI-CFF dimana keduanya juga berfokus dalam menjaga keanekaragaman hayati dan Indonesia adalah negara yang ikut menandatangani

---

<sup>85</sup> Iucnredlist, *How the Red List is Used*, diakses dalam <https://www.iucnredlist.org/about/uses> (01/04/2024, 22.22 WIB)

<sup>86</sup> Domitilla Raimondo, dkk, *Using Red List Indices to Monitor Extinction Risk at National Scales*, *Journal of the Society for Conservation Biology*, Vol, 5, Issue, 1 (2023), hal. 1.

konvensi tersebut, dengan demikian upaya Indonesia dalam melindungi status spesies terancam sesuai tujuan kelima CTI-CFF turut mengacu pada informasi-informasi yang tersaji dalam daftar merah IUCN.

*Ketiga*, mempengaruhi alokasi sumber daya. *Global Environment Facility* (GEF) telah menyertakan informasi dari Daftar Merah IUCN dalam kerangka alokasi sumber daya sejak tahun 2008.<sup>87</sup> Data dari penilaian di daftar merah IUCN tentu mendorong pihak-pihak terkait dalam melakukan investasi pada konservasi. Hal ini tidak berbicara mengenai jangka pendek atau menengah melainkan jangka panjang. *Keempat*, memberikan informasi perencanaan konservasi. Beberapa metodologi perencanaan konservasi menggunakan Daftar Merah IUCN untuk mengidentifikasi *Key Biodiversity Areas* (KBAs) untuk konservasi dimana KBAs berkontribusi menjadi tempat terpenting bagi spesies dan habitatnya.<sup>88</sup> Hal tersebut juga dilakukan negara CT6 tak terkecuali Indonesia dimana Indonesia mengambil langkah konservasi dengan mengacu pada informasi yang tersaji dalam daftar merah IUCN. Informasi dalam daftar merah IUCN dapat memperkaya pemahaman Indonesia dalam mengambil langkah yang terukur dan terarah.

*Kelima*, meningkatkan dalam pengambilan keputusan yang menyangkut keberlanjutan ekosistem. Daftar Merah IUCN turut menyajikan informasi mengenai penilaian dampak lingkungan. Hal tersebut akan berdampak pada pengambilan keputusan terhadap konsekuensi lingkungan yang berisiko muncul akibat pelaksanaan proyek-proyek yang direncanakan. Sebagai contoh, data dari

---

<sup>87</sup> IUCN, *IUCN and the Global Environment Facility*, diakses dalam <https://www.iucn.org/our-work/gef-and-gcf-implementation/iucn-and-global-environment-facility> (01/04/2024, 22.33 WIB)

<sup>88</sup> KEY BIODIVERSITY AREAS, *Key Biodiversity Areas: Keep Nature Thriving*, diakses dalam <https://www.keybiodiversityareas.org/> (01/04/2024, 22.41 WIB)



Daftar Merah IUCN dimasukkan ke dalam *Integrated Biodiversity Assessment Tool* (IBAT), sebuah alat bantu pengambilan keputusan inovatif yang tersedia baik bagi sektor bisnis maupun konservasi.<sup>89</sup> Tersedianya informasi yang melimpah mengenai habitat dan ancaman terhadap spesies juga digunakan dalam proses manajemen keanekaragaman hayati dan perencanaan rehabilitasi situs. Gabungan analisis perencanaan konservasi dengan informasi tentang ancaman dari Daftar Merah IUCN juga telah mengarah pada kemitraan dengan industri untuk mengeksplorasi peluang mengurangi dampak negatif terhadap keanekaragaman hayati dan mendorong produksi yang lebih berkelanjutan.

*Keenam*, pendidikan dan peningkatan kesadaran. Informasi baru yang disajikan oleh daftar merah IUCN mendorong tingginya ketertarikan berbagai media untuk melakukan peliputan. Media-media tersebut tentu membantu meningkatkan kesadaran publik mengenai isu lingkungan dan nasib spesies yang hidup berdampingan dengan manusia. Kesadaran tidak akan muncul dari ketidaktahuan dimana ketidaktahuan sebab dari minimnya informasi sehingga melimpahnya informasi dalam daftar merah IUCN dapat memberikan banyak wawasan dan pengetahuan bagi masyarakat sehingga kesadaran mengenai krisis lingkungan dan spesies lebih meningkat. *Ketujuh*, berkontribusi pada kesehatan dan mata pencaharian manusia. Informasi dalam Daftar Merah IUCN berkontribusi pada kesehatan dan mata pencaharian manusia. Data Daftar Merah sering digunakan oleh para peneliti di sektor kesehatan yang menyelidiki distribusi spesies yang diketahui

---

<sup>89</sup> IUCN, *Integrated Biodiversity Assessment Tool (IBAT) Manager (AD971) - Terms of Reference*, diakses dalam [https://hrms.iucn.org/iresy/index.cfm?event=vac.offline.download&offline\\_vacancy\\_id=368](https://hrms.iucn.org/iresy/index.cfm?event=vac.offline.download&offline_vacancy_id=368) (01/04/2024, 22.56 WIB)

atau diduga menjadi vektor penyakit manusia dan hewan peliharaan. Hal tersebut membantu masyarakat untuk mengembangkan model tentang perkiraan kejadian penyakit di masa depan dan bekerja menuju solusi yang efektif. Banyak spesies yang dinilai untuk Daftar Merah juga merupakan spesies kunci untuk kesehatan dan mata pencaharian manusia. Namun, mata pencaharian yang menyangkut populasi spesies-spesies tertentu tetap mendapatkan batasan-batasan seperti perdagangan atau produksi terhadap komoditas hiu dan pari.

Dalam daftar merah IUCN terdapat kategori yang menunjukkan seberapa dekat spesies dengan kondisi kepunahan. Dilakukannya pengkategorian agar penanganan dan pengelolaan terhadap spesies-spesies terkait tepat sasaran dan optimal. Adapun klasifikasi kategori berisiko tinggi terhadap kepunahan dari ketentuan daftar merah IUCN, yakni:<sup>90</sup>

- a. *Not Evaluated* (NE)/Tidak Dievaluasi yang mana IUCN belum mengevaluasi berdasarkan kriterianya dan spesies-spesies yang masuk pada kategori ini tidak dipublikasikan datanya pada daftar merah IUCN;
- b. *Data Deficient* (DD)/Kekurangan Data, ini menunjukkan ketidakcukupan informasi pada sebuah takson dalam menentukan penilaian risiko kepunahan secara langsung maupun tidak dengan berdasarkan distribusi dan status populasinya;
- c. *Least Concern* (LC)/Kurang Perhatian dimana terdapat spesies yang telah dievaluasi berdasarkan kriteria daftar merah IUCN dan menunjukkan

---

<sup>90</sup> IUCN Standards and Petitions Committee, *Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria. Version 16. Prepared by the Standards and Petitions Committee.* Diakses dalam <https://www.iucnredlist.org/documents/RedListGuidelines.pdf>. (01/04/2024, 23.59 WIB)

kondisi populasi yang masih stabil serta dianggap tidak terancam punah dalam waktu dekat;

- d. *Near Threatened* (NT)/Hampir Terancam yang mana berdasarkan evaluasi menunjukkan suatu spesies dinilai sebagai kategori terancam dalam waktu dekat namun bukan termasuk dalam kategori *Vulnerable* (VU), *Endangered* (EN), dan *Critically Endangered* (CR) saat ini;
- e. *Vulnerable* (VU)/Rentan, ini menunjukkan suatu spesies menghadapi risiko kepunahan yang tinggi di alam liar dimana terdapat penurunan populasi dalam tiga generasi atau sebesar 30% hingga 50% dalam kurun waktu 10 tahun sebelumnya dengan jumlah populasi kurang dari 1.000 dan waktu tersebut dinilai cepat;
- f. *Endangered* (EN)/Terancam Punah yang mana jumlah penurunan populasi terjadi sebesar 50% hingga 70% dalam kurun waktu 10 tahun terakhir dengan jumlah populasi tidak lebih dari 250;
- g. *Critically Endangered* (CR)/Sangat Terancam Punah dengan jumlah populasi yang masih ada kurang dari 50 akibat dari tingkat penurunan populasi yang sangat cepat sebesar 80% hingga 90% selama 10 tahun terakhir;
- h. *Extinct in the Wild* (EW)/Punah di Alam Liar, ini menunjukkan sebuah kondisi dimana tidak adanya satu spesies yang ditemukan dan tercatat eksistensinya di habitat yang diketahui dan/atau diharapkan pada rentang waktu yang telah dilakukan baik itu harian, musiman, maupun tahunan namun masih adanya spesies yang bertahan dalam kultivasi di penangkaran;

- i. *Extinct* (EX)/Punah, kondisi ini merupakan sebuah kegagalan untuk menemukan suatu spesies di habitat yang diketahui dan/atau diharapkan serta diyakini bahwa individu terakhir pada spesies tersebut telah mati.

Dalam hal ini, spesies dinilai berdasarkan beberapa kriteria dari tinjauan jangkauan geografis, ukuran populasi, penurunan atau peningkatan populasi, dan analisis probabilitas kepunahan.<sup>91</sup> Penilaian terhadap status spesies tidak bisa dilakukan hanya dengan mempertimbangkan salah satu kriteria saja melainkan seluruh kriteria berkaitan satu sama lain dimana penggabungan hasil tinjauan terhadap masing-masing kriteria akan melahirkan sebuah status terhadap spesies-spesies yang dinilai.<sup>92</sup> Spesies akan berstatus satu dari sembilan kategori untuk spesies yang ada. Hingga saat ini penilaian terus dilakukan terhadap seluruh spesies di dunia sebagai kelengkapan data untuk mendorong sebuah tindakan pengelolaan terhadap spesies bagi negara-negara terkait, baik secara kolektif maupun melalui tindakan nasional.

---

<sup>91</sup> IUCN, *Guidelines for Application of IUCN Red List Criteria at Regional and National Levels: Version 4.0*, Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN. iii + 41pp.

<sup>92</sup> *Ibid.*

**Tabel 3.1 Klasifikasi Status pada Spesies**

<i>LOWER RISK</i>	<i>THREATENED</i>	<i>EXTINCT</i>
<i>Data Deficient</i>	<i>Vulnerable</i>	<i>Extinct in the Wild</i>
<i>Least Concern</i>	<i>Endangered</i>	<i>Extinct</i>
<i>Near Threatened</i>	<i>Critically Endangered</i>	

Sumber: Diolah oleh peneliti dari IUCN Red List<sup>93</sup>

Sembilan kategori tanpa termasuk *Not Evaluated* (NE) dikelompokkan kembali menjadi tiga kategori yakni, *Lower Risk*/Berisiko Rendah, *Threatened*/Terancam, dan *Extinct*/Punah. Dalam hal ini pengkategorian dapat dikatakan menjadi lebih umum yang mana *Data Deficient* (DD)/Kekurangan Data, *Least Concern* (LC)/Kurang Perhatian, dan *Near Threatened* (NT)/Hampir Terancam tergabung dalam kategori *Lower Risk*/Risiko Rendah, sedangkan *Vulnerable* (VU)/Rentan, *Endangered* (EN)/Terancam Punah, dan *Critically Endangered* (CR)/Sangat Terancam Punah yaitu masuk dalam kategori *Threatened*/terancam, kemudian *Extinct in the Wild* (EW)/Punah di Alam Liar dan *Extinct* (EX)/Punah tergabung dalam kategori *Extinct*/Punah. Dengan demikian spesies yang dikatakan terancam

<sup>93</sup> Iucnredlist, *Regional Red List Assessments*, diakses dalam <https://www.iucnredlist.org/about/regional> (01/04/2024, 22.59 WIB)

adalah spesies yang memiliki salah satu status diantara VU, EN, atau CR. Dalam satu kategori telah digambarkan sebagai anak tangga yang disusun dari yang parah sampai ke yang terparah. Status pada spesies juga bisa berubah menjadi semakin baik (jauh dari kepunahan) atau bahkan bisa menjadi semakin buruk (dekat dengan kepunahan). Namun, hal tersebut tentu melalui banyak proses dalam kurun waktu yang tidak singkat.

### 3.1.2 CITES

CITES merupakan perjanjian internasional yang disepakati antara negara-negara di seluruh dunia. Perjanjian tersebut diinisiasi dengan tujuan untuk memastikan bahwa perdagangan internasional spesimen hewan dan tumbuhan liar tidak mengancam kelangsungan hidup spesies-spesies terkait.<sup>94</sup> Tentu CITES didasari atas krisis perdagangan hewan dan tumbuhan antar negara yang mengancam populasi suatu spesies. Perdagangan spesies hewan atau tumbuhan yang tak terkendali akan memutus keberlanjutan hidup dari spesies-spesies yang tersebar di seluruh dunia. CITES merupakan sebuah tindakan konkrit yang mengikat antara negara yang bersepakat.

CITES masih erat kaitannya dengan IUCN yang mana pada tahun 1973 perjanjian tersebut diadopsi dari hasil resolusi IUCN. Pada tahun 1975 CITES mulai berlaku dan mengikat secara hukum antara 184 pihak yang terbagi dalam 6 regional, yakni Afrika, Asia, Amerika Tengah serta Amerika Selatan, Eropa, Amerika Utara, dan Oceania. CITES menghasilkan penetapan aturan internasional

---

<sup>94</sup> CITES, *What is CITES?*, diakses dalam <https://cites.org/eng/disc/what.php> (02/04/2024, 06.00 WIB)

tentang perdagangan hewan dan tumbuhan liar. Tingginya nilai ekonomi yang dihasilkan dari perdagangan hewan dan tumbuhan liar dalam skala besar mendorong risiko kepunahan lebih cepat belum lagi diperparah oleh adanya perdagangan gelap. Perdagangan hewan dan tumbuhan liar merupakan proses dari hasil eksploitasi. Eksploitasi berlebihan menyebabkan hilangnya sebuah habitat dimana hal ini dapat menyebabkan tergerusnya populasi suatu spesies dan bahkan memungkinkan spesies mengalami kepunahan.<sup>95</sup> Ini lah yang berusaha diatasi oleh dunia internasional melalui tindakan kolektif ini. CITES dirancang tidak hanya untuk kebaikan masa sekarang melainkan sebagai investasi masa depan.

CITES merupakan salah satu indikator alat yang cukup fundamental dalam mendorong upaya konservasi keanekaragaman hayati di dunia. Perjanjian ini memiliki orientasi aksi sekaligus kesepakatan dalam mengontrol perdagangan kehidupan alam liar melalui langkah intervensi yang mengatur pihak-pihak yang bersepakat. Negara-negara yang sepakat untuk terikat dalam CITES disebut sebagai *parties* dan Indonesia menjadi negara yang turut meratifikasi perjanjian penting ini.<sup>96</sup> CITES mengikat secara hukum namun tidak menggantikan posisi hukum nasional suatu negara.<sup>97</sup> Dengan catatan, penetapan undang-undang domestik harus memastikan bahwa undang-undang tersebut menjadi pelaksana CITES di tingkat nasional.

---

<sup>95</sup> Defenders of Wildlife, *What Is Overexploitation and How Does It Affect Biodiversity?*, diakses dalam <https://defenders.org/blog/2023/08/what-overexploitation-and-how-does-it-affect-biodiversity> (02/04/2024, 06.32 WIB)

<sup>96</sup> CITES, *Indonesia - National Authorities*, diakses dalam <https://cites.org/eng/parties/country-profiles/id/national-authorities> (02/04/2024, 06.50 WIB)

<sup>97</sup> CITES, *National laws for implementing the Convention*, diakses dalam <https://cites.org/eng/legislation> (02/04/2024, 07.12 WIB)

CITES memiliki fungsi kontrol pada perdagangan internasional specimen dari spesies yang dipilih. Setiap aktivitas ekspor, re-ekspor, dan impor dari spesies-spesies yang dicakup oleh konvensi harus dilakukan otorisasi dalam bentuk sistem lisensi. Setiap pihak konvensi harus memiliki satu atau lebih otoritas pengelola dimana otoritas tersebut dipilih untuk bertanggung jawab administrasi sistem lisensi ini sekaligus juga harus terdapat satu atau lebih otoritas ilmiah sebagai penasihat kepada pihak-pihak yang bersangkutan mengenai dampak perdagangan terhadap status spesies. Terdapat tiga tingkatan dalam prioritas perlindungan spesies oleh CITES, yakni Apendiks I, Apendiks II, dan Apendiks III.<sup>98</sup>

Apendiks I mencakup spesies yang terancam punah yang mana perdagangan specimen dari spesies-spesies ini hanya diperuntukkan lewat bentuk pengecualian keadaan. Keadaan luar biasa yang mengharuskan perdagangan dapat dilakukan dengan pemberian izin ekspor dan impor atau sertifikat re-ekspor. Pada umumnya, specimen perdagangan internasional dilarang kecuali untuk tujuan non-komersial seperti untuk kepentingan penelitian ilmiah. Apendiks II mencakup spesies yang statusnya belum tentu terancam punah namun tetap memiliki kemungkinan punah sehingga perdagangannya harus dikendalikan secara ketat untuk menghindari eksploitasi besar-besaran. Apendiks III mencakup spesies yang berstatus dilindungi setidaknya di satu negara yang telah meratifikasi perjanjian CITES dalam pengendalian perdagangan hewan dan tumbuhan liar. Dalam kondisi ini, antar negara terkait perlu melakukan kerja sama untuk mencegah eksploitasi berlebihan

---

<sup>98</sup> CITES, *How CITES Works*, diakses dalam <https://cites.org/eng/disc/how.php> (02/04/2024, 07.21 WIB)



atau illegal. Adanya Apendiks I, II, dan III merupakan aspek hukum sebagai rambu dalam aktivitas perdagangan hewan dan tumbuhan liar agar supaya terciptanya keberlanjutan dan penanganan risiko kepunahan spesies di masing-masing negara.

Terdapat sekitar 6 ribu lebih spesies hewan dan 34 ribu lebih spesies tumbuhan yang dilindungi oleh CITES dari eksploitasi berlebihan melalui perdagangan internasional.<sup>99</sup> Spesies-spesies tersebut diklasifikasikan dalam Apendiks yang berbeda sesuai identifikasi status ‘terancam’ yang dinilai oleh CITES. Pengklasifikasian ini mencakup beberapa kelompok secara keseluruhan termasuk kelompok ikan bertulang rawan yakni hiu dan pari. Hiu pertama kali dimasukkan dalam kategori Apendiks CITES pada Februari 2003.

**Tabel 3.2 Kategori Apendiks pada Hiu dan Pari Tahun 2016-2020**





Tahun	Apendiks I	Apendiks II	Apendiks III
2016	-	-	-
2017	-	<i>devil rays, thresher shark, silky shark</i>	-
2018	-	-	-
2019	-	<i>shortfin mako shark, longfin mako shark, guitarfishes, wedgefishes</i>	-
2020	-	-	-

Sumber: Diolah oleh Peneliti dari CITES<sup>100</sup>

<sup>99</sup> CITES, *The CITES Species*, diakses dalam <https://cites.org/eng/disc/species.php> (02/04/2024, 07.39 WIB)

<sup>100</sup> CITES, *History of CITES listing of sharks (Elasmobranchii)*, diakses dalam <https://cites.org/eng/prog/shark/history.php> (02/04/2024, 09.12 WIB)



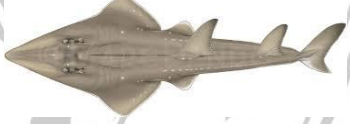
**Tabel 3.3 Gambar Hiu dan Pari yang Masuk Dalam Kategori Appendiks II Tahun 2016-2020**

<p><i>Longfin Mako Shark</i>/Hiu Mako Sirip Panjang</p>	 <p>Sumber: Marc Dando/Shark Research Institute<sup>101</sup></p>
<p><i>Thresher Shark</i>/Hiu Tikus</p>	 <p>Sumber: NOAA FISHERIES/New England Aquarium<sup>102</sup></p>
<p><i>Silky Shark</i>/Hiu Kejeng</p>	 <p>Sumber: Marc Dando/Shark Research Institute<sup>103</sup></p>
<p><i>Shortfin Mako Shark</i>/Hiu Mako Sirip Pendek</p>	

<sup>101</sup> Shark Research Institute, *Longfin Mako Shark - Isurus Paucus*, diakses dalam <https://www.sharks.org/longfin-mako-shark-isurus-paucus> (02/04/2024, 10.35 WIB)

<sup>102</sup> Jeff Kneebone, *Investigating Common Thresher Sharks in the North Atlantic*, New England Aquarium, diakses dalam <https://www.neaq.org/investigating-common-thresher-sharks-in-the-north-atlantic/> (02/04/2024, 10.17 WIB)

<sup>103</sup> Shark Research Institute, *Silky shark - Carcharhinus falciformis*, diakses dalam <https://www.sharks.org/silky-shark-carcharhinus-falciformis> (02/04/2024, 10.24 WIB)

	Sumber: C. Makeyev/Marine Species Portal <sup>104</sup>
<i>Devil Rays/Pari Manta</i>	 <p>Sumber: Marc Dando/Manta Trust<sup>105</sup></p>
<i>Guitarfish/Pari Kikir</i>	 <p>Sumber: NOAA FISHERIES<sup>106</sup></p>
<i>Wedgefish/Pari Kekeh</i>	 <p>Sumber: MarineWise<sup>107</sup></p>

Dalam kurun waktu 5 tahun, terdapat 7 spesies hiu dan pari yang tercatat dalam kategori Apendiks II. Tujuh spesies tersebut terdiri dari 4 hiu dan 3 pari, dimana kedua spesies tersebut digolongkan pada kelas yang sama yaitu *Chondrichthyes*

<sup>104</sup> Marine Species Portal, *Shortfin Mako Shark*, diakses dalam <https://marinespecies.wildlife.ca.gov/shortfin-mako-shark/false/> (02/04/2024, 10.30 WIB)

<sup>105</sup> Manta Trust, *Manta and Devil Ray Species*, <https://www.mantatrust.org/manta-and-devil-ray-species> (02/04/2024, 10.11 WIB)

<sup>106</sup> NOAA FISHERIES, *Common Guitarfish*, diakses dalam <https://www.fisheries.noaa.gov/species/common-guitarfish> (02/04/2024, 10.43 WIB)

<sup>107</sup> Marine Wise, *Eye-brow Wedgefish Rhynchobatis palpebratus*, <https://marinewise.com.au/shark-and-ray-species/eye-brow-wedgefish/> (02/04/2024, 10.50 WIB)

atau kelompok ikan bertulang rawan. Sehingga dalam daftar-daftar yang menunjukkan status pada sebuah spesies, hiu dan pari selalu disandingkan. Pada tahun 2017, *devil rays*, *thresher shark*, dan *silky shark* tercatat sebagai spesies baru yang masuk dalam kategori Apendiks II. Kemudian pada tahun 2019 tercatat kembali 4 spesies baru yang masuk dalam kategori Apendiks II, yakni *shortfin mako shark*, *longfin mako shark*, *guitarfishes*, dan *wedgefishes*. Sejatinya, terdapat tuaian positif pada tahun 2016, 2018, dan 2020 yang mana di tahun-tahun tersebut tidak terdapat spesies hiu dan pari yang tercatat dalam kategori Apendiks I, Apendiks II, maupun Apendiks III.

### **3.1.3 Korelasi antara IUCN, CITES, CTI-CFF, dan Indonesia**

CTI-CFF berkomitmen dalam menangani masalah spesies terancam dalam kawasan segitiga karang secara kolektif yang diinterpretasikan melalui tujuan kelimanya. Dalam hal ini tentu CTI-CFF tidak terlepas dari peran IUCN dan CITES untuk mengambil arah tindakan yang berfokus pada spesies terancam di kawasan. Diketahui bahwa IUCN dan CITES telah memiliki *concern* yang sama sejak dulu mengenai fokus pada keanekaragaman hayati tak terkecuali pada spesies-spesies yang terancam. IUCN memiliki daftar merah berisi spesies-spesies terancam di dunia yang dikelompokkan dalam beberapa kategori. Daftar merah IUCN tersebut hadir sebagai pedoman negara CT6 dalam mengambil upaya penanganan terhadap spesies-spesies terancam yang tercatat dalam daftar merah. Selain itu, daftar merah IUCN juga turut membantu memberikan panduan konservasi untuk melindungi atau bahkan memperbaiki status spesies terancam punah di dunia. Upaya perlindungan terhadap spesies terancam punah juga turut diperkuat oleh adanya

CITES dimana CITES hadir dengan upaya yang lebih mengikat. Diketahui bahwa faktor pendukung dalam menangani spesies terancam yaitu dengan adanya ketersediaan data dan otoritas hukum. Sehingga menjadi relevan tujuan kelima CTI-CFF untuk melindungi status spesies terancam dengan peran IUCN dan CITES.

Salah satu penyebab utama kepunahan pada suatu spesies adalah faktor aktivitas manusia. Eksploitasi besar-besaran di darat maupun lautan dapat menyebabkan spesies yang menghuni habitat tersebut punah. Penyebab dari eksploitasi ini yaitu komersialisasi. Pada aktivitas kelautan, perikanan menjadi momok utama penurunan populasi berbagai spesies ikan di laut khususnya hiu dan pari. Eksploitasi bisa terjadi karena didorong oleh kegiatan perdagangan internasional yang tidak terkontrol yang menyangkut *supply* dan *demand*. Oleh karena itu, sebagai bentuk respon terhadap pentingnya membatasi perdagangan pada spesies-spesies tertentu muncul lah CITES. CITES melengkapi kehadiran IUCN dalam aspek regulasi dan lebih mengikat antar negara.<sup>108</sup>

Dapat dikatakan bahwa CTI-CFF erat kaitannya dengan IUCN dan CITES karena memiliki tujuan jangka panjang yang sama dimana CTI-CFF berfokus pada spesies terancam di kawasan segitiga karang. Panduan konservasi, data status spesies, dan regulasi hukum menjadi instrument penting bagi Indonesia yang didapat dari IUCN dan CITES dalam melindungi status spesies terancamnya. Daftar merah IUCN yang menyediakan informasi bagi pemerintah Indonesia untuk mengetahui status spesies baik secara global maupun regional dapat menjadi acuan

---

<sup>108</sup> CITES, *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*, diakses dalam <https://cites.org/eng/disc/text.php> (02/04/2024, 20.01 WIB)

baik dalam tindakan yang dilakukan maupun tindakan yang direncanakan seperti pada langkah penetapan status spesies terancam punah dalam lingkup nasional. Sedangkan kategori Apendiks dalam CITES turut menjadi acuan Indonesia dalam membatasi perdagangan spesies terancam antar negara. CITES berupaya mengurangi eksploitasi berlebihan dan mengontrol perdagangan spesies melalui otoritas hukum yang lebih terikat. Upaya Indonesia dalam mencapai tujuan kelima CTI-CFF tentu memiliki keterkaitan dengan peran IUCN dan CITES sebagai penyedia rambu-rambu sebagai bantuan Indonesia dalam melindungi status hiu dan pari terancam. Persamaan orientasi mengenai keanekaragaman hayati dan khususnya pada pengelolaan spesies terancam antara IUCN, CITES, dan CTI-CFF membentuk keterikatan tindakan yang turut menghasilkan upaya implementasi perlindungan spesies terancam bagi Indonesia.

### **3.2 Penilaian Status Hiu dan Pari dalam Lingkup Regional**

Hiu dan pari disebut sebagai ikan chondrichthyan yang termasuk dalam subkelas elasmobranchii. Spesies tersebut merupakan ikan bertulang rawan yang memiliki kelompok evolusi kecil sekitar 1.250 spesies yang menghuni ekosistem laut selama lebih dari 400 juta tahun.<sup>109</sup> Hingga saat ini, keberadaan hiu dan pari sangat mengkhawatirkan dan semakin terancam karena eksploitasi berlebihan dan perubahan iklim yang menyerang kehidupan spesies tersebut.

Daftar merah IUCN mengidentifikasi berbagai spesies termasuk hiu dan pari secara global maupun regional mengenai risiko kepunahannya. Identifikasi risiko

---

<sup>109</sup> Nicholas K. Dulvy, dkk, *Challenges and Priorities in Shark and Ray Conservation*, Current Biology, Vol, 27, Issue 11, R565-R572.

kepunahan merupakan faktor penting yang harus dipertimbangkan untuk menentukan kelayakan investasi spesies dan menetapkan prioritas konservasi. Daftar merah IUCN dapat dikatakan sebagai pedoman sebuah negara dalam mengambil tindakan terhadap spesies-spesies yang terancam pada skala nasional. Namun, tindakan sebuah negara berbeda-beda karena dalam hal ini faktor domestik lebih mempengaruhi suatu negara dalam mengambil keputusan mengenai masalah terkait. Faktor-faktor seperti budaya, kondisi keuangan nasional, logistik, biologis dan geografis, serta etika dan sosial merupakan faktor yang memberikan pengaruh besar terhadap diambilnya keputusan negara dalam mengambil sebuah tindakan.

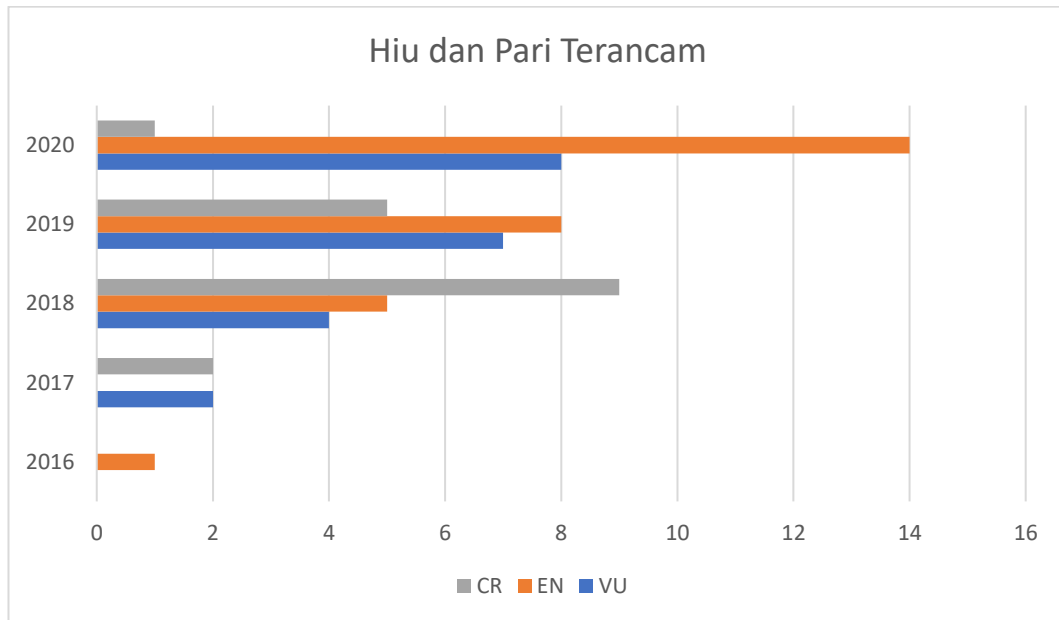
Penilaian risiko kepunahan telah berhasil dilakukan pada lebih dari 128.500 spesies di dunia dan akan terus meningkat.<sup>110</sup> Dalam kurun waktu 5 tahun dari 2016 hingga 2020 sudah banyak hiu dan pari yang masuk dalam kategori ‘terancam’ di masing-masing tahun tersebut. Terdapat beberapa spesies yang masuk dalam status *Vulnerable* (VU), *Endangered* (EN), dan *Critically Endangered* (CR). Penilaian ini bersifat global dan menyeluruh namun diklasifikasikan melalui pemetaan sehingga dapat dilihat dalam lingkup regional.

---

<sup>110</sup> Rima Jabado, *The IUCN Red List of Threatened Species and Sharks*, IUCNSSG, diakses dalam <https://www.iucnssg.org/iucnredlist.html> (03/04/2024, 06.13 WIB)



**Diagram 3.1 Status Terancam Hiu dan Pari Tahun 2016-2020 di Asia Tenggara**



Sumber: IUCN Red List<sup>111</sup>

Data menunjukkan bahwa tahun 2016-2020 selalu tercatat spesies terancam di setiap tahunnya baik berstatus VU, EN, maupun CR. Pada status *Vulnerable* (VU), tercatat 0 spesies di tahun 2016, 2 spesies di tahun 2017, 4 spesies di tahun 2018, 7 spesies di tahun 2019, dan 13 spesies di tahun 2020. Kemudian pada status *Endangered* (EN), tercatat 1 spesies di tahun 2016, 0 spesies di tahun 2017, 5 spesies di tahun 2018, 8 spesies di tahun 2019, dan 14 spesies di tahun 2020. Selanjutnya pada status *Critically Endangered* (CR), tercatat 0 spesies di tahun 2016, 2 spesies di tahun 2017, 9 spesies di tahun 2018, 5 spesies di tahun 2019, dan 1 spesies di tahun 2020. Dalam keseluruhan penilaian yang menyoar pada spesies dalam kategori terancam mencatat 1 spesies di tahun 2016, 4 spesies di tahun 2017,

<sup>111</sup> IUCN Red List, *Searching the IUCN Red List*, diakses dalam <https://www.iucnredlist.org/search?query=shark&searchType=species> (03/04/2024, 08.00 WIB)



18 spesies di tahun 2018, 20 spesies di tahun 2019, dan 28 spesies di tahun 2020. Dengan demikian, terdapat peningkatan mengenai jumlah spesies hiu dan pari terancam dari tahun 2016 hingga tahun 2020.

### **3.3 Penyebab Utama Status Hiu dan Pari Terancam**

Hiu dan pari menjadi spesies laut yang mengkhawatirkan secara global. Dari tahun ke tahun tercatat bahwa terdapat spesies hiu dan pari yang dinilai berstatus terancam. Status hiu dan pari yang terancam merupakan sebab dari faktor manusia maupun alam. Hiu dan pari dalam segi ekonomi memiliki nilai yang tinggi dan diminati di berbagai negara. Hal itu dikarenakan daging, sirip, kulit, minyak, dan bagian lainnya dari hiu dan pari menjadi komoditas utama sebagai bahan pangan maupun bahan baku industri dan obat-obatan.<sup>112</sup> Kondisi tersebut menyebabkan eksploitasi hiu dan pari menjadi tak terhindarkan.

Faktor yang bersumber dari manusia tampaknya merupakan penyebab utama penurunan populasi hiu dan pari hingga bahkan menjadi berstatus terancam. Penangkapan berlebihan yang dilakukan khususnya oleh masyarakat pesisir menjadi permasalahan utama dalam kondisi penurunan populasi hiu dan pari. Hal tersebut juga diperparah oleh aktivitas perikanan berupa tangkapan sampingan dan penangkapan ilegal. Aktivitas perikanan yang tak terkendali ini lah yang harus bisa segera diatasi untuk melindungi populasi hiu dan pari terlebih yang berstatus terancam.

---

<sup>112</sup> Falahi Mubarak, *Pengeringan Hiu untuk Bahan Kosmetik, Pangan dan Kerajinan*, diakses dalam <https://www.mongabay.co.id/2022/10/27/pengeringan-hiu-untuk-bahan-kosmetik-pangan-dan-kerajinan/> (03/04/2024, 09.00 WIB)

Selaku makhluk hidup, hiu dan pari tentu juga menggantungkan kehidupannya pada alam. Spesies-spesies tersebut memiliki habitat di laut yang seharusnya ideal bagi hiu dan pari. Dikatakan ideal yakni ketika habitat masih lestari. Namun, habitat hiu dan pari yang terjaga dan sebagaimana mestinya mulai terkikis. Selain karena campur tangan manusia, hal tersebut terjadi juga karena kondisi alam. Krisis iklim menjadi ancaman nyata bagi kehidupan hiu dan pari. Krisis tersebut dapat menghancurkan habitat hiu dan pari sehingga dapat meningkatkan status terancam pada spesies tersebut.

Eksplorasi berlebihan menjadi penyebab utama hiu dan pari berstatus terancam. Diketahui bahwa hiu dan pari memiliki nilai ekonomi tinggi dan banyak diminati.<sup>113</sup> Hal tersebut yang mendorong aktivitas perikanan menjadi tak terkendali sehingga tak terbandungnya penangkapan berlebihan di laut yang menasar pada hiu dan pari. Aktivitas perikanan telah berlangsung selama ribuan tahun dimana hal tersebut menjadi sumber protein penting bagi manusia. Namun, meskipun sejarah mencatat bahwa eksploitasi di lautan telah terjadi sejak dulu, peningkatan secara signifikan terkait laju tangkapan di laut baru terjadi dalam seabad terakhir ini. Kemunculan kapal bermesin dan teknologi perikanan lainnya telah meningkatkan kuantitas tangkapan ikan dengan penggunaan jaring yang lebih besar dan lebih banyak kail pada tali pancing. Penggunaan kapal bermesin juga mendorong eksplorasi penangkapan ikan dalam luas lautan. Tentu eksploitasi besar khususnya

---

<sup>113</sup> Nurul D. M. Sjafrie, *Domestic utilization of Shark and Ray: An example from Muncar Subdistrict, Banyuwangi Regency, East Java Province, Indonesia*, AACL Bioflux, Volume, 13, Issue 6 (2020), hal. 3310.

pada hiu dan pari berjalan seiring dengan terbukanya pasar global yang memungkinkan perdagangan regional dan internasional secara rutin.

Secara garis besar, aktivitas perikanan yang khususnya menasar pada hiu dan pari dapat dikategorikan sebagai rekreasi, artisanal, dan industri.<sup>114</sup> Aktivitas perikanan dalam kategori rekreasi atau juga disebut perikanan rekreasi diartikan sebagai menangkap ikan sebagai kegiatan rekreasi yang mana hasil tangkapannya dikonsumsi pribadi atau dilepaskan hidup kembali di laut lepas. Tangkapan rekreasi hiu dan pari secara global kurang didokumentasikan dengan baik. Dalam perikanan ini, sebagian besar hiu dan pari sekitar 70-100% dilepaskan setelah berhasil dipancing atau ditangkap. Hal tersebut terdengar cukup baik, namun ternyata tetap membahayakan populasi hiu dan pari. Diketahui bahwa beberapa spesies hiu dan pari sangat rentan terhadap mortalitas setelah dilepaskan meskipun dilepaskan dengan hidup. Hal ini juga diperparah dengan adanya stres tangkapan ataupun cedera yang menambah tekanan pada hiu dan pari yang sudah terancam oleh proses lain. Oleh karena itu, meskipun tidak berdampak sebesar perikanan industri, perikanan rekreasi juga perlu diperhatikan.

Kemudian perikanan artisanal disebut sebagai perikanan berskala kecil atau subsisten yang melibatkan kapal-kapal dengan ukuran relatif kecil di perairan nasional dan hasil tangkapannya untuk konsumsi lokal, ekspor, atau keduanya. Perikanan artisanal merupakan sektor penting dan kontributor vital untuk ketahanan

---

<sup>114</sup> Simon J. Pierce, *the Impacts of Overfishing on Sharks and Rays*, diakses dalam [https://issuu.com/iucnsharkspecialistgroup/docs/iucn\\_ssc\\_ssg\\_shark\\_news\\_issue\\_07\\_january\\_2023\\_sps\\_/s/17923834#:~:text=~37%25%20threatened-,Fishing%20is%20the%20primary%20threat%20to%20every%20single%20one%20of%20most%20of%20their%20historical%20range.](https://issuu.com/iucnsharkspecialistgroup/docs/iucn_ssc_ssg_shark_news_issue_07_january_2023_sps_/s/17923834#:~:text=~37%25%20threatened-,Fishing%20is%20the%20primary%20threat%20to%20every%20single%20one%20of%20most%20of%20their%20historical%20range.) (03/04/2024, 10.32 WIB)

pangan di sebagian besar daerah pesisir di seluruh dunia. Di beberapa negara kepulauan termasuk Indonesia, konsumsi ikan adalah penting. Sebagian besar hasil tangkapan tak terkecuali hiu dan pari dikonsumsi secara lokal. Secara kuantitas memang perikanan artisanal masih jauh lebih kecil daripada perikanan industri atau komersial. Namun, hal tersebut tidak menghilangkan dampak besar yang diciptakan perikanan artisanal di daerah pesisir. Tekanan penangkapan meningkat seiring dengan pertumbuhan populasi manusia yang semakin besar. Hiu dan pari menjadi hasil tangkapan sampingan dari perikanan ini. Penangkapan sampingan pada hiu dan pari merupakan salah satu penyebab utama hiu dan pari berstatus terancam.<sup>115</sup> Permintaan akan stok ikan hiu dan pari yang cukup masif dan tinggi mendorong nelayan untuk menargetkan spesies-spesies tersebut di banyak wilayah di dunia dengan tertangkap sebagai produk sampingan. Hingga saat ini, diperkirakan terdapat 600.000 kapal penangkap ikan artisanal di Indonesia.<sup>116</sup>

Sedangkan perikanan industri atau perikanan komersial tentu menggunakan kapal-kapal yang lebih besar dan lebih canggih secara teknologi. Penggunaan kapal tersebut mampu melakukan perjalanan selama beberapa hari sehingga memberikan hasil tangkapan yang lebih banyak. Aktivitas perikanan industri bertujuan untuk mencari keuntungan dengan menjual hasil tangkapannya dan cenderung dalam kuantitas yang lebih besar. Ekspansi kapal besar dalam perikanan industri ini telah

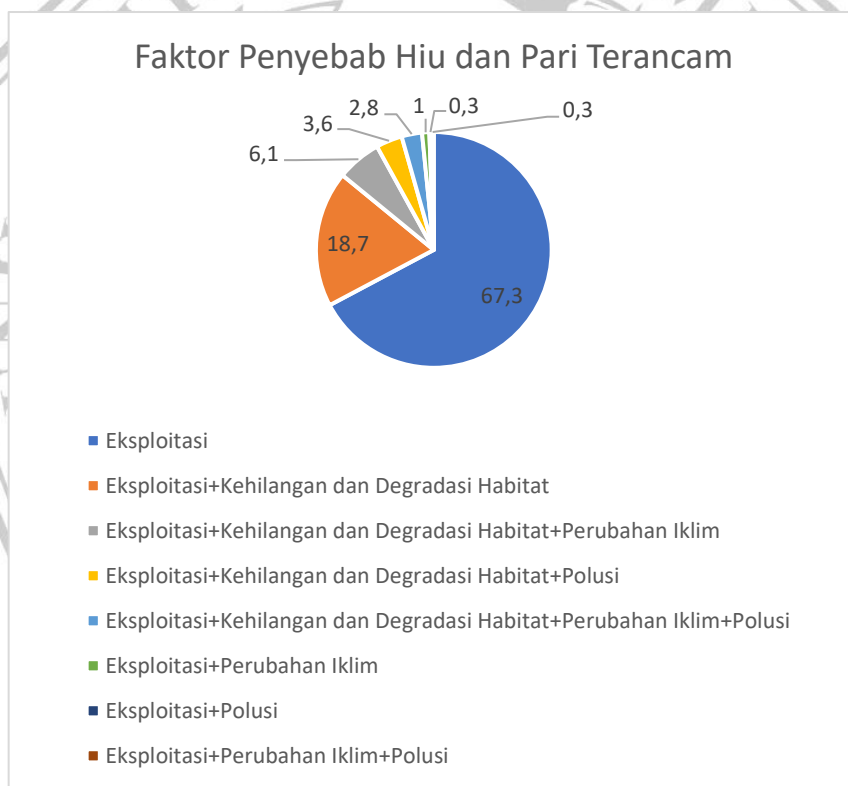
---

<sup>115</sup> Bycatch Solutions Hub, *Bycatch in commercial fisheries is one of the greatest threats to shark and ray populations worldwide*, diakses dalam <https://bycatchsolutions.org/bycatch/sharks-and-rays/#:~:text=Bycatch%20in%20commercial%20fisheries%20is,of%20fisheries%20throughout%20their%20range> (03/04/2024, 09.55 WIB)

<sup>116</sup> Baheramsyah, *Menteri KKP: Indonesia Masih Butuh Banyak Kapal Ikan*, diakses dalam <https://infopublik.id/kategori/nasional-ekonomi-bisnis/475922/menteri-kkp-indonesia-masih-butuh-banyak-kapal-ikan> (03/04/2024, 11.11 WIB)

mempercepat penurunan banyak populasi hiu dan pari yang habitatnya sebelumnya tidak dapat diakses oleh perikanan. Secara keseluruhan melalui semua jenis aktivitas perikanan, hasil tangkapan hiu dan pari diperkirakan mencapai sekitar 1,5 juta ton setiap tahunnya.<sup>117</sup> Di Indonesia, hasil tangkapan hiu dan pari mencapai 80 ribu ton lebih setiap tahunnya.<sup>118</sup>

**Diagram 3.2 Faktor Penyebab Hiu dan Pari Terancam**



Sumber: Diolah oleh peneliti

<sup>117</sup> Simon J. Pierce, *the Impacts of Overfishing on Sharks and Rays*, diakses dalam [https://issuu.com/iucnsharkspecialistgroup/docs/iucn\\_ssc\\_ssg\\_shark\\_news\\_issue\\_07\\_january\\_2023\\_sps\\_/s/17923834#:~:text=~37%25%20threatened-.Fishing%20is%20the%20primary%20threat%20to%20every%20single%20one%20of,mst%20of%20their%20historical%20range.](https://issuu.com/iucnsharkspecialistgroup/docs/iucn_ssc_ssg_shark_news_issue_07_january_2023_sps_/s/17923834#:~:text=~37%25%20threatened-.Fishing%20is%20the%20primary%20threat%20to%20every%20single%20one%20of,mst%20of%20their%20historical%20range.) (02/04/2024, 12.21 WIB)

<sup>118</sup> Dwi NH dan Mikhael Gewati, *Hiu dan Pari Terancam Punah, KKP Upayakan Kelola Sumber Daya Perikanan*, diakses dalam <https://nasional.kompas.com/read/2021/04/08/16485961/hiu-dan-pari-terancam-punah-kkp-upayakan-kelola-sumber-daya-perikanan?page=all> (02/04/2024, 13.40 WIB)

Disamping itu, kehilangan dan degradasi habitat, perubahan iklim, serta polusi terjadi bersamaan dengan adanya eksploitasi melalui aktivitas perikanan. Kehilangan dan degradasi habitat terjadi dikarenakan adanya pembangunan pemukiman dan komersial, operasi pertanian dan akuakultur, modifikasi sistem alamiah, intrusi dan gangguan manusia, produksi energi dan pertambangan, spesies invasif, dan koridor transportasi serta pelayanan. Kemudian perubahan iklim muncul dengan cepat dan menyebabkan kekhawatiran bagi kondisi hiu dan pari yang mana hal ini turut memperkuat dampak eksploitasi perikanan dan kehilangan habitat bagi spesies-spesies terkait. Perubahan iklim tentu memberikan serangan langsung pada habitat hiu dan pari yang berdampak pada kerusakan terumbu karang atau yang biasa disebut pemutihan karang dan kenaikan suhu air laut.<sup>119</sup> Ekosistem terumbu karang dan suhu air laut merupakan faktor utama spesies tersebut untuk dapat bertahan hidup di habitatnya. Jika terumbu karang telah mengalami kerusakan dan air laut sudah tidak bersuhu sebagaimana mestinya, hal ini akan mengancam kehidupan hiu dan pari bersamaan dengan adanya ancaman dari aktivitas manusia. Selain itu, polusi juga menjadi faktor stres non-mematikan yang menjadi penyebab hiu dan pari terancam. Eksploitasi melalui aktivitas perikanan merupakan penyebab utama (67,3%) yang menyebabkan hiu dan pari terancam, namun hal ini juga diperparah dengan faktor-faktor lain yang saling bersinggungan.<sup>120</sup> *Pertama*, adanya eksploitasi yang bersamaan dengan adanya kehilangan dan degradasi habitat (18,7%). *Kedua*, adanya eksploitasi, kehilangan dan degradasi habitat, dan

---

<sup>119</sup> Save Our Seas Foundation, *How Does Climate Change Affect Sharks And Rays?*, diakses dalam <https://saveourseas.com/worldofsharks/threats/climate-change> (03/04/2024, 21.25 WIB)

<sup>120</sup> Nicholas K. Dulvy, dkk, *Overfishing Drives Over One-third of All Sharks and Rays Toward a Global Extinction Crisis*, Vol, 31, Issue 21, Hal 4773-4787.

ditambah dengan adanya perubahan iklim (6,1%). *Ketiga*, eksploitasi, kehilangan dan degradasi habitat, dan polusi yang terjadi bersamaan (3,6%). *Keempat*, kombinasi antara eksploitasi, kehilangan dan degradasi habitat, perubahan iklim, serta polusi (2,8%). *Kelima*, eksploitasi yang terjadi secara bersamaan dengan perubahan iklim (1%). *Keenam*, adanya eksploitasi dan polusi (0,3%). *Ketujuh*, eksploitasi, perubahan iklim, dan polusi secara bersamaan (0,3%). Secara keseluruhan, eksploitasi, kehilangan dan degradasi habitat, perubahan iklim, serta polusi menjadi penyebab hiu dan pari berstatus terancam.

