BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

1. Literature Review

Dalam penelitian ini terdapat beberapa literatur yang membantu penulisan ini. Penelitian yang pertama berasal dari artikel dengan judul **The Importance of Considering Genetic Diversity in Shark and Ray Conservation Policies** oleh Rodrigo R. Domingues, Alexandre W.S. Hilsdorf dan Otto B.F. Gadlg. Pada artikel ini menjelaskan bahwa efek penurunan tingkat populasi hiu dan pari menjadi perhatian utama dan biologi konservasi karena populasinya kecil dan menderita perkawinan dan penyimpangan genetik. Efek ini menyebabkan hilangnya keanekaragaman genetik, yang memiliki beberapa potensi konsekuensi seperti membahayakan kemampuan satu populasi untuk berevolusi dalam menghadapi perubahan lingkungan dan mengurangi kemungkinan bertahan hidup jangka panjang. Hiu dan pari memiliki kepentingan ekologis di lingkungan laut dan memiliki tingkat eksploitasi berlebihan. Maka dari itu diperlukan upaya pengelolaan internasional seperti perjanjian pengelolaan perikanan bilateral dan multilateral. Status konservasi dan tindakan pengelolaan untuk banyak spesies hiu dan pari telah dievaluasi oleh organisasi konservasi internasional, dan kebijakan konservasi utama didasarkan pada larangan retensi, larangan memotong sirip dan larangan perdagangan yang

dimaksudkan untuk mendorong pemulihan populasi hiu dan pari (Domingues et al., 2018).

Tinjauan pustaka selanjutnya adalah sebuah jurnal dengan judul **Challenges and Priorities in Shark and Ray Conservation** oleh Nicholas K. Dulvy, Collin A. Simpfendorfer, Lindsay N.K. Davidson, Sonja V. Fordham, Arnie Brautigam, Glenn Sant dan David J. Welch. Dalam review tersebut menjelaskan dimana hiu telah lama menjadi hal yang penting di skala lokal, regional dan internasional dari berbagai perspektif yaitu sosial, budaya dan ekonomi. Penangkapan hiu di dunia menurun sekitar 20%, mengakibatkan seperempat populasi hiu masuk kedalam daftar terancam dengan peningkatan resiko kepunahan menurut Red List IUCN.

Tangkapan dan konsumsi domestik adalah anggapan yang biasa bagi beberapa negara yang sangat bergantung pada ekspor impor seperti Sri Lanka, Uruguay, Brazil, Peru, Indonesia dan India. Menurut data FAO, lebih dari 90% tangkapan hiu dunia diambil oleh 26 negara penangkap ikan yang dimana seperempat negara tersebut termasuk di antara negara-negara kurang berkembang dalam artian juga memiliki indeks pembangunan manusia dengan skor yang rendah atau sedang. Dan tujuh negara penangkap hiu terbesar dengan indeks pembangunan manusia terendah yaitu Indonesia, India, Pakistan, Yaman, Tanzania dan Samudra Atlantik Timur (Nigeria dan Senegal). Konservasi hiu yang efektif memerlukan diagnosis masalah yang spesifik dan pengembangan solusi untuk spesies, perikanan dan wilayah geografis (Nicholas K. Dulvy et al., 2017).

Tinjauan pustaka selanjutnya dari junal yang berjudul **Persepsi Nelayan Tanjung Luar, Lombok Timur Terhadap Isu Konservasi Hiu dan Pari** oleh Agus A. Sentosa. Dalam jurnal ini menjelaskan bagaimana respon-respon nelayan yang menangkap hiu dan pari di perairan Lombok Timur. Isu konservasi hiu dan pari menjadi isu dunia yang akhir-akhir ini diperbincangkan. Hiu dan pari merupakan spesies ikan yang relatif rentan terhadap penangkapan berlebih, dan beberapa jenis hiu dan pari ditetapkan dengan status konservasi oleh beberapa konvensi seperti IUCN dan CITES. Di Pelabuhan perikanan Tanjung Luar adalah salah satu tempat pendaratan hiu terbesar di Nusa Tenggara Barat dan dari hasil dari wawancara 30 nelayan penangkap hiu dan pari di Tanjung Luar menunjukan bahwa semua mengetahu pentingnya eksistensi hiu dan pari.

Ada beberapa peraturan yang sudah dibuat oleh pemerintah mengenai pengelolaan hiu dan pari, namun dari hasil survey 56,67% menerima peraturan tersebut, 23,33% menolak dan 20% masih ragu-ragu (Sentosa, 2017). Meski dipengaruhi oleh berbagai aspek kehidupan para nelayan, namun perlu akan pemahaman bahwa penangkapan spesies hiu dan pari di Tanjung Luar perlu dikelola agar sumber daya ikan tetap terjaga tanpa merusak lingkungan.

Selanjutnya, tinjauan pustaka dari skripsi yang berjudul **Efektifitas CITES (Convetion on International Trade in Endangered Species of Wild Flora and Fauna) dalam Mengatur Perdagangan Hiu di Kawasan Coral Triangle (Implementasi di Indonesia)** oleh Ollani Vabiola Bangun, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Riau. Menjelaskan dimana coral triangle adalah wilayah yang

begitu luas dengan kekayaan laut yang begitu beragam yang meliputi Indonesia, Malaysia, Papua Nugini, Filipina, Kepulauan Solomon dan Timor Leste. Dengan limpahan sumber daya tersebut membuat wilayah ini rentan akan kegiatan *illegal fishing* dan *illegal trade*. Ekspor perdaganagan sirip hiu paling besar di Indonesia terletak di Surabaya provinsi Jawa Timur, lalu Jakarta, Sulawesi Tenggara, Sumatera Utara dan Provinsi Riau. Sementara Nusa Tenggara (salah satunya TPI Tanjung Luar), Bali dan Kalimantan memasarkan sirip hiunya ke Surabaya.

Dalam implementasi CITES di Indonesia bekerjasama dengan negara kawasan regional untuk membuat kerangka kerja untuk bersama mengatur perdaganagan flora dan fauna yang ada dalam kawasan negara Indonesia dan juga yang berada dalam kawasan regional. Setiap negara anggota wajib mengimplementasikan IPOa-*Shark* dan status pelaksanaan *National Plan of Action Shark* (NPOA-*Shark*) serta menyampaikan satus dalam laporan tahunan. Namun, pelaksanaan CITES di Indonesia belum efektif karena banyak masalah yang harus dihadapi dalam rangka pemanfaatan hiu berkelanjutan, seperti banyaknya permintaan dan ilegal fishing, kemiskinan dan nilai ekonomi hiu, kurangnya sosialisasi tentang CITES, data ilmiah yang masih kurang, legislasi nasional kurang memadai, regulasi hukum yang lemah dan kesadaran masyarakat yang minim tentang pentingnya ekosistem laut (Bangun, 2014).

Dari keempat penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa ekosistem laut dan sumber daya laut dalam hal ini spesies hiu dan pari sangatlah penting. Akan tetapi selain masalah yang ditimbulkan oleh karena *overfishing*, hiu dan pari sendiri

memiliki kecepatan berkembang biak yang lambat maka dari itu populasinya sangat cepat mengalami penurunan. Oleh sebab itu, Indonesia perlu untuk segera melakukan upaya konservasi spesies hiu dan pari yang dilindungi, tapi upaya tersebut sendiri memiliki hambatan, yaitu keterbatasan sumber daya manusia karena keterbatasan informasi. Penelitian yang akan dibahas penulis berfokus kepada kerja sama kolaborasi Indonesia dengan Inggris sebagai akibat dari kebutuhan Indonesia dalam menghadapi hambatan untuk melakukan konservasi hiu dan pari.

2. Kerangka Teoritis/Konseptual

Pada kerangka teoritis ini penulis menyantumkan teori-teori dari para ahli atau pakar yang memiliki relevansi dengan hal yang ada dalam penelitian ini, agar ada relevansi antara apa yang diteliti penulis dengan teori yang sudah ada.

2.1. Keamanan Lingkungan

Konsep keamanan non-tradisional muncul setelah perang dingin karena ancaman militer berkurang. Yang sebelumnya terfokus pada kedaulatan nasional berkembang berfokus pada keamanan manusia (*human security*), dimana rasa aman tidak lagi ditentukan oleh kemampuan militer suatu negara melainkan bagaimana negara mampu mencukupi kebutuhan dasar warga negaranya.

Konsep keamanan non-tradisional meliputi keamanan politik, keamanan sosial politik, keamanan budaya dan keamanan lingkungan. Keamanan lingkungan dipahami

sebagai “kondisi yang terbebas dari kerusakan lingkungan dan kelangkaan sumber daya alam” (Wiswayana, 2014).

2.2. Kerja Sama Internasional

Menurut **K.J Holsti**, kerja sama atau kolaborasi bermula karena adanya keanekaragaman masalah nasional, regional dan global sehingga memerlukan perhatian lebih yang kemudian pemerintah masing-masing negara melakukan berbagai pendekatan dan membawa usulan bagaimana menanggulangi permasalahan yang dihadapi dan menyimpulkan bukti-bukti yang kemudian diakhiri dengan suatu perjanjian untuk memuaskan semua pihak. Holsti mendefinisikan kerja sama sebagai berikut;

1. Pandangan bahwa terdapat dua atau lebih kepentingan, nilai atau tujuan yang saling bertemu dan dapat menghasilkan sesuatu, dipromosikan atau dipenuhi oleh semua pihak,
2. Persetujuan atas masalah tertentu antara dua negara atau lebih dalam rangka memanfaatkan persamaan atau benturan kepentingan,
3. Pandangan atau harapan suatu negara bahwa kebijakan yang diputuskan oleh negara lainnya membantu negara itu untuk mencapai kepastian dan nilai-nilai,
4. Aturan resmi atau tidak resmi mengenai transaksi dimasa depan yang dilakukan untuk melaksanakan persetujuan,
5. Transaksi antar negara untuk memenuhi persetujuannya (Rizkia, 2020).

2.3. The Blue Economy

Secara umum ekonomi biru berbicara tentang berbagai kombinasi dari sektor-sektor tradisional seperti pembuatan kapal, pelayaran, Pelabuhan, perikanan, wisata dan teknologi. Ekonomi biru digambarkan sebagai integrasi ekonomi berbasis air atau pengembangan ekonomi laut dengan prinsip-prinsip inklusi sosial, kelestarian lingkungan dan model bisnis yang inovatif dan dinamis (Vijay Sakhuja & Kapil Narula, 2017). Menurut *The World Bank*, ekonomi biru yaitu penggunaan sumber daya laut yang berkelanjutan untuk pertumbuhan ekonomi, peningkatan mata pencaharian dan pekerjaan, dan kesehatan ekosistem laut.

Menurut Gunter Pauli, penulis buku *Blue Economy: 10 years – 100 innovations – 100 million jobs* mengartikan ekonomi biru bertujuan mendorong kewirausahaan berbasis keberlanjutan dan kesehatan lingkungan dimana manusia harus menggunakan sumber daya yang ada dengan bijaksana dengan mengingat akan konsekuensi sosial dan lingkungan, dan setiap limbah harus bisa diubah menjadi sumber daya baru. Dimana fokusnya harus bergeser dari mengidentifikasi masalah ke menemukan solusi.

2.4. Konservasi Sumber Daya Alam

Konservasi menurut *World Conservation Strategy* (1980) yaitu; pengelolaan dan pemanfaatan biosfer oleh manusia untuk dapat menghasilkan manfaat berkelanjutan sebesar mungkin bagi generasi sekarang dengan tetap memperhatikan potensinya

untuk memenuhi kebutuhan dan aspirasi generasi mendatang. Dengan tujuannya ialah:

1. Menjamin keberlanjutan atau kesinambungan keberadaan sumber daya alam
2. Memelihara dan mempertahankan kualitas keanekaragaman sumber daya alam
3. Meningkatkan nilai manfaat atau kegunaan sumber daya alam (Masy'ud & Ginoa, 2016).

Menurut Undang-Undang No.32 tahun 2009 tentang Pengelolaan dan Perlindungan Lingkungan Hidup mendefinisikan konservasi sumber daya alam sebagai "pengelolaan sumber daya alam untuk menjamin pemanfaatannya secara bijaksana serta kesinambungan ketersediaannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas nilai serta keanekaragamannya". Bentuk konservasi sendiri dalam pasal 57 ayat 1 adalah perlindungan sumber daya alam, pengawetan sumber daya alam, dan pemanfaatan secara lestari (Nugroho, 2020).

2.5. Konvensi Internasional tentang Konservasi Hiu dan Pari

Ada begitu banyak konvensi internasional yang melindungi spesies hiu dan pari di dunia, dan Indonesia meratifikasi atau menyetujui konvensi internasional yang ditujukan untuk perlindungan spesies hiu dan pari yang ada di Indonesia, yaitu:

2.5.1. Indian Ocean Tuna Commission (IOTC)

IOTC merupakan kerja sama regional yang berdiri di bidang perikanan atau RFMO (*Regional Fisheries Management Organization*) yang melakukan aktivitas

konservasi ikan tuna di kawasan Samudera Hindia. IOTC dibentuk oleh FAO, dan meskipun berbicara tentang konservasi tuna tetapi masalah penangkapan hiu juga terjadi. Maka dari itu bagi negara yang masuk dalam RFMO ini perlu memberlakukan NPOA atau Rencana Aksi Nasional tentang konservasi hiu. Indonesia meratifikasi konvensi IOTC melalui Perpres. No.9/2007 pada tanggal 5 maret 2007 dengan status keanggotaannya sebagai Anggota Penuh.

2.5.2. Commission for the Conservation of Southern Bluefin Tuna (CCSBT)

CCSBT merupakan salah satu regulasi internasional yang diratifikasi Indonesia pada tahun 2007, melalui Perpres. No.109/2007 dengan status keanggotaan Anggota Penuh. Dalam upayanya mengkonservasi hiu dan pari, CCSBT memberlakukan ERS (*Recommendation to mitigate the impact on ecologically related species*) yang mengatur tentang; setiap negara anggota CCSBT wajib mengimplementasikan *IPOA-Shark*, *IPOA-Seabirds* dan FAO *Sea Turtles*, dan mematuhi peraturan mengikat maupun rekomendasi mengenai *ecological related species* yang diberikan oleh IOTC dan WCPFC, dan setiap negara wajib mengumpulkan dan melaporkan tangkapan ERS masing-masing dan tindakan penannganan ERS kepada CCSBT (Fahmi & Dharmadi, 2013).

2.5.3. Western and Central Pacific Fisheries Commission (WCPFC)

WCPFC diratifikasi Indonesia pada 2013 melalui Perpres. No. 61/2013 sebagai Anggota Penuh. Komisi ini memiliki ketentuan-ketentuan seperti; setiap negara wajib mengimplementasikan *IPOA-Sharks* dan stasus pelaksanaan *NPOA-Sharks* dan

menyampaikannya dalam laporan tahunan ke WCPFC. Namun hanya ada beberapa jenis hiu saja yang masuk dalam laporan tahunan, yaitu jenis hiu biru atau hiu karet (*blue shark, prionace glauca*), hiu lanjaman (*silky shark, carchahinus falciformis*), hiu koboi (*oceanic whitetip shark, carchahinus longimanus*), hiu mako (*mako shark, Isurus spp.*) dan hiu tikus (*thresher sharks, Allopias spp.*), juga tangkapan yang dipertahankan dan dibuang. Serta penelitian maupun pengembangan yang dilakukan dalam upaya mengurangi tangkapan hiu (Fahmi & Dharmadi, 2013).

2.5.4. Inter American Tropical Tuna Commission (IATTC)

Komisi IATTC mempertimbangkan bahwa banyak hiu yang masuk dalam ekosistem pelagis di wilayah IATTC dan spesies sejenis tuna ditangkap dalam penargetan hiu. Indonesia masuk dalam keanggotaan IATTC sejak Juni 2013. Menyadari identifikasi jenis hiu tidak memungkinkan ketika sirip telah dikeluarkan dari karkasnya, Uni Eropa mengusulkan Resolusi baru untuk menghilangkan celah-celah Resolusi C-05-03. Dengan alasan pengelolaan ini bertujuan untuk mmengatasi ancaman terhadap populasi hiu dan praktik pemotongan sirip hiu.

Adopsi terbaru dari *Recommendation on Conservation of Sharks Caught in Association* dengan *Managed by the North-East Atlantic Fisheries Commission* (NEAFC), menetapkan kebijakan bagi anggotanya untuk wajib menerapkan Rencana Aksi Nasional untuk konservasi dan pengelolaan stok hiu, sesuai Rencana Aksi Internasional FAO, mengharuskan nelayan memanfaatkan seluruh tangkapan hiu (didefinisikan sebagai penyimpanan oleh kapal penangkap ikan dari semua bagian hiu kecuali kepala, isi perut dan kulitnya) sampai pada pendaratan pertama, melarang

pemindahan sirip hiu di atas kapal (melarang pendaratan, retensi, transhipment, dan pengangkutan sirip hiu yang telah dikeluarkan di atas kapal, disimpan di dalam kapal) yang bertentangan dengan Resolusi ini. Dan sedapat mungkin mendorong pelepasan hiu hidup terutama hiu muda dan hiu hamil yang ditangkap secara kebetulan (*bycatch*) dan tidak digunakan untuk tujuan tertentu (European Union, 2016).

2.5.5. Food and Agriculture Organization (FAO)

FAO merupakan organisasi di bawah naungan PBB yang bertujuan untuk membangun ekonomi dunia. Adapun upaya yang dilakukan FAO untuk mengkonservasi jenis ikan hiu, yaitu melalui *IPOA-Shark* (Food and Agriculture Organization, n.d.). Tujuannya yaitu untuk memastikan konservasi dan pengelolaan hiu dan pemanfaatannya secara berkelanjutan dalam jangka panjang. Dalam IPOA ini memiliki sasaran tujuan sebagai berikut;

- Memastikan bahwa tangkapan hiu di perikanan dapat terarah dan dapat berkelanjutan
- Menilai ancaman terhadap hiu, menentukan dan melindungi habitat kritis dan menerapkan strategi permanen yang konsisten dengan berdasar pada prinsip-prinsip keberlanjutan dan pemanfaatan ekonomi jangka panjang
- Mengidentifikasi dan memberikan perhatian khusus pada stok ikan hiu yang terancam
- Meningkatkan dan mengembangkan kerangka kerja untuk menetapkan dan mengkoordinasikan konsultasi yang efektif bagi semua pemangku

kepentingan, penelitian, manajemen, dan pendidikan di dalam dan di antara negara-negara

- Meminimalkan tangkapan hiu *incidental* yang tidak dimanfaatkan
- Berkontribusi pada perlindungan keanekaragaman hayati, struktur dan fungsi ekosistem
- Meminimalkan limbah dan buangan dari tangkapan hiu
- Mendorong penggunaan hiu mati sepenuhnya
- Memfasilitasi peningkatan data tangkapan dan pendaratan spesies spesifik dan pemantauan tangkapan hiu
- Memfasilitasi identifikasi dan pelaporan data biologi dan perdagangan spesies spesifik (Food and Agriculture Organization, n.d.).

2.5.6. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)

CITES merpakan perjanjian internasional atau sebuah pakta hasil sidang anggota *World Conservation Union* (IUCN) yang berfokus pada perlindungan spesies tumbuhan dan satwa liar dengan keikutsertaan negara-negara yang terikat dalam konvensi tersebut secara sukarela, Indonesia meratifikasi CITES melalui Keputusan Pemerintah No. 43 tahun 1978. Tujuan adanya pengaturan dalam perdagangan yang ditentukan oleh CITES yaitu untuk memastikan *sustainable* atau keberlanjutan, *legality* dan *traceability* atau ketelusuran. Dalam CITES terdapat daftar Apendiks yang merupakan usulan negara-negara akan spesies-spesies flora dan fauna yang dilindungi dari eksploitasi perdagangan, dengan total 33.600 spesies yang dimasukan

ke dalam daftar apendiks I, II dan III yang didalamnya juga termasuk spesies hiu dan pari. CITES memiliki tiga Apendiks;

- Apendiks I: daftar seluruh spesies tumbuhan dan satwa liar yang dilarang dalam segala bentuk perdagangan internasional
- Apendiks II: daftar spesies yang tidak terancam kepunahan tetapi mungkin terancam punah bila perdagangan terus berlanjut tanpa adanya pengaturan
- Apendiks III: daftar spesies tumbuhan dan satwa liar yang dilindungi di negara tertentu dalam batasan-batasan kawasan habitatnya (Wikipedia, n.d.).

Secara umum hamper semua bagian tubuh ikan hiu dan pari memiliki nilai ekonomi tinggi dan berbagai manfaat. Ikan hiu masuk kedalam kelompok ikan bertulang rawan yang disebut *Elasmobranchii* dan terdiri dari dua kelompok ikan yaitu ikan hiu dan pari. Pada CoP (*Conference of Parties*) CITES tahun 2013, 5 spesies hiu masuk ke dalam daftar apendiks II dan 4 diantaranya terdapat di Indonesia, yaitu hiu martil (*Sphyrna lewini, S. mokarran* dan *S. zyganea*) dan hiu koboi (*Carchahinus longimanus*) dan 2 spesies pari yaitu pari manta oseanik (*Manta birostris*) dan pari manta karang (*Manta alfredi*). Dan untuk dapat melaksanakan ketentuan CITES maka perlu pendataan lebih rinci sampai pada level spesies (Direktorat Konservasi dan Keanekaragaman Hayati Laut Kementrian Kelautan dan Perikanan, 2015).

Adapun jenis-jenis hiu dan pari yang masuk dalam daftar Apendiks CITES II yaitu;

Tabel 1: Jenis-Jenis Hiu dan Pari yang Termasuk daftar Apendiks CITES II

No.	Nama Lokal	Nama Internasional	Nama Ilmiah	Daftar Apendiks
1.	Hiu Koboi	*Oceanic Whitetip Shark*	*Carchahinus longimanus*	CITES II tahun 2014
2.	Hiu Poebeagle	*Porbeagle shark*	*Lamna nasus*	CITES II tahun 2014 (tidak ditemukan di perairan Indonesia)
3.	Hiu Martil Besar	*Great Hammerhead*	*Sphyrna mokarran*	CITES II tahun 2014
4.	Hiu Martil	*Scalloped Hammerhead*	*Sphyrna lewini*	CITES II tahun 2014
5.	Hiu Martil Caping	*Smooth Hammerhead*	*Sphyrna zygaena*	CITES II tahun 2014
6.	Pari Manta	*Giant Oceanic Manta Ray*	*Manta biostris*	CITES II tahun 2014
7.	Pari Karang	*Reef Manta Ray*	*Manta alfredi*	CITES II tahun 2014
8.	Hiu Penjemur	*Basking Shark*	*Cetorhinus maximus*	CITES II tahun 2003
9.	Hiu Paus	*Whale Shark*	*Rhincodon typus*	CITES II tahun 2003
10.	Hiu Putih Besar	*Great White Shark*	*Carcharodon carcharias*	CITES II tahun 2005
11.	Hiu Gergaji	*Narrow Sawfish*	*Anoxypristis cuspidata*	CITES II tahun 2007
12.	Hiu Gergaji	*Dwarf Sawfish*	*Pristis clavata*	CITES II tahun 2007
13.	Pari Sentani	*Largetooth Sawfish*	*Pristis microdon*	CITES II tahun 2007

14.	Hiu Gergaji	*Green Sawfish*	*Pristis zijsron*	CITES II tahun 2007
15.	Hiu Gergaji	*Smalltooth Sawfish*	*Pristis Pectinata*	CITES II tahun 2007 (tidak ditemukan di perairan Indonesia
16.	Hiu Gergaji	*Largetooth Sawfish*	*Pristis Perotteti*	CITES II tahun 2007 (tidak ditemukan di perairan Indonesia
17.	Hiu Gergaji	*Common Sawfish*	*Pristis pristis*	CITES II tahun 2007 (tidak ditemukan di perairan Indonesia)
18.	Hiu Tikus/Monyet	*Tresher Shark*	*Alopias Spp.*	CITES II tahun 2017
19.	Hiu Lanjaman	*Silky Shark*	*Carcharhinus falciformis*	CITES II tahun 2017
20.	Pari Setan	*Devil Ray*	*Mobula Spp.*	CITES II tahun 2017

2.6. Wildlife Crime

Wildlife atau satwa liar mencakup semua fauna dan flora liar, termasuk hewan, burung dan ikan, serta hasil hutan. Bentuk kegiatan ini adalah kejahatan terhadap satwa liar dimana pengambilan, perdagangan (penyediaan, penjualan/perdagangan), mengimpor, mengekspor mengolah dan atau memiliki fauna dan flora liar yang bertentangan dengan hukum nasional dan internasional (CITES, n.d.). Kejahatan terhadap satwa liar menjadi ancaman bagi keamanan, stabilitas politik, ekonomi, sumber daya alam dan warisan budaya bagi berbagai negara dan kawasan.

3. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan hasil atau jawaban sementara dari pertanyaan-pertanyaan dalam rumusan masalah yang kebenarannya masih perlu untuk diteliti secara empiris. Hipotesis yang diambil oleh penulis adalah **Jika Program ToT (*Training of Trainers*) dalam Kerja Sama Indonesia-Inggris Dapat Terlaksana di Indonesia, Maka Hambatan Dalam Konservasi Hiu Dan Pari di Indonesia Dapat Diatasi.**

4. Operasional Variable

Untuk membantu penulis mengananlisis lebih lanjut, maka dari itu dibuat suatu definisi operasional variable tentang konsep hipotesis diatas.

Tabel 2: Tabel Operasional Variable

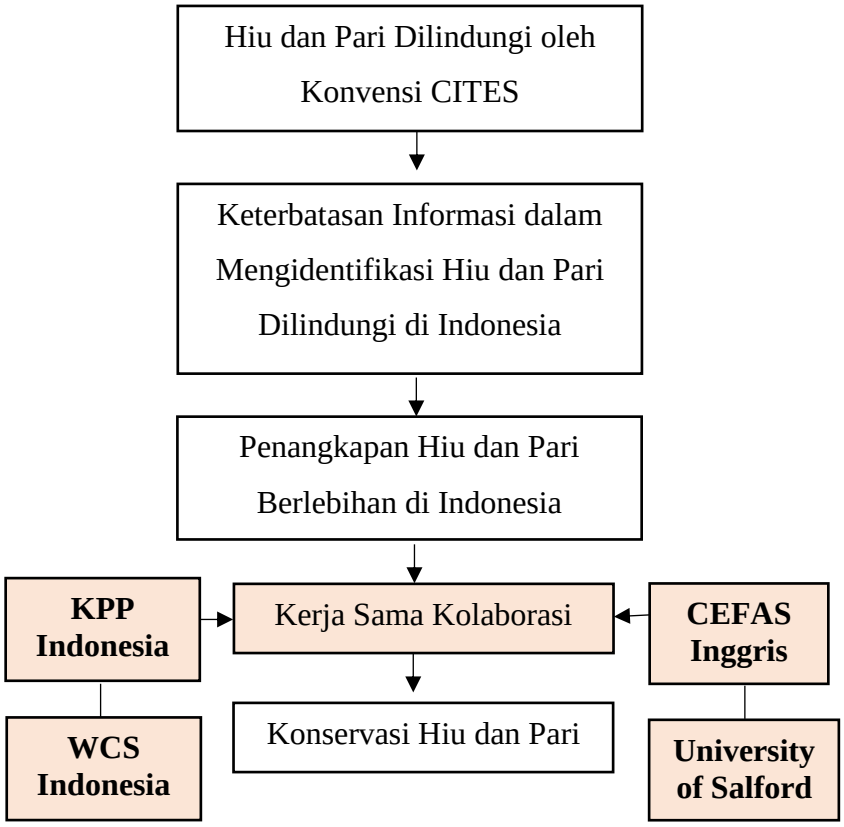
Variable (Teoritik)	Indikator (Empirik)	Verifikasi (Analisis)
Variable Bebas: Jika program Training of Trainers pada kerja sama Indonesia dan Inggris dapat diimplementasikan	Sumber daya manusia merupakan faktor yang menentukan keberhasilan konservasi hiu dan pari. https://kkp.go.id/djprl/artikel/16192-perkuat-sdm-kkp-berrsama-cefas-dan-wcsip-gelar-tot-identifikasi-hiu-dan-pari	Indonesia memiliki potensi dan keragaman sumber daya ikan yang tinggi, konservasi merupakan pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan atau lestari dengan perlindungan. Terbatasnya informasi ilmiah tentang sumber daya hiu dan pari di Indonesia menjadi sebuah tantangan bagi Indonesia dalam upaya konservasi. Sementara itu, suatu penyususnan kebijakan memerlukan basis kajian ilmiah yang kuat dan dapat dipertanggungjawabkan. Kegiatan ToT yang dilaksanakan dari hasil kerja sama Indonesia-Inggris ini menjadi langkah awal untuk mewujudkan pengelolaan

		perikanan hiu dan pari yang berkelanjutan. https://kkp.go.id/djprl/artikel/16192-perkuat-sdm-kkp-berrsama-cefas-dan-wcsip-gelar-tot-identifikasi-hiu-dan-pari
Variable Terikat: Maka konservasi hiu dan pari di Indonesia dapat berjalan dengan baik.	Kapasitas unit verifikator produk dapat mencegah terjadinya perdagangan hiu dan pari dilindung dan mencapai konservasi hiu dan pari di Indonesia. https://kkp.go.id/djprl/artikel/16192-perkuat-sdm-kkp-berrsama-cefas-dan-wcsip-gelar-tot-	Untuk ketelusuran produk hiu dan pari KPP terus melakukan monitoring perdagangan melalui pendataan di lokasi pendaratan dan verifikasi produk hiu dan pari sebelum dilalulintaskan, dan untuk mencegah perdagangan hiu dan pari dilindungi, petugas identifikasi yang ada di BPSPL/LPSPL menjadi kunci agar tidak tejadi perdagangan ilegal. Akan tetapi sulit untuk mengetahui asal produk-produk tersebut karena minimnya informasi, catatan dan dokumentasi akan produk hiu dan pari. Sehingga upaya konservasi dapat terlaksana dengan baik

	identifikasi-hiu-dan-pari	dengan ketersediaannya data informasi yang memadai. https://kkp.go.id/djprl/artikel/16192-perkuat-sdm-kkp-berrsama-cefas-dan-wcsip-gelar-tot-identifikasi-hiu-dan-pari

5. Skema dan Alur Penelitian

Skema Kerangka Konseptual



Gambar 1: Skema Kerangka Konseptual