

LITERATURE REVIEW PEMANFAATAN SUMBER DAYA KELAUTAN UNTUK *SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS* (SDGS)

Irfan Akbar

Program Studi Magister Pendidikan Sains FKIP UNS Surakarta
Jl. Ir. Sutami 36A, Surakarta, Indonesia
E-mail : irfan.akbar@student.uns.ac.id

Abstrak: Indonesia merupakan negara kepulauan dan maritim terbesar yang menjadikan Indonesia memiliki garis pantai terpanjang kedua setelah Kanada. Hal tersebut membuat Indonesia memiliki potensi yang cukup besar dalam pemanfaatan sumber daya kelautan khususnya dalam sektor peikanan. Artikel ini bertujuan untuk mengulas potensi dan pengelolaan sumber daya perikanan laut di Indonesia untuk *Sustainable Development Goals* (SDGs). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik, Kementerian Kelautan dan Perikanan, dan beberapa literature yang berkaitan dengan pemanfaatan sumber daya laut bagi pembangunan berkelanjutan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa potensi sumber daya perikanan lestari Indonesia sebesar 12,54 juta ton per tahun. Besarnya potensi tersebut membutuhkan pengelolaan yang baik untuk menjaga kelestarian ekosistem meliputi ekologi, ekonomi, komunitas, dan kelembagaan.

Kata kunci : Sumber Daya Perikanan, Laut, SDGs

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan dan maritim terbesar yang terletak di wilayah tropis. Sebagai negara kepulauan, selama rentang waktu 2002-2016 tercatat memiliki pulau sebanyak 17.504 yang disatukan oleh laut yang sangat luas (BPS, 2017). Banyaknya pulau yang dimiliki Indonesia menjadikan Indonesia memiliki garis pantai sepanjang 81.000 km, atau setara dengan 14% dari garis pantai di dunia, terpanjang kedua setelah Kanada (Nengsih, 2020). Hal tersebut membuat Indonesia memiliki potensi yang cukup besar dalam pemanfaatan sumber daya kelautan khususnya dalam sektor peikanan (Hermawan, 2020).

Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 50 Tahun 2017 tentang Estimasi Potensi, Jumlah Tangkapan Yang Diperbolehkan, dan Tingkat Pemanfaatan Sumber Daya Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia, menyebutkan bahwa besaran potensi lestari sumber daya ikan sebesar 12,54 juta ton per tahun yang terdiri dari beberapa jenis perikanan laut. Dari total potensi perikanan laut tersebut, maka secara ketentuan internasional yang boleh dimanfaatkan sekitar 10 juta ton per tahun, atau 80% dari seluruh potensi lestari sumber daya ikan yang ada (KKP, 2020).

Produksi ikan tangkap laut Indonesia cenderung meningkat sekitar 2,7 juta ton ikan tangkap laut pada tahun 2000 sampai dengan tahun 2018. Pada tahun 2019, produksi perikanan tangkap laut mencapai 6,6 juta ton. Jumlah ini mencakup lebih dari 90 persen dari total produksi perikanan tangkap. Dengan produksi ikan tangkap laut hampir 500 ribu ton (BPS, 2017).

Kelimpahan perikanan yang ada di Indonesia apabila terus menerus dilakukan eksploitasi akan mengakibatkan tekanan dan tantangan pada sektor tersebut meski awalnya pemanfaatan dilakukan untuk pemenuhan kebutuhan dan perikanan berkelanjutan. Selanjutnya akan terjadi penurunan kualitas maupun kuantitas dari komoditas utama sumber daya laut seperti ikan dan udang. Penurunan jumlah dan jenis ikan, khususnya pada WPP yang telah over eksploitasi (*over fishing*) disebabkan penurunan daya dukung lingkungan dan penangkapan ikan secara melanggar hukum serta merusak lingkungan (Nugroho & Budianto, 2021).

Pembangunan berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs) merupakan program yang dirancang untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat secara berkesinambungan, menjaga

keberlanjutan kehidupan sosial masyarakat, menjaga kualitas lingkungan hidup serta menjamin keadilan dan terlaksananya tata kelola yang mampu menjaga peningkatan kualitas hidup dari satu generasi ke generasi berikutnya (Kementerian PPN, 2020).

Sustainable Development Goals (SDGs) hadir dalam rangka mengakomodir segala perubahan yang terjadi setelah berakhirnya era pembangunan milenium serta memasukkan beberapa tujuan yang baru. Berbeda dengan Tujuan Pembangunan Milenium yang ditujukan hanya pada negara-negara berkembang, SDGs memiliki sasaran yang lebih universal (Setianingtias et al., 2019; Virto, 2018). SDGs juga bertujuan untuk memperkuat kesetaraan, hak asasi manusia, dan nondiskriminasi (Kumar et al., 2016). Perikanan berkelanjutan merupakan salah satu pengembangan konsep dari tujuan SDGs yakni pengelolaan perikanan yang menjaga suatu sumber daya agar tetap tersedia dan dapat dimanfaatkan untuk masa saat ini dan masa yang akan datang.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif dengan menganalisis data dari lima artikel yang relevan dengan pemanfaatan sumber daya kelautan di Indonesia untuk mencapai *Sustainable Development Goals* (SDGs). Literature review ini dilakukan dengan focus pada artikel original yang memuat abstrak, pendahuluan, metode, dan hasil. Selain itu juga ditambahkan data pendukung dari *website* Badan Pusat Statistik (BPS) dan Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) untuk memberikan penegasan pada sumber data utama. Pencarian artikel dilakukan dengan kata kunci sumber daya perikanan laut, SDGs, dan Perikanan. Kriteria artikel yang digunakan meliputi: 1) Artikel terbit dalam rentang waktu 2017-2022 (5 tahun), 2) Artikel berkaitan dengan kajian ilmiah dengan topik utama potensi sumber daya perikanan laut, 3) Artikel yang digunakan berupa hasil penulisan ilmiah yang diterbitkan pada jurnal kredibel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Wilayah Laut Indonesia

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia. Terbangun dari Sabang hingga Merauke, Indonesia memiliki 17.504 pulau dengan luas total wilayah Indonesia sekitar 7,81 juta km² (BPS, 2017). Dari total luas wilayah tersebut, 3,25 juta km² adalah

lautan dan 2,55 juta km² adalah Zona Ekonomi Eksklusif. Hanya sekitar 2,01 juta km² yang berupa daratan. Dengan luasnya wilayah laut yang ada, Indonesia memiliki potensi kelautan dan perikanan yang sangat besar (KKP, 2020).

Luasnya wilayah perairan yang ada di Indonesia memerlukan adanya pembagian wilayah pengelolaan. Pembagian wilayah perairan di Indonesia didasari pada karakteristik habitat dan keanekaragaman hayati setiap kawasan. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 18 Tahun 2014 menyebutkan bahwa pembagian wilayah pengelolaan perikanan negara Indonesia meliputi kategori perairan pedalaman, laut teritorial, zona tambahan, dan Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia (ZEEI). Pembagian wilayah pengelolaan perikanan di Indonesia dapat diamati pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Wilayah Pengelolaan Perairan Indonesia (KKP, 2022)

Wilayah pengelolaan perairan di Indonesia dalam pelaksanaan operasionalnya berdasarkan gambar 1. dibagi menjadi sebelas wilayah yang meliputi:

1. **WPP 571:** Perairan Selat Malaka dan Laut Andaman.
2. **WPP 572:** Perairan Samudera Hindia sebelah barat Sumatera dan Selat Sunda
3. **WPP 573:** Perairan Samudera Hindia sebelah selatan Jawa hingga selatan Nusa Tenggara, Laut Sawu, dan Laut Timor bagian Barat.
4. **WPP 711:** Perairan Selat Karimata, Laut Natuna, dan Laut China Selatan.
5. **WPP 712:** Perairan Laut Jawa.
6. **WPP 713:** Perairan Selat Makassar, Teluk Bone, Laut Flores, dan Laut Bali.
7. **WPP 714:** Perairan Teluk Tolo dan Laut Banda.
8. **WPP 715:** Perairan Teluk Tomini, Laut Maluku, Laut Halmahera, Laut Seram, dan Laut Berau.
9. **WPP 716:** Laut Sulawesi dan sebelah utara Pulau Halmahera.
10. **WPP 717:** Teluk Cendrawasih dan Samudera Pasifik.

11.WPP 718: Perairan Laut Aru, Laut Arafuru, dan Laut Timor bagian timur.

Sebagaimana tercantum dalam Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 19 Tahun 2022 tentang Estimasi Potensi, Jumlah Tangkapan Yang Diperbolehkan, dan Tingkat Pemanfaatan Sumber Daya Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia, menyebutkan bahwa besaran potensi lestari sumber daya ikan sebesar 12,54 juta ton per tahun yang terdiri dari beberapa jenis perikanan laut (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2022). Dari total potensi perikanan laut tersebut, maka secara ketentuan internasional yang boleh dimanfaatkan sekitar 10 juta ton per tahun, atau 80% dari seluruh potensi lestari sumber daya ikan yang ada (KKP, 2020).

Rincian potensi lestari dan jumlah tangkapan yang diperbolehkan (JBT) pada masing-masing wilayah pengelolaan perairan dapat dilihat pada table 1.

Tabel 1. Potensi lestari dan jumlah tangkapan yang diperbolehkan (JBT)

WPP	Potensi Lestari (Ton)	JTB (Ton)
571	425.444	340.355
572	1.240.975	992.780
573	1.267.540	1.014.032
711	767.126	613.701
712	1.341.632	1.073.306
713	1.177.857	942.286
714	788.939	631.151
715	1.242.526	994.021
716	597.139	477.711
717	1.054.695	843.756
718	2.637.565	2.110.052
Total	12.541.438	10.033.150

Sumber: Kepmen KP Nomor 19 Tahun 2022, data diolah

Berdasarkan table 1. Diketahui bahwa terdapat ambang batas dalam produksi perikanan tangkap di perairan laut nasional. Apabila jumlah produksi ikan tangkap sudah melebihi nilai batas JTB yang merupakan nilai pendekatan ke hati-hatian dalam pengelolaan sumber daya ikan nasional (Aryanti et al., 2021).

Produksi kelautan

Kelimpahan sumber daya ikan di laut Indonesia meliputi 37% dari spesies ikan di dunia. Beberapa jenis diantaranya mempunyai nilai ekonomis yang cukup tinggi seperti tuna,

lobster, udang, ikan karang, berbagai jenis ikan hias, kerang, dan rumput laut. Data BPS tahun 2017 mencatat bahwa terdapat terdapat 10 jenis komoditas utama ikan tangkap di Indonesia yaitu cakalang, kakap, kembung, layang, rajungan, tenggiri, teri, tongkol, tuna, dan udang. Produksi ikan tangkap laut Indonesia cenderung meningkat sekitar 2,7 juta ton ikan tangkap laut pada tahun 2000 sampai dengan tahun 2018. Pada tahun 2019, produksi perikanan tangkap laut mencapai 6,6 juta ton. Jumlah ini mencakup lebih dari 90 persen dari total produksi perikanan tangkap. Dengan produksi ikan tangkap laut hampir 500 ribu ton.

Berdasarkan data dari KKP tahun 2019 menunjukkan adanya peningkatan jumlah produksi tangkapan laut dari komoditas utama sesuai dengan Tabel 2.

Tabel 2. Produksi Perikanan Tangkap Laut 2017-2019

Tahun	Produksi Perikanan Tangkap Laut (Ton)
2017	6.424.114
2018	6 701 834
2019	7 164 302

(KKP, 2022)

Berdasarkan data pada table 1. Terdapat peningkatan yang signifikan produksi perikanan tangkap yang ada di Indonesia dalam rentang waktu 2017-2019 sesuai dengan gambar 2.



Gambar 2. Peningkatan produksi yang signifikan dari tahun 2017-2019

Terlihat peningkatan produksi yang signifikan dari tahun 2017-2019. Kenaikan produksi perikanan tangkap laut disebabkan berbagai banyak hal, diantaranya yaitu meningkatnya jumlah konsumsi ikan di Indonesia. Penduduk Indonesia pada tahun 2010, terjadi kenaikan konsumsi ikan sebanyak 4,78% dibanding 2009. Pada 2009 konsumsi makan ikan 29,08 kilogram per kapita per tahun, Data Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) tahun 2010 menyebutkan

bahwa konsumsi ikan menjadi 30,47 kilogram per kapita per tahun.

Data lembaga PBB yang membidangi masalah pangan (FAO) menyebutkan konsumsi ikan Indonesia mendekati 30 kg per kapita per tahun, dibandingkan dengan negara Malaysia, Thailand, dan Singapura yang tingkat konsumsinya sudah melebihi angka 40 kg per kapita per tahun. Data tersebut menggambarkan kebutuhan produksi perikanan untuk konsumsi masyarakat maupun bahan baku industri pengolahan terus meningkat (Wuryandani & Meilani, 2011).

KKP (2017) menyatakan bahwa potensi sumber daya perikanan lestari Indonesia sebesar 12,54 juta ton per tahun. Sedangkan potensi terumbu karang yang ada di wilayah perairan Indonesia seluas 2,5 juta hektar, yang mempunyai banyak peranan namun rentan terhadap perubahan. Potensi lestari sumber daya ikan laut Indonesia diperkirakan tersebar di perairan wilayah Indonesia dan perairan Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia (ZEEI) (Arrazy & Primadini, 2021).

Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan

Konsep pembangunan berkelanjutan (SDGs) merupakan konsep yang dilaksanakan di berbagai sektor. Salah satu sektor yang mengadopsi konsep pembangunan berkelanjutan adalah sektor perikanan. Perikanan berkelanjutan (*sustainable fisheries*), mulai menjadi agenda dunia dengan adanya dokumen Kode Etik Perikanan yang Bertanggung Jawab (*Code of Conduct for Responsible Fisheries/CCRF*) yang disusun oleh FAO pada tahun 1995 (Nugroho & Budianto, 2021). Penerapan SDGs di Indonesia telah diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2017 (Rizki, 2020).

Menurut Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 pengelolaan perikanan adalah semua upaya, termasuk proses yang terintegrasi dalam pengumpulan informasi, analisis, perencanaan, konsultasi, pembuatan keputusan, alokasi sumber daya ikan, dan implementasi serta penegakan hukum dari peraturan perundang-undangan di bidang perikanan, yang dilakukan oleh pemerintah atau otoritas lain yang diarahkan untuk mencapai kelangsungan produktivitas sumber daya hayati perairan dan tujuan yang telah disepakati.

Pembangunan berkelanjutan merupakan pembangunan yang menjaga suatu sumber daya agar tetap tersedia dan dapat dimanfaatkan untuk masa saat ini dan masa yang akan datang.

Irfan Akbar

Pembangunan perikanan berkelanjutan harus dapat mengakomodasi empat aspek utama dari hulu ke hilir yaitu:

1. Keberlanjutan ekologi, dengan memelihara keberlanjutan stok ikan sehingga tidak melebihi daya dukung serta dapat meningkatkan kapasitas dan kualitas ekosistemnya.
2. Keberlanjutan ekonomi, dengan memperhatikan keberlanjutan kesejahteraan pelaku usaha perikanan agar dapat mencapai kesejahteraan yang layak.
3. Keberlanjutan komunitas, dengan menjaga keberlanjutan lingkungan masyarakat yang kondusif dan sinergis dengan menegakkan aturan dan kesepakatan bersama.
4. Keberlanjutan kelembagaan, dengan menjaga keberlanjutan tatakelola yang baik, adil, dan bersih melalui kelembagaan yang efisien dan efektif (Charles, 2001).

Dampak pemanfaatan

Kelimpahan perikanan yang ada di Indonesia apabila terus menerus dilakukan eksploitasi akan mengakibatkan tekanan dan tantangan pada sektor tersebut meski awalnya pemanfaatan dilakukan untuk pemenuhan kebutuhan dan perikanan berkelanjutan. Pemanfaatan sumber daya perikanan di perairan Indonesia dilakukan dengan mengacu pada zona atau wilayah pengelolaan perikanan (WPP). Namun berdasarkan data dari KKP (2017), dari 11 WPP telah terdapat beberapa jenis ikan yang diketahui telah berada pada kondisi jenuh bahkan *over exploited (over fishing)*. Sebagaimana jenis udang penaeid, hampir pada seluruh WPP telah berada pada kondisi *over fishing*.

Hal tersebut dapat dijelaskan bahwa jenis udang penaeid hanya pada WPP 714 dan 717 yang masih pada kondisi *moderate* (masih dapat dilakukan penambahan upaya penangkapan), selebihnya pada 10 WPP kondisi jenis udang penaeid sudah *over exploited*. Pada jenis ikan pelagis besar, kondisi pada 11 WPP sudah pada *kondisi fully exploited* (jenuh) dan *over exploited*. Begitupun untuk jenis ikan berupa udang lobster, pada seluruh WPP sudah pada kondisi yang *fully exploited* (jenuh) dan *over exploited*.

Penurunan jumlah dan jenis ikan, khususnya pada WPP yang telah over eksploitasi (*over fishing*), hal tersebut disebabkan antara lain:

1. Penurunan daya dukung lingkungan

- a. Rusaknya terumbu karang, disebabkan penangkapan ikan menggunakan bom, pengambilan terumbu karang untuk dikomersilkan dalam jumlah yang tidak terkontrol.
 - b. Penurunan kualitas air laut, disebabkan pencemaran lingkungan seperti pembuangan limbah. Pencemaran laut sangat merugikan karena proses pembersihan pertumpahan minyak memakan waktu yg cukup lama dan biaya yang besar (Hadiyati & Cindo, 2021).
2. Penangkapan ikan secara melanggar hukum dan merusak lingkungan
- a. Menggunakan alat yang tidak ramah lingkungan seperti *trawl* karena mengakibatkan ikan kecil juga tertangkap sehingga cadangan ikan akan menipis.
 - b. Menggunakan bom atau dinamit, mengakibatkan kerusakan terumbu karang sebagai tempat memijah berbagai jenis ikan dan udang.
 - c. Tidak memperhatikan masa keberlanjutan ikan dan wilayah, sehingga mengakibatkan ikan tidak dapat berkembangbiak karena ditangkap ketika masa memijah (Nugroho & Budianto, 2021).

Upaya pemulihan

Untuk dapat mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan khususnya terhadap sumber daya alam hayati perikanan, suatu pengelolaan sumber daya kelautan dan perikanan tidak akan pernah lepas dari adanya fungsi konservasi. Sebagai bentuk upaya menjaga kelestarian sumberdaya ikan, pemerintah Indonesia telah melakukan beberapa hal sebagai berikut:

1. Regulasi

Undang – undang Nomor 45 Tahun 2009 menyatakan bahwa dalam rangka pengelolaan sumber daya ikan, dilakukan upaya konservasi ekosistem, konservasi jenis ikan, dan konservasi genetika ikan. Ketentuan lebih lanjut mengenai konservasi sumber daya perikanan diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2007 tentang Konservasi Sumber Daya Ikan.

2. Implementasi

- a. Gerakan konservasi terumbu karang
 - 1) Program COREMAP (*Coral Reef Rehabilitation and Management Program*), merupakan program konservasi terumbu karang sejak tahun 1998.
 - 2) Program ICRG (*Indonesian Coral Reef Garden*), merupakan program restorasi terumbu karang melalui mekanisme padat karya yang digulirkan pemerintah (KKP, 2020).
- b. Pembentukan POKMASWAS (Kelompok Masyarakat Pengawas), sebagai upaya menumbuhkembangkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga sumberdaya perikanan.
- c. Penambahan target penambahan lahan kawasan konservasi baru, yakni seluas 20 juta ha yang terdapat pada 11 WPP RI (KKP, 2018).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil yang telah disampaikan tentang potensi dan pengelolaan sumber daya perikanan laut, diperoleh kesimpulan bahwa Indonesia memiliki nilai potensi lestari perikanan laut sejumlah 12,01 Juta Ton Pertahun, dan mengalami peningkatan nilai Produksi Perikanan Tangkap Laut dalam rentang waktu 2017 hingga 2019. Konsumsi ikan Indonesia mendekati 30 kg per kapita per tahun, dibandingkan dengan negara Malaysia, Thailand, dan Singapura yang tingkat konsumsi ikannya sudah melebihi angka 40 kg per kapita per tahun. Data tersebut menggambarkan bahwa kebutuhan produksi perikanan untuk konsumsi masyarakat maupun bahan baku industri pengolahan terus meningkat. Potensi sumber daya laut yang besar memerlukan pengelolaan yang baik untuk menjaga kelestarian ekosistem. Berdasarkan hasil analisis didapati bahwa pembangunan perikanan berkelanjutan harus dapat mengakomodasi empat aspek yang meliputi ekologi, ekonomi, komunitas, dan kelembagaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arrazy, M., & Primadini, R. (2021). Potensi Subsektor Perikanan Pada Provinsi-Provinsi Di Indonesia. *Jurnal Bina Bangsa Ekonomika*, 14(1), 1–13.
- Aryanti, D., Safitri, P. A., Hidayat, F.,

- Limayani, N., & Pragesari, N. N. (2021). *Statistik Sumber Daya Laut dan Pesisir*. Badan Pusat Statistik.
- Charles, A. T. (2001). *Sustainable Fishery System*. Blackweel Science Ltd. Oxford.
- Hadiyati, N., & Cindo. (2021). Kontekstualisasi Pencemaran Ekosistem Laut Dalam Mencapai Sdgs: Suatu Kajian Hukum Lingkungan Di Indonesia. *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 8(3), 300–313.
- Hermawan, S. (2020). *Pemanfaatan dan Pengembangan Kelimpahan Sumber Daya Kelautan Indonesia Secara Berkelanjutan*. Kanisus.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2022). KEPUTUSAN MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN REPUBLIK INDONESIA No 19 Tahun 2022. *Keputusan Menteri Kelautan Dan Perikanan Republik Indonesia No. 19 Tahun 2022*, 3, 1–7.
- Kementerian PPN. (2020). Pedoman Teknis Penyusunan Rencana Aksi - Edisi II Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/ Sustainable Development Goals (TPB/SDGs). In *Kementerian PPN. Kedepuitan Bidang Kemaritiman dan Sumber Daya Alam, Kementrian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional*.
- Kumar, S., Kumar, N., & Vivekadhish, S. (2016). Millennium development goals (MDGS) to sustainable development goals (SDGS): Addressing unfinished agenda and strengthening sustainable development and partnership. *IJCM: Indian Journal of Community Medicine*, 41, 1–4. <https://doi.org/10.4103/0970-0218.170955>
- Nengsih, N. S. (2020). Penerapan indikator pembangunan berkelanjutan di daerah pesisir dalam keanekaragaman hayati laut untuk mensejahterakan masyarakat. *JISIPOL*, 1(2), 151–162.
- Nugroho, U. A., & Budiarto, F. (2021). Perspektif Eksploitasi dan Konservasi dalam Pengelolaan Sumber Daya Perikanan Indonesia. *Majalah Media Perencana*, 2(1), 51–67. <https://mediaperencana.perencanapembangunan.or.id/index.php/mmp/article/view/20/13>
- Rizki, K. (2020). Pandangan Human Security terhadap Komunikasi dan Implementasi Kebijakan Maritim: Studi Kasus Penggunaan Pukat Harimau di Laut Aceh. *JCommSci: Journal Of Media and Communication Science*, 3(2), 78–91. <https://www.un.org/humansecurity/agenda-2030/>,
- Setianingtiyas, R., Baiquni, M., & Kurniawan, A. (2019). Pemodelan Indikator Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 27(2), 61–74. <https://doi.org/10.14203/jep.27.2.2019.61-74>
- Virto, L. R. (2018). A preliminary assessment of the indicators for Sustainable Development Goal (SDG) 14 “Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development.” *Marine Policy*, 98, 47–57. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2018.08.036>
- Wuryandani, D., & Meilani, H. (2011). Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Perikanan Laut Untuk Menunjang Ketahanan Pangan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik*, 2(1), 395–419.