

Analisis Isu Sampah Plastik Laut di Wilayah Pesisir Pantai Kuta Bali Menggunakan Metode DPSIR

Lingga Rendragraha Badrukamal^{1*}, Mila Dirgawati²

^{1,2}Jurusan Teknik Lingkungan, Institut Teknologi Nasional Bandung Indonesia

*Koresponden email: lingrendragraha@gmail.com

Diterima: 15 Februari 2024

Disetujui: 20 Februari 2024

Abstract

The issue of the spread of marine debris or "marine litter" is in the global spotlight due to its detrimental impact on ecosystems, humans and marine life. The focus of this research is on the coastal area of Kuta Bali, Indonesia, with the main objective of identifying the factors driving damage to marine ecosystems due to plastic waste. Using the DPSIR (Driving Force, Pressure, State, Impact and Response) method approach, this research analyzes the causes and effects related to this environmental problem, highlighting the pressure generated by marine plastic debris, describing the conditions in coastal areas and evaluating the impacts that arise. The results show that the coastal area of Kuta Beach, Bali, is facing serious challenges related to marine plastic waste that is destroying the environment around Badung Regency. As a prevention and control effort, it is recommended that education and training exist in each coastal area, aimed at increasing public awareness of waste management and the potential dangers of marine plastic waste to the environment, in the hope of creating a safer environment and sustainable coastal environment.

Keywords: *marine debris, dpsir method, cause-effect relationship*

Abstrak

Isu penyebaran sampah laut atau "*marine debris*" tengah menjadi sorotan global karena dampaknya yang merugikan terhadap ekosistem, manusia, dan kehidupan laut. Fokus penelitian ini terletak pada wilayah pesisir Kuta Bali, Indonesia, dengan tujuan utama mengidentifikasi faktor-faktor yang mendorong kerusakan ekosistem laut akibat sampah plastik. Melalui pendekatan metode DPSIR (*Driving Force, Pressure, State, Impact, dan Response*), penelitian ini menganalisis sebab-akibat terkait isu lingkungan ini, menyoroti tekanan yang dihasilkan oleh sampah plastik laut, mendeskripsikan kondisi di kawasan pesisir, dan mengevaluasi dampak yang timbul. Hasilnya menunjukkan bahwa wilayah pesisir Pantai Kuta Bali menghadapi tantangan serius terkait sampah plastik laut yang merusak lingkungan sekitar Kabupaten Badung. Sebagai upaya pencegahan dan pengendalian, disarankan adanya edukasi dan pelatihan di setiap wilayah pesisir, bertujuan meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai manajemen sampah dan potensi bahaya sampah plastik laut terhadap lingkungan, dengan harapan dapat menciptakan lingkungan pesisir yang lebih aman dan berkelanjutan.

Kata Kunci: *marine debris, metode dpsir, hubungan sebab akibat*

1. Pendahuluan

Isu penyebaran sampah laut atau "marine debris" telah menjadi perbincangan global karena dampak negatifnya terhadap ekosistem [1], manusia [2], dan kehidupan laut [3]. Keberadaan marine debris sudah terjadi sejak revolusi industri di Eropa pada tahun 1820. Di Indonesia, penelitian terkait marine debris menjadi sangat penting karena negara ini menduduki peringkat kedua sebagai penyumbang sampah terbanyak di dunia, dengan total sampah mencapai 3,2 juta ton [4].

Plastik menjadi permasalahan utama dalam sampah laut, dan Indonesia sendiri memproduksi sekitar 1,9 juta ton plastik pada tahun 2013. Sejumlah besar plastik yang diproduksi akhirnya mencemari laut, dengan sekitar 165 ton per tahun tersebar di perairan Indonesia. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis lingkungan di kawasan pesisir Kuta, Bali, Indonesia, untuk memahami permasalahan ini dan mencari solusinya [5].

Oleh karena itu perlu diketahui bagaimana hubungan sebab akibat terjadinya isu lingkungan hidup terkait timbulan sampah plastik laut di wilayah pesisir di Kuta Bali Indonesia serta bagaimana upaya pencegahan dan pengendalian yang telah dilakukan. Salah satu metode yang berkaitan dengan isu lingkungan tersebut, diperlukan analisis lingkungan di kawasan pesisir Kuta Bali Indonesia untuk mengetahui dari mulai permasalahan sampai dengan solusinya agar kondisi di wilayah pesisir Kuta Bali Indonesia dapat terus berlangsung dengan kondisi yang baik.

Analisis DPSIR digunakan sebagai kerangka umum untuk mengorganisir informasi mengenai keadaan lingkungan, melibatkan faktor pemicu, tekanan terhadap lingkungan, keadaan lingkungan, dampak perubahan lingkungan, dan tanggapan masyarakat. Rangkuman ini memberikan gambaran singkat tentang isu marine debris, fokus pada plastik, dan menyoroti pentingnya analisis lingkungan menggunakan kerangka DPSIR di wilayah pesisir Kuta Bali Indonesia.

2. Metode Penelitian

Provinsi Bali

Provinsi Bali merupakan provinsi terkecil dari 34 provinsi di Indonesia. Secara geografis, Bali terletak di 8°25'23" Lintang Selatan dan 115°14'55" Bujur Timur yang membuatnya beriklim tropis seperti bagian Indonesia yang lain. Secara geografis, Bali terletak di antara Provinsi Nusa Tenggara Barat di bagian timur, Jawa Timur di sebelah barat, serta Samudera Indonesia dan Laut Bali di bagian selatan dan utaranya [6].

Salah satu kabupaten yang aktif dalam memanfaatkan sektor pariwisatanya dengan baik adalah Kabupaten Badung. Kabupaten Badung memiliki luas wilayah ±418,52 km² atau 7,43% dari luas Pulau Bali. Kuta merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Badung, dan yang terkenal di daerah ini adalah Pantai Kuta. Kecamatan Kuta sendiri menjadi salah satu daerah tujuan utama wisata [7].

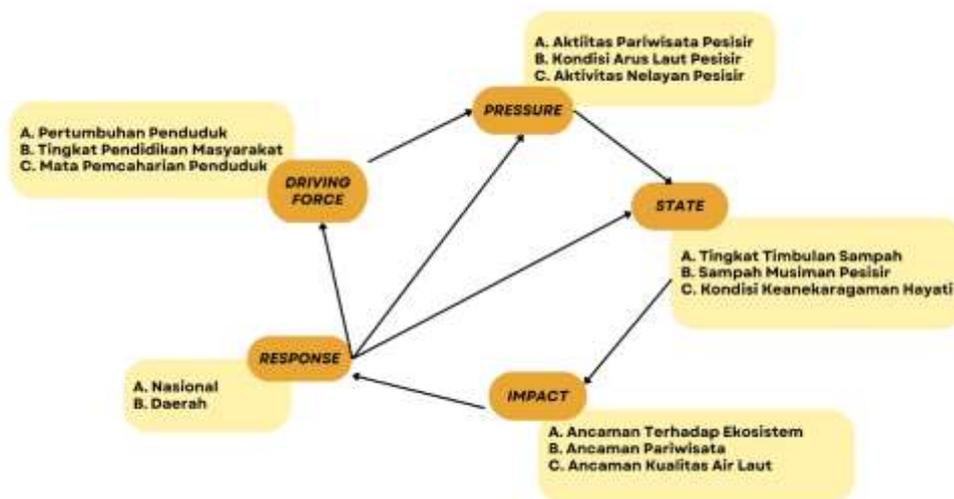
Analisis DPSIR

DPSIR merupakan suatu model metode analisa permasalahan yang pertama kali muncul pada konferensi *Organizational For Economic Co-operation and Development* (OECD) pada tahun 1994. Model ini menunjukkan bagaimana hubungan sebab akibat yang di timbulkan oleh kegiatan manusia ataupun kejadian alamiah terhadap lingkungan [8].

Seiring dengan berkembangnya teknologi dan industri sering kali lingkunganlah yang menanggung dampak negatif seperti pencemaran dan kerusakan lain yang menurunkan kualitas lingkungan. DPSIR bertujuan untuk memudahkan kita dalam menguraikan permasalahan yang terjadi di lingkungan dengan membaginya dalam beberapa sub bahasan yang berkaitan, yaitu :

1. Driving Force (Faktor penyebab kerusakan)
2. Pressure (Tekanan terhadap lingkungan)
3. State (Kondisi saat ini di lingkungan)
4. Impact (Dampak terhadap lingkungan)
5. Response (Tanggapan dari masyarakat individual atau kelompok)

3. Hasil dan Pembahasan



Gambar 1. Kerangka Analisis DPSIR

Sumber: Hasil Analisis (2023)

Driving Force (Pertumbuhan Penduduk)

Faktor pendorong yang memicu terjadinya isu sampah plastik di perairan laut Pantai Kuta adalah laju pertumbuhan penduduk, tingkat kesejahteraan serta kondisi geografis Kabupaten Badung. Persoalan persampahan berbanding lurus dengan pertumbuhan penduduk, dimana pertumbuhan jumlah penduduk

dapat menyebabkan berkembangnya kegiatan usaha di lingkungan masyarakat sehingga memicu terjadinya peningkatan timbulan sampah, selain itu pertumbuhan penduduk juga dapat mengubah pola hidup masyarakat menjadi lebih konsumtif

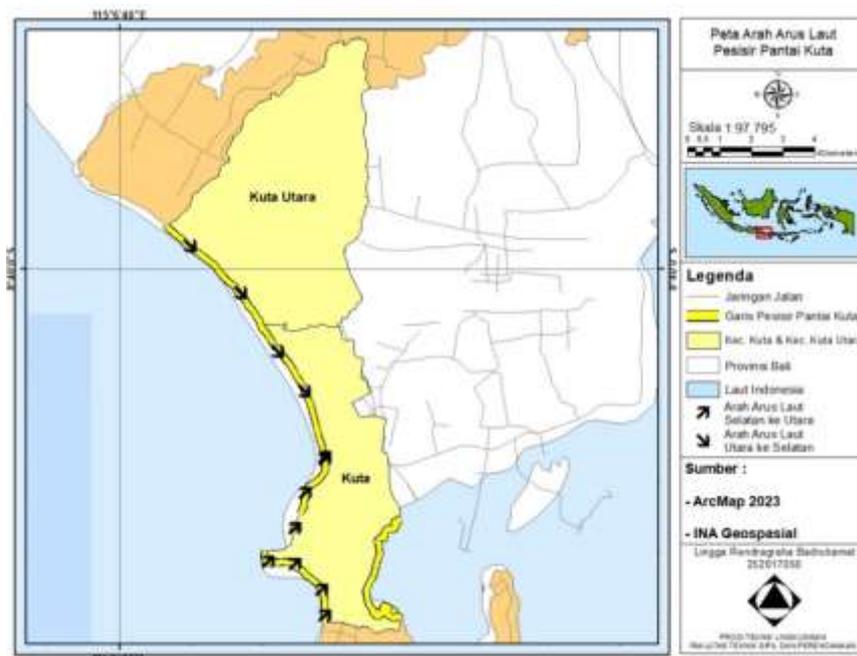
Kawasan Pantai Kuta di Kabupaten Badung, Bali, menghadapi tantangan serius terkait peningkatan jumlah sampah. Fenomena ini disebabkan oleh pertumbuhan penduduk yang pesat, kemajuan teknologi yang terus meningkat, serta tingginya aktivitas sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat setempat. Semakin banyaknya penduduk dan intensitas konsumsi masyarakat diperkirakan akan terus meningkatkan produksi sampah di kawasan ini. Masalah utama timbul ketika sampah dari darat tersebar ke laut, membentuk apa yang dikenal sebagai sampah laut atau marine debris. Sungai menjadi saluran utama dalam proses pengangkutan sampah dari darat ke lautan. Penanganan permasalahan ini menjadi semakin mendesak mengingat dampak negatifnya terhadap ekosistem laut dan pariwisata di kawasan Pantai Kuta. Diperlukan upaya kolaboratif antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta untuk mengurangi produksi sampah, meningkatkan sistem pengelolaan sampah. Langkah-langkah konkret seperti kampanye penyuluhan, pembentukan program daur ulang, peningkatan infrastruktur pengelolaan sampah, dan pengawasan ketat terhadap perilaku pembuangan sampah ilegal dapat menjadi solusi dalam mengatasi masalah ini [9].

Pertumbuhan dan kepadatan penduduk memiliki pengaruh yang cukup signifikan terhadap kondisi lingkungan. Dalam permasalahan sampah plastik laut terdapat hubungan antara jumlah penduduk dengan timbulan sampah dimana besar timbulan sampah akan meningkat seiring dengan meningkatnya angka pertumbuhan penduduk dan kepadatan penduduk, sehingga jumlah timbulan sampah yang dihasilkan berbanding lurus dengan pertumbuhan penduduk.

Pressure (Kondisi Arus Laut)

Salah satu faktor masuknya sampah kedalam laut adalah arus laut yang didefinisikan sebagai proses pergerakan massa air menuju kesetimbangan yang menyebabkan perpindahan horizontal dan vertikal massa air. Marine Debris dibawa melalui arus laut sehingga peran angin sebagai penggerak arah arus. Akumulasi sampah laut dipengaruhi oleh arus permukaan laut yang erat kaitannya dengan angin muson. Gerakan massa air / arus tersebut dapat membawa sampah di perairan dengan jarak yang cukup jauh [10].

Akibat fenomena angin musim barat yang bertiup dari wilayah barat ke timur, Pantai Kuta selalu menjadi titik berkumpulnya sampah kiriman dari berbagai daerah di Pulau Bali. Arus tak henti - hentinya mendaratkan sampah plastik laut sehingga menyebabkan penumpukan pada satu titik yaitu di wilayah pesisir Pantai Kuta Bali.



Gambar 2. Visualisasi Arus Laut yang Mempengaruhi Adanya Sampah Plastik Laut
Sumber: Hasil Analisis (2023)

Faktor yang berperan dalam timbulnya sampah laut di wilayah pesisir Kecamatan Kuta adalah adanya sampah musiman. Sampah musiman ini umumnya muncul akibat musim hujan dan siklon angin barat. Dua faktor ini berkontribusi pada peningkatan jumlah sampah yang ada di laut, kemudian

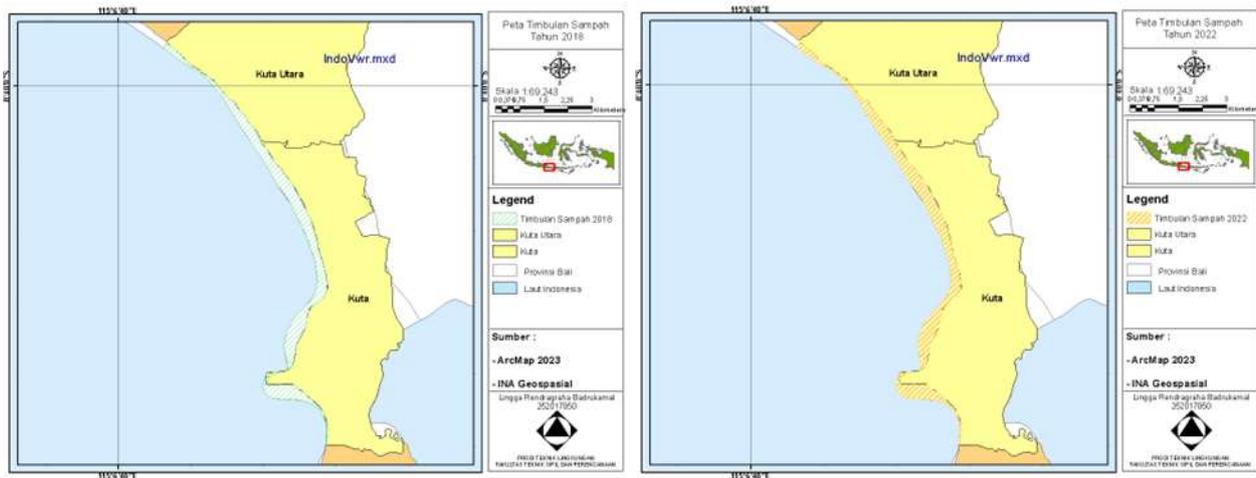
dipindahkan oleh arus laut yang dipengaruhi oleh siklon angin barat menuju ke arah timur. Pergerakan arus laut yang membawa sampah ini menyebabkan sampah-sampah tersebut terdampar di pantai-pantai pesisir Kecamatan Kuta. Hal ini menciptakan tantangan ekologis dan estetika yang signifikan bagi lingkungan setempat. Fenomena ini menunjukkan perlunya penanganan yang lebih baik terhadap sampah musiman di wilayah tersebut. Upaya mitigasi dapat melibatkan perencanaan pengelolaan sampah yang lebih efektif, pemahaman lebih lanjut tentang pola pergerakan arus laut, serta pendekatan berbasis masyarakat untuk meningkatkan kesadaran dan tanggung jawab terhadap lingkungan. Dengan memahami dan menangani faktor-faktor ini, kita dapat berupaya mencegah dan mengurangi dampak sampah musiman yang merugikan bagi ekosistem laut dan keberlanjutan pesisir Kecamatan Kuta.

State (Tingkat Timbulan Sampah)

Kawasan wisata Kabupaten Badung, khususnya di Bali, mengalami permasalahan serius terkait peningkatan jumlah sampah. Tantangan ini muncul karena pertumbuhan penduduk yang cepat, kemajuan teknologi yang terus berkembang, serta peningkatan aktivitas sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat setempat. Situasi ini menciptakan lonjakan produksi sampah, yang berdampak pada lingkungan, terutama ketika sebagian sampah tersebut mencapai laut. Berdasarkan data, Bali menghasilkan sekitar 4.281 ton sampah per hari, dengan 11% di antaranya mencapai laut. Dari jumlah total tersebut, setengahnya berasal dari tiga daerah utama, yaitu Denpasar, Gianyar, dan Badung. Sampah-sampah ini, yang awalnya berasal dari darat, terdistribusi ke laut, dan kemudian menjadi bagian dari sampah laut atau marine debris. Proyeksi menunjukkan bahwa produksi sampah ini akan terus meningkat seiring dengan penambahan jumlah penduduk dan intensitas aktivitas konsumsi masyarakat. Penanganan permasalahan ini menjadi semakin mendesak untuk menjaga kelestarian lingkungan, terutama di kawasan wisata yang rentan terhadap dampak negatif sampah. Diperlukan langkah-langkah konkret seperti peningkatan infrastruktur pengelolaan sampah, kampanye edukasi masyarakat, dan kebijakan yang mendukung praktik hidup berkelanjutan. Kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta menjadi kunci dalam mengatasi tantangan ini dan menjaga keindahan serta keberlanjutan wisata di Kabupaten Badung

Salah satu faktor utama dari masalah sampah adalah aktivitas manusia, terutama dalam upaya memenuhi kebutuhan pangan. Tingginya konsumsi masyarakat menyebabkan berbagai jenis sampah dihasilkan, termasuk sampah plastik. Di kawasan pantai Kuta, aktivitas pariwisata yang ramai menjadi penyumbang signifikan terhadap masalah ini. Ketika penanganan sampah dilakukan, kehadiran wisatawan seringkali dapat memperlambat proses ini. Selain itu, kurangnya penerapan teknologi baru dalam proses penanganan sampah juga menjadi kendala. Hal ini berdampak pada kurang optimalnya upaya penanganan sampah yang dilakukan. Sebagai akibatnya, masalah sampah plastik di sekitar pesisir pantai Kuta terus meningkat. Diperlukan langkah-langkah yang lebih efektif dan terintegrasi dalam penanganan sampah di kawasan ini. Peningkatan kesadaran masyarakat, penerapan teknologi yang lebih canggih, dan koordinasi yang baik antara pihak berkepentingan dapat membantu mengatasi tantangan ini. Kolaborasi antara pemerintah, pelaku pariwisata, dan masyarakat setempat menjadi kunci untuk mencapai penanganan sampah yang lebih baik dan menjaga keberlanjutan lingkungan di pantai Kuta [11].

Peningkatan jumlah sampah di kawasan pesisir Pantai Kuta dapat disebabkan oleh banyaknya penduduk yang menggunakan produk plastik dalam kegiatan konsumsi sehari-hari. Pada tahun 2018, timbulan sampah di area tersebut mencapai 281 m³ per hari, dan data menunjukkan bahwa angka ini terus meningkat dari tahun 2018 hingga 2022. Menurut Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), dalam rentang waktu lima tahun hingga tahun 2022, perkiraan jumlah timbulan sampah plastik terus meningkat sejalan dengan pertumbuhan penduduk dan kegiatan pariwisata. Faktor ini menunjukkan bahwa penggunaan produk plastik dalam aktivitas sehari-hari berkontribusi signifikan terhadap peningkatan sampah di kawasan tersebut. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan upaya yang komprehensif, seperti edukasi masyarakat mengenai pengurangan penggunaan plastik, promosi praktik daur ulang, dan implementasi kebijakan yang mendukung manajemen sampah yang berkelanjutan. Kolaborasi antara pemerintah, pelaku industri, dan masyarakat menjadi kunci dalam menanggulangi dampak peningkatan sampah plastik di pesisir Pantai Kuta agar dapat menjaga keberlanjutan lingkungan dan keindahan destinasi pariwisata tersebut.



(a) (b)
Gambar 3. Visualisasi Arus Laut yang Mempengaruhi Adanya Sampah Plastik Laut
 Sumber: Hasil Analisis (2023)

Impact (Ancaman Ekosistem Laut)

Sampah laut memiliki dampak serius terhadap lingkungan, terutama terhadap kelangsungan hidup biota laut melalui beberapa mekanisme yang signifikan. Dampak ini melibatkan masuknya sampah laut ke dalam sistem pencernaan biota laut, terperangkapnya organisme oleh sampah plastik, sifat toksik sampah laut, *bioavailability*, serta kurangnya tempat perlindungan bagi hewan laut. Akibatnya, kondisi ini membuat biota laut menjadi rentan terhadap kematian, yang pada gilirannya dapat mengancam kelestarian ekosistem laut.

Sampah plastik di lautan tidak hanya berdampak pada hewan laut, tetapi juga dapat merusak terumbu karang. Sebanyak 89% terumbu karang yang bersentuhan dengan sampah plastik cenderung terjangkit penyakit. Fenomena ini disebabkan oleh kemampuan sampah plastik di lautan untuk menjadi tempat kolonisasi bagi mikroba patogen. Ketika sampah plastik terombang-ambing di lautan, permukaannya menjadi koloni bagi mikroorganisme patogen yang dapat membahayakan terumbu karang. Proses ini dapat memicu pertumbuhan bakteri, virus, dan patogen lainnya yang dapat menyebabkan penyakit pada terumbu karang. Keberadaan sampah plastik menciptakan lingkungan yang menguntungkan bagi mikroorganisme berbahaya ini untuk berkembang biak dan menyebar. Dampak negatif ini pada terumbu karang dapat merusak struktur dan kesehatan ekosistem laut secara keseluruhan.

Penyakit yang menyebar melalui kontak dengan sampah plastik dapat mengancam keberlanjutan terumbu karang dan kehidupan biota laut yang bergantung padanya. Untuk mengatasi masalah ini, penting untuk melakukan upaya pengurangan sampah plastik, meningkatkan kesadaran masyarakat tentang dampaknya, dan melibatkan berbagai pihak dalam pelestarian terumbu karang. Melindungi terumbu karang dari dampak sampah plastik merupakan langkah penting untuk mempertahankan keberlanjutan ekosistem laut dan keanekaragaman hayati di perairan laut.

Hewan laut seringkali mengalami cedera dan bahkan kematian akibat terbelit oleh sampah laut, yang menghambat mobilitas mereka. Fenomena ini telah memberikan dampak negatif pada setidaknya 267 spesies hewan laut di seluruh dunia. Jenis hewan yang terkena dampak termasuk 86% dari populasi penyu laut, 44% dari seluruh spesies burung laut, 43% dari seluruh spesies mamalia laut, dan sejumlah besar ikan dan krustasea [12]. Terbelitnya hewan laut oleh sampah laut, terutama plastik, dapat menyebabkan beberapa masalah serius. Sampah tersebut dapat membungkus tubuh hewan atau anggota tubuhnya, seperti sirip atau ekor, sehingga menghambat gerakan alami mereka. Hal ini membuat hewan sulit bergerak, mencari makanan, atau bahkan bernapas dengan normal. Dampak ini bukan hanya pada tingkat individual, tetapi juga dapat berdampak pada kelangsungan hidup populasi dan keberlanjutan ekosistem laut secara keseluruhan. Upaya pencegahan dan pengurangan sampah laut, termasuk kampanye kesadaran masyarakat, pengelolaan sampah yang lebih baik, dan inovasi dalam penggunaan plastik, sangat diperlukan untuk melindungi kehidupan hewan laut dan mempertahankan keseimbangan ekosistem laut. Kesadaran dan tindakan bersama sangat penting dalam menjaga keberlanjutan laut dan melindungi keragaman hayati yang ada di dalamnya.

Response (Nasional dan Daerah)

Rencana Aksi Nasional (RAN) penanganan sampah plastik di laut 2018-2025 merupakan suatu inisiatif diplomasi maritim Indonesia yang baru diperkenalkan pada tahun 2018. RAN ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan sampah plastik di laut melalui penerapan lima strategi utama.

a. Gerakan Nasional Peningkatan Kesadaran:

RAN menekankan pentingnya meningkatkan kesadaran masyarakat dan para pemangku kepentingan terkait dampak negatif sampah plastik di laut. Gerakan ini mencakup edukasi, kampanye sosial, dan partisipasi aktif dari seluruh lapisan masyarakat untuk mengurangi penggunaan plastik dan mendorong perilaku ramah lingkungan.

b. Pengelolaan Sampah dari Darat:

Strategi ini fokus pada pengelolaan sampah yang berasal dari darat. Melibatkan perbaikan sistem pengelolaan sampah di tingkat lokal, pengurangan produksi sampah, serta peningkatan infrastruktur dan kebijakan yang mendukung daur ulang dan pengelolaan sampah yang efektif.

c. Penanggulangan Sampah di Pesisir dan Laut:

RAN menitikberatkan pada upaya penanggulangan sampah di wilayah pesisir dan laut. Ini mencakup penguatan pengelolaan sampah di daerah pesisir, pemantauan keberlanjutan lingkungan laut, dan tindakan penanggulangan terhadap sampah yang sudah ada di laut.

d. Mekanisme Pendanaan, Penguatan Kelembagaan, Pengawasan, dan Penegakan Hukum:

Strategi ini mencakup pengembangan mekanisme pendanaan untuk mendukung implementasi RAN, penguatan kelembagaan yang terlibat dalam penanganan sampah laut, serta pengawasan dan penegakan hukum untuk menjamin kepatuhan terhadap kebijakan dan regulasi yang ada.

e. Penelitian dan Pengembangan:

RAN memberikan penekanan pada penelitian dan pengembangan untuk memahami secara lebih mendalam dampak sampah plastik di laut serta mengembangkan solusi inovatif dalam menanggulangi permasalahan ini. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan dasar ilmiah yang kuat untuk pengambilan kebijakan yang lebih efektif.

RAN penanganan sampah plastik di laut ini mencerminkan komitmen Indonesia dalam melibatkan seluruh sektor masyarakat untuk melindungi dan melestarikan lingkungan laut. Dengan penerapan strategi-strategi ini, diharapkan dapat mengurangi dampak sampah plastik dan menjaga keberlanjutan ekosistem laut. Untuk mengatasi permasalahan sampah plastik di pantai Bali, pemerintah Bali telah mengeluarkan sejumlah regulasi yang melibatkan kebijakan dari Gubernur, Walikota, hingga Bupati di wilayah tersebut. Beberapa aturan terkait penggunaan kantong plastik di pantai Bali antara lain diatur dalam Peraturan Walikota Denpasar No.36 (2018) [13], Peraturan Badung No.48 (2018) [14], Peraturan Bupati Badung No.47 (2018) [15], Peraturan Gubernur Bali No.97 (2018) [16], dan Peraturan Bupati Jembrana No.37 (2018) [17].

Aturan-aturan tersebut menggambarkan komitmen pemerintah Bali dalam menanggulangi sampah plastik dengan melibatkan regulasi dari tingkat kota hingga provinsi. Pengaturan ini mencakup berbagai aspek, termasuk pembatasan penggunaan kantong plastik di wilayah tersebut. Dengan penerapan aturan tersebut, terlihat hasil positif dalam upaya pengurangan sampah plastik di pantai Bali. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLH) memberikan penghargaan kepada Bali sebagai provinsi yang berhasil dalam mengurangi sampah plastik. Bali menjadi satu-satunya provinsi yang meraih penghargaan tersebut di tingkat nasional. Salah satu upaya yang memberikan dampak positif adalah pengelolaan sampah plastik hingga sampah rumah tangga. Langkah-langkah strategis yang terintegrasi dalam regulasi-regulasi tersebut bersinergi untuk mencapai hasil positif dalam mengurangi jumlah sampah plastik yang mencemari pantai Bali. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa regulasi yang dikeluarkan oleh pemerintah Bali, bersama dengan implementasi langkah-langkah strategis, memberikan kontribusi positif dalam mengatasi masalah sampah plastik di tingkat lokal. Upaya ini dapat menjadi contoh bagi daerah lain untuk mengembangkan langkah-langkah serupa guna menjaga kebersihan pantai dan keberlanjutan lingkungan [18].

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan analisis dengan menggunakan metode DPSIR bahwa Faktor pendorong adanya sampah plastik laut di pesisir Pantai Kuta Bali yang memberikan dampak terhadap perubahan kondisi lingkungan hidup adalah pertumbuhan penduduk dan kepadatan penduduk. Permasalahan – permasalahan adanya sampah plastik laut secara langsung mempengaruhi pencemaran sampah plastik salah satunya adalah kondisi arus laut yang berada di sekitar pesisir pantai Kuta Bali. Dampak dari kondisi permasalahan lingkungan terhadap sampah plastik laut adanya gangguan kesehatan dan semakin menurun kualitas hidup karena buruknya kondisi lingkungan. Respons dari pemangku kepentingan mengenai sampah

plastik laut yang terjadi dikawasan pesisir pantai kuta bali dengan menyusun kebijakan dan program untuk memberikan solusi terhadap permasalahan isu lingkungan.

5. Ucapan Terima Kasih

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada rekan-rekan di Institut Teknologi Nasional Bandung atas wawasan dan masukan yang telah diberikan. Kontribusi mereka telah sangat membantu dalam proses pengkajian yang penulis lakukan.

6. Singkatan

<i>DPSIR</i>	Driving Force, Pressure, State, Impact and Response
<i>SIPSN</i>	Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional
<i>OECD</i>	Organizational For Economic Co-operation and Development
<i>RAN</i>	Rencana Aksi Nasional
<i>KLHK</i>	Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan

7. Referensi

- [1] Malinauskienė, M., Kliopova, I., Slavickaitė, M., & Staniškis, J. K. (2016). Integrating resource criticality assessment into evaluation of cleaner production possibilities for increasing resource efficiency. *Clean technologies and environmental policy*, 18, 1333-1344.
- [2] Barboza, L. G. A., Cózar, A., Gimenez, B. C., Barros, T. L., Kershaw, P. J., & Guilhermino, L. (2019). Macroplastics pollution in the marine environment. In *World seas: An environmental evaluation* (pp. 305-328). Academic Press.
- [3] Suzuki, H. (2020). The new politics of trade: EU-Japan. In *The EU and the New Trade Bilateralism* (pp. 108-122). Routledge.
- [4] Jambeck JR, dkk. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science* 347, 768.
- [5] Thompson, A., Janes, A., Peteraf, M., Sutton, C., Gamble, J., & Strickland, A. (2013). *EBOOK: Crafting and executing strategy: The quest for competitive advantage: Concepts and cases*. McGraw hill.
- [6] BPS Provinsi Bali. (2023). Provinsi Bali Dalam Angka 2023. Provinsi Bali.
- [7] BPS Kabupaten Badung. (2023). Kabupaten Badung Dalam Angka 2023. Kabupaten Badung.
- [8] Eldridge, D., & Nisar, T. M. (2011). Employee and organizational impacts of flexitime work arrangements. *Relations industrielles*, 66(2), 213-234.
- [9] Sukerti, Sudarma, dan Pujaastawa. (2017). Perilaku Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Di Kecamatan Denpasar Timur Kota Denpasar. Tempat? Universitas Udayana.
- [10] NOAA. (2016). Marine Debris Impacts on Coastal and Benthic Habitats. NOAA Marine Debris Habitat Report, 31 pp.
- [11] Yuliasuti, dkk. (2013). Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Di Kabupaten Badung. Bali, Indonesia: Fakultas Ekonomi Universitas Udayana (Unud).
- [12] Laist, D.W., (2011). Impacts of marine debris: entanglement of marine life in marine debris including a comprehensive list of species with entanglement and ingestion records. In: Coe, J.M., Rogers, D.B. (Eds.), *Marine Debris: Sources, Impacts and Solutions*. Springer-Verlag, New York. pp. 99-139.
- [13] Peraturan Walikota Denpasar Nomor. 36 Tahun 2018 Tentang Pengurangan Penggunaan Kantong Plastik.
- [14] Peraturan Bupati Kabupaten Badung nomor. 48 Tahun 2018 Tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse dan Recycle Melalui Bank Sampah.
- [15] Peraturan Bupati Kabupaten Badung Nomor. 47 Tahun 2018 Tentanng Pengurangan Kantong Plastik.
- [16] Peraturan Gubernur Provinsi Bali Nomor. 97 Tahun 2018 Tentang Pembatasan Timbulan Sampah Plastik Sekali Pakai.
- [17] Peraturan Bupati Kabupaten Jembrana Nomor. 37 Tahun 2018 Tentang Pengurangan Sampah.
- [18] Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan. (2020). Status Lingkungan Hidup Indonesia 2020. Republik Indonesia.