

UPAYA THE OCEAN CLEANUP DALAM MENANGGULANGI THE GREAT PACIFIC GARBAGE PATCH (GPGP)

Oleh: Annisa Febri Cahyani

Pembimbing: Dr. Yessi Olivia, S.IP., M.IntRel

email: annisa.febri6244@student.unri.ac.id

Jurusan Hubungan Internasional

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Universitas Riau

Kampus Bina Widya, Jl. H.R. Soebrantas Km 12,5 Simp. Baru, Pekanbaru 28293

Telp/Fax. 0761-63277

Abstract

This research describes the effort of an NGO named the Ocean Cleanup in overcoming plastic waste in the Great Pacific Garbage Patch (GPGP). The efforts are made by cleaning GPGP and polluted rivers. This activity is carried out with the support and network provided by partners.

The research utilized the Theory of the Role of Environmental NGOs to analyze the role of the Ocean Cleanup. The level analysis used in this research was group-level analysis. The data collection used in this research is a document analysis method and interviews by email.

This research shows the Ocean Cleanup's efforts in partnering with different partners in overcoming plastic waste pollution and cleaning the waste in GPGP. The efforts are believed to be useful since they are able to capture the plastic waste in GPGP and reduce the amount of plastic flowing through rivers.

Keywords: The Ocean Cleanup, Environmental NGO, NGO Roles, Plastic Waste

PENDAHULUAN

The Ocean Cleanup merupakan organisasi non-pemerintah nirlaba yang berpusat di Rotterdam, Belanda. Sejak didirikan pada tahun 2013 Boyan Slat menjadi CEO *the Ocean Cleanup* yang bertujuan mengembangkan teknologi untuk menghilangkan polusi sampah plastik *the Great Pacific Garbage Patch* (GPGP) bersama rekan-rekannya.

Lautan di dunia dicirikan oleh arus sistem putar berskala besar bernama girus. Begitu plastik berada di lautan, angin, arus, dan gelombang akan cenderung mengumpulkan sampah-sampah ini dan menciptakan zona akumulasi atau *garbage patch*.¹ GPGP merupakan salah satu wilayah akumulasi sampah terbesar yang berada di kawasan Pasifik Utara, tepatnya di antara Hawaii dan California.² GPGP menjadi simbol dampak penggunaan plastik dengan penanganan sampah yang buruk.

Sampah yang ada di GPGP sebagian besar berasal dari kegiatan penangkapan ikan seperti jaring ikan, tali, dengan selebihnya plastik yang berukuran besar dan kecil. Plastik-plastik yang berhasil diidentifikasi berasal dari negara dengan aktivitas ekonomi yang tinggi seperti Jepang, Cina, Korea, Amerika Serikat, dan Taiwan.³ Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh *the Ocean Cleanup* menunjukkan bahwa luas permukaan

GPGP diperkirakan sebesar 1,6 juta km², dengan berat mencapai 80.000 ton.⁴

KERANGKA TEORI

Perspektif *Green Thought*

Para pemikir *green thought* memiliki pemahaman bahwa dunia merupakan ekosistem yang saling berkaitan, maka dari itu hubungan antara manusia dengan alam tidak dapat dipisahkan secara nyata.⁵ Pembahasan sistem negara, struktur utama perekonomian global, institusi global, dan teknologi modern dimanfaatkan untuk menyelesaikan masalah lingkungan yang terkadang juga dianggap sebagai penyebab masalah lingkungan. Selain itu, ilmu dan teknologi modern dimanfaatkan dalam pendekatan-pendekatan penyelesaian masalah terhadap lingkungan hidup.

Perspektif *green thought* memiliki sikap terhadap keadilan, moralitas, dan etika yang berhubungan erat yang dapat mempengaruhi keseimbangan hidup. *Green thought* memiliki lima prinsip *biospherical egalitarianism-in principle, nonantroposentrisme, self realization, survival of the fittest*, dan *live and let live*. Dengan adanya prinsip ini manusia harus memiliki kesadaran akan lingkungan hidup memliharanya karena manusia tidak dapat dipisahkan dari lingkungan hidup itu sendiri.⁶

Peran NGO Lingkungan

NGO lingkungan atau *environmental NGO* yang selanjutnya disingkat sebagai ENGO melakukan berbagai peran di politik internasional untuk menarik perhatian mengenai isu lingkungan. Seiring berjalannya waktu, ENGO telah mengembangkan beberapa

¹ Boyan Slat dkk, *How The Oceans Can Clean Themselves: A Feasibility Study* (The Netherlands: The Ocean Cleanup, Juni 2014), 39, <https://theoceancleanup.com/scientific-publications/how-the-oceans-can-clean-themselves-a-feasibility-study/>.

² "The Great Pacific Garbage Patch," *The Ocean Cleanup*, diakses pada 31 Maret 2023, <https://theoceancleanup.com/great-pacific-garbage-patch/>.

³ Laurent Lebreton dkk, "Evidence That the Great Pacific Garbage Patch is Rapidly Accumulating Plastic," *Scientific Report* 8, No. 4666 (Maret 2018): 4, <https://doi.org/10.1038/s41598-018-22939-w>.

⁴ Ibid, hal. 9

⁵ Faisyal Rani, "Perspektif Green Thought Dalam Paradigma Baru Politik Internasional (Teori dan Praktek)," *Jurnal Transnasional*, Vol. 4, No. 2 (Februari 2013): 873.

⁶ Ibid., hal. 876.

strategi untuk mengatasi masalah yang menjadi perhatian. ENGO berpartisipasi dan mempengaruhi dalam proses pembuatan kebijakan dengan berbagai cara. Mereka secara aktif berpartisipasi dalam konferensi PBB.

Dalam meningkatkan kesadaran terhadap isu lingkungan, ENGO melakukan agenda konferensi internasional untuk menuntut perhatian publik, ENGO juga berpartisipasi dalam agenda yang lebih sederhana. Isu lingkungan global merupakan hal yang sangat kompleks. ENGO melakukan penelitian dan menganalisis kebijakan yang berhubungan untuk memberikan informasi serta pengetahuan kepada komunitas terkait. Untuk mendukung ini, beberapa ENGO merekrut staf profesional agar dapat menghasilkan laporan penelitian.

Agenda yang dilakukan oleh ENGO tidak hanya melibatkan pemerintah, tetapi juga bekerja untuk mengubah norma publik mengenai lingkungan. Pendekatan yang dilakukan oleh ENGO dalam menyuarakan isu lingkungan adalah dengan secara aktif melobi, atau menekan pemerintah untuk menerima atau mengakui permasalahan yang ada dengan melakukan boikot konsumen, kampanye pendidikan, atau dengan melakukan tuntutan hukum. Ketiga kegiatan ini merupakan salah satu cara efektif untuk mempengaruhi rezim internasional. ENGO memiliki peran utama dalam mengumpulkan bukti ilmiah penurunan kualitas lingkungan, mempublikasikannya, dan bekerja untuk memperbarui rezim guna mencerminkan realita lingkungan yang baru.

Hadirnya ENGO dalam menangani isu lingkungan dapat memberikan informasi mengenai implementasi kebijakan atau traktat suatu negara atau aktor lain serta dapat menarik perhatian publik jika terjadi pelanggaran yang dilakukan oleh aktor tersebut.

METODE PENELITIAN

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *document analysis* yakni prosedur sistematis untuk meninjau atau mengevaluasi dokumen, baik itu materi yang dicetak atau pun elektronik (berbasis internet). Dalam penelitian kualitatif, data analisis diperlukan untuk memeriksa dan menguraikan data agar memperoleh pemahaman, makna, dan mengembangkan pengetahuan empiris.⁷ Adapun sumber yang digunakan berasal dari buku, artikel, laporan, dan jurnal ilmiah yang berkaitan dengan topik pembahasan penulis serta didukung dengan wawancara melalui *email* dengan perwakilan tim *the Ocean Cleanup*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Keadaan *the Great Pacific Garbage Patch*

Terdapat lima girus besar yang ada di dunia, Girus Pasifik Utara memiliki kumpulan sampah terbesar bernama *the Great Pacific Garbage Patch* (GPGP) yang terletak diantara Hawaii dan California.⁸ Hasil penelitian yang dilakukan oleh *the Ocean Cleanup* menunjukkan bahwa luas permukaan GPGP diperkirakan sebesar 1,6 juta km² dengan berat mencapai hingga 80.000 ton.⁹ Diperkirakan bahwa 1,6 juta km² zona akumulasi saat ini menampung 42 ribu metric ton megaplastik (jaring), 20 ribu metric ton makroplastik (peti, botol, perangkap belut), 10 ribu metric ton mesoplastik (tutup botol, perangkap tiram), dan 6,4 ribu metric ton mikroplastik (pecahan benda kaku, tali, jaring ikan).¹⁰

⁷ Glenn A Bowen, "Document Analysis as a Qualitative Research Method," *Qualitative Research Journal*, Vol. 9, No. 2 (2009): 27, DOI 10.3316/QRJ0902027.

⁸ "The Great Pacific Garbage Patch," *The Ocean Cleanup*, diakses pada 31 Maret 2023, <https://theoceancleanup.com/great-pacific-garbage-patch/>.

⁹ Laurent Lebreton dkk, *Op. Cit.* hal. 9

¹⁰ Laurent Lebreton dkk, *Op. Cit.* hal. 10

Dari penelitian ini mengungkapkan bahwa sampah plastik di laut meskipun tersebar di luas wilayah GPGP tidak membentuk massa yang kokoh melainkan mengapung di beberapa meter teratas permukaan laut. Kecepatan angin, keadaan laut, dan daya apung plastik akan mempengaruhi keberadaan plastik di laut. Hal ini yang menyebabkan lokasi plastik berubah-ubah.

Tingginya jumlah sampah plastik di GPGP menimbulkan ketidak seimbangan yang berdampak serius. Puing-puing plastik yang mengapung dapat memungkinkan spesies seperti organisme pesisir untuk menyebar jauh dari lingkungan biasanya dan tumbuh subur di GPGP, hal ini dapat mengganggu keseimbangan alam di GPGP.¹¹ Selain membahayakan lingkungan, sampah plastik dapat menimbulkan kerugian pada pelayaran, pariwisata, dan perikanan. Alat tangkap yang terlantar di laut juga menimbulkan resiko keselamatan kapal laut ketika jaring tersangkut di baling-baling.¹²

b. Penanganan Langsung dari Hulu ke Hilir

The Ocean Cleanup dengan tujuan untuk membersihkan sampah di lautan, melakukan kegiatan pembersihan langsung di GPGP dan sungai-sungai tercemar di dunia menggunakan teknologi yang mereka kembangkan. Adapun pembersihan yang dilakukan di GPGP dilakukan secara tiga tahapan yakni *System 001*, *System 001/B*, dan *System 002*.

Selain membersihkan GPGP secara langsung, *the Ocean Cleanup* memberi fokus ke sungai-sungai tercemar untuk membantu mempercepat penutupan aliran

sampah plastik di dunia.¹³ Pembersihan sungai dilakukan karena sungai menjadi salah satu kontributor besar penyumbang sampah ke lautan dan mengurangi sampah mengalir ke lautan berkurang.

Saat ini, aktivitas pembersihan dilakukan di 11 lokasi di tujuh negara berbeda. 11 *interceptor* yang saat ini sedang beroperasi berada di negara-negara berbeda yakni satu berada di Indonesia, dua berada di Malaysia, satu berada di Vietnam, satu berada di Republik Dominika, satu berada di Guatemala, satu berada di Amerika Serikat, dan lima berada di Jamaika. Sejak aktivitas pembersihan pertama kali dilakukan, *the Ocean Cleanup* telah membersihkan sebanyak 3.584.274 kg dari seluruh sistem pembersihan yang telah mereka luncurkan.¹⁴

Untuk menyukseskan kegiatan pembersihan di GPGP dan sungai tercemar, *the Ocean Cleanup* bekerja sama dengan berbagai mitra untuk mendapat dukungan kegiatan dan jaringan yang luas bagi keberlangsungan kegiatan. agar aktivitas pembersihan *interceptor* berjalan dengan maksimal, *the Ocean Cleanup* bekerja sama dengan berbagai mitra seperti dari pemerintah dan operator lokal, *United Nations Development Programme* (UNDP), *Multi National Companies* (MNCs), dan masyarakat lokal agar kegiatan dapat berjalan dengan maksimal.¹⁵ Kerja sama dengan UNDP dilakukan agar dapat mendorong kebijakan dan perubahan perilaku, mempercepat penyebaran *interceptor*, dan menghubungkan *the Ocean Cleanup* dengan pemangku kepentingan. MNC seperti *Maersk*, *the Coca-Cola Company*,

¹¹ "What is the Impact of Ocean Plastic," The Ocean Cleanup, diakses pada 18 Juli 2023, <https://theoceancleanup.com/ocean-plastic/#what-is-the-impact-of-plastic-pollution>.

¹² "What Are the Long-term Effects of Plastic Pollution in the Oceans?" FAQ, The Ocean Cleanup, diakses pada 18 Juli 2023, <https://theoceancleanup.com/faq/what-are-the-long-term-effects-of-plastic-pollution-in-the-oceans/>.

¹³ "Why Rivers are the Key to Rapidly Stopping Plastic Pollution," Rivers, The Ocean Cleanup, diakses pada 15 Juli 2023, <https://theoceancleanup.com/updates/why-rivers-are-the-key-to-rapidly-stopping-plastic-pollution/>.

¹⁴ "Dashboard," Dashboard, The Ocean Cleanup, diakses pada 23 Juni 2023, <https://theoceancleanup.com/dashboard/#>.

¹⁵ Pesan melalui e-mail ke organisasi, pada 20 Mei 2023.

Kia, dan *Macquarie* dilakukan untuk perakitan teknologi, peluncuran dan penyebaran *interceptor*, dan menghubungkan dengan komunitas daur ulang sampah.

c. Penelitian terhadap Kualitas Lingkungan

Penelitian dilakukan untuk mengetahui dan membuktikan tingkat pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh sampah plastik dan jumlah sampah plastik di lautan. Tim peneliti internal bekerja sama dengan berbagai lembaga ilmiah untuk menghasilkan berbagai publikasi serta laporan ilmiah.

d. Diseminasi Informasi kepada Pemangku Kebijakan Internal dan Eksternal

Selain meneliti kualitas lingkungan, memahami sifat sampah plastik di laut sangat penting untuk mengembangkan sistem pembersihan yang efisien, menentukan lokasi penyebaran teknologi yang optimal, dan menciptakan proses daur ulang yang sesuai. Hasil dari penelitian ini dipublikasikan sebagai *peer-reviewed journal* dan juga berpartisipasi dalam konferensi lembaga pendidikan untuk membahas efektivitas teknologi penangkap sampah yang dikembangkan.

e. Berkontribusi dalam Konferensi Persatuan Bangsa-Bangsa

Pada pertemuan ke dua *Intergovernmental Negotiating Committee on Plastic Pollution* yang diadakan pada 29 Mei – 2 Juni 2023 di Paris, *the Innovation Alliance for a Global Plastics Treaty* (IAGPT) yang diciptakan oleh *the Ocean Cleanup* dan *repurpose Global* menyuarkan perlunya perjanjian yang pragmatis dan inklusif dengan memberikan beberapa poin penting. Poin pertama adalah memanfaatkan data dan wawasan yang berasal dari aksi inovasi bagi ekosistem untuk membuat kebijakan. Poin kedua adalah mengakui, melindungi, dan mempromosikan penyertaan inovasi

yang ada dalam kerangka peraturan global. Poin ketiga adalah memudahkan kerumitan pembiayaan pemerintah dan meningkatkan akses pembiayaan fleksibel bagi organisasi yang berorientasi solusi.¹⁶

SIMPULAN

Polusi sampah plastik di lautan memerlukan dukungan yang berasal dari pemerintah lokal, MNC, lembaga pendidikan, komunitas ilmiah, PBB, dan masyarakat lokal. Upaya *the Ocean Cleanup* dalam menanggulangi GPGP dilatarbelakangi oleh polusi sampah plastik yang berada di kawasan Pasifik Utara.

Hadirnya *the Ocean Cleanup* sebagai NGO lingkungan adalah untuk mengatasi polusi sampah plastik di GPGP. *The Ocean Cleanup* dalam upayanya menghilangkan sampah plastik di laut mengembangkan teknologi pembersih di GPGP serta di sungai yang menjadi salah satu kontributor sampah di laut. Kegiatan pembersihan ini tidak dapat tercapai tanpa adanya dukungan dari mitra-mitra yang telah membantu *the Ocean Cleanup*.

DAFTAR PUSTAKA

Artikel Jurnal

Bowen, Glenn A. "Document Analysis as a Qualitative Research Method." *Qualitative Research Journal*, Vol. 9, No. 2 (2009): 27-40. DOI 10.3316/QRJ0902027.

Lebreton, Laurent dkk. "Evidence That the Great Pacific Garbage Patch is Rapidly Accumulating Plastic."

¹⁶ "60 Leading Innovators Against Plastic Pollution Call for a Pragmatic and Inclusive Global Plastics Treaty," Press Release, The Ocean Cleanup, diakses pada 22 Juni 2023, <https://theoceancleanup.com/press/press-releases/60-leading-innovators-against-plastic-pollution-call-for-a-pragmatic-and-inclusive-global-plastics-treaty/>.

Scientific Report 8, No. 4666 (Maret 2018),
<https://doi.org/10.1038/s41598-018-22939-w>.

Rani, Faisyal. "Perspektif Green Thought Dalam Paradigma Baru Politik Internasional (Teori dan Praktek)." *Jurnal Transnasional*, Vol. 4, No. 2 (Februari 2013): 865-875.

Buku

Slat, Boyan dkk. *How The Oceans Can Clean Themselves: A Feasibility Study*. The Netherlands: The Ocean Cleanup, Juni 2014.
<https://theoceancleanup.com/scientific-publications/how-the-oceans-can-clean-themselves-a-feasibility-study/>.

Website

The Ocean Cleanup. "Dashboard." Diakses pada 13 Juni 2023.
<https://theoceancleanup.com/dashboard/#interceptor007>.

The Ocean Cleanup. "The Great Pacific Garbage Patch." Diakses pada 31 Maret 2023.
<https://theoceancleanup.com/great-pacific-garbage-patch/>.

The Ocean Cleanup. "What Are the Long-term Effects of Plastic Pollution in the Oceans?" FAQ. Diakses pada 18 Juli 2023.
<https://theoceancleanup.com/faq/what-are-the-long-term-effects-of-plastic-pollution-in-the-oceans/>.

The Ocean Cleanup. "What is the Impact of Ocean Plastic." Diakses pada 18 Juli 2023.
<https://theoceancleanup.com/ocean-plastic/#what-is-the-impact-of-plastic-pollution>.

The Ocean Cleanup. "Why Rivers are the Key to Rapidly Stopping Plastic

Pollution." Rivers. Diakses pada 15 Juli 2023.
<https://theoceancleanup.com/updates/why-rivers-are-the-key-to-rapidly-stopping-plastic-pollution/>