

PERAN GREENPEACE DALAM PENANGANAN POLUSI UDARA DAN AIR DI INDIA

Oleh : Pani Subyadi

Pembimbing: Dr. Umi Oktyari Retnaningsih, MA

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 explores the role of Greenpeace as a non-governmental organization in addressing the issue of air and water pollution in India, which has become a critical environmental challenge. which aims to analyze the role of Greenpeace in addressing air and water pollution in India. Pollution is one of the most pressing environmental issues in India, negatively impacting public health and ecosystems. Greenpeace, as a non-governmental organization focused on environmental issues, has sought to raise awareness and encourage action on this issue through various campaigns and initiatives.

The methodology used in this research is a qualitative approach with secondary data collection from related literature, reports and documents. This research also identifies the strategies implemented by Greenpeace in addressing pollution, as well as the challenges faced in its implementation.

The results show that Greenpeace has played an active role in policy advocacy, public education, and community mobilization to address air and water pollution. Despite some progress, challenges such as industry resistance and lack of government support remain significant obstacles. This research is expected to contribute to the understanding of the role of environmental organizations in addressing pollution issues in developing countries, as well as provide recommendations for more effective strategies in future environmental protection efforts.

Keywords: *water air pollution in India, Greenpeace, role, clean air nation, Namami ganges*

PENDAHULUAN

India merupakan salah satu negara yang menghadapi masalah serius terkait polusi udara dan air selama bertahun-tahun. Tingkat polusi di negara ini telah mencapai titik yang mengkhawatirkan, mengancam kesehatan serta kesejahteraan penduduknya. Dalam hal polusi udara, laporan kualitas udara dunia dari IQAir tahun 2022 menunjukkan bahwa 12 dari 15 kota paling tercemar di Asia Tengah dan Selatan berada di India. Angka ini tidak berubah dari tahun 2021, yang menunjukkan bahwa masalah ini tetap signifikan. Polusi udara di India sebagian besar disebabkan oleh tingginya tingkat

partikulat, emisi kendaraan bermotor, polusi dari industri, dan pembakaran terbuka. Hal ini mengakibatkan kualitas udara yang semakin memburuk di banyak kota.¹

Grafik yang disajikan dalam laporan tersebut mengindikasikan bahwa tingkat polusi udara di India melebihi ambang batas lebih dari 10 kali lipat, dengan nilai polusi PM2.5 yang mencapai lebih dari 50,1 µg/m³. Tingginya tingkat polusi ini telah berkontribusi langsung terhadap meningkatnya angka penyakit pernapasan seperti kanker paru-paru dan

¹ By Robert dan E Bob Brown, "2022 World Air Quality Report," 1, 2022, 1–14.

penyakit paru obstruktif kronis (PPOK). Selain itu, kontaminasi air akibat pembuangan limbah industri juga menyebabkan penyebaran penyakit seperti diare dan kolera, yang berdampak langsung pada kualitas hidup penduduk India.²

Greenpeace, sebagai organisasi lingkungan internasional, telah berperan penting dalam upaya memerangi polusi udara dan air di India sejak pertama kali beroperasi di negara tersebut pada tahun 2001. Salah satu program unggulan Greenpeace di India adalah "Air Quality Monitoring," yang memantau kualitas udara di kota-kota utama dan memberikan data penting untuk memahami penyebab serta dampak dari polusi udara.

Secara keseluruhan, peran Greenpeace dalam menangani polusi udara dan air di India merupakan salah satu contoh bagaimana organisasi lingkungan hidup dapat memobilisasi masyarakat, industri, dan pemerintah untuk bekerja sama demi mencapai solusi berkelanjutan. Inisiatif mereka, seperti kampanye "*Clean Air Nation*" dan pengembangan aplikasi pemantau kualitas udara, telah menjadi instrumen penting dalam perjuangan untuk udara bersih dan air yang layak dikonsumsi di India.³

KERANGKA TEORI

Perspektif Pluralisme

Untuk memudahkan penelitian dalam mencari penelitian, maka penulisan akan menggunakan perspektif. Perspektif yang digunakan yaitu pluralis, kaum pluralis memandang hubungan internasional tidak hanya terbatas pada

hubungan antara Negara saja, tetapi juga merupakan hubungan antara individu dan kelompok kepentingan dimana Negara tidak selalu sebagai aktor utama dan tunggal terdapat empat asumsi paradigma pluralis, yaitu:

1. Aktor- aktor non-negara penting dalam hubungan internasional yang tidak dapat dihindari, contohnya organisasi internasional baik yang pemerintah maupun non-pemerintah, aktor transnasional, kelompok-kelompok bahkan individu.
2. Negara bukan aktor Unitarian, tetapi ada aktor-aktor lainnya yaitu individu-individu, kelompok kepentingan dan para birokrat.
3. Menentang asumsi realis yang menyatakan Negara sebagai aktor rasional, dimana pluralis menganggap pengambilan keputusan oleh suatu Negara tidak selalu didasarkan pada pertimbangan yang rasional, akan tetapi demi kepentingan-kepentingan tertentu.

Level analisis

Menurut Mohtar Mas'ood membagikan tingkat level analisa menjadi tiga di antaranya pertama perilaku individu, perilaku kelompok dan negara-bangsa.⁴ Penulis menggunakan level kelompok karena adanya organisasi internasional yang terlibat di dalam penelitian ini. Definisi organisasi internasional adalah suatu pola kerjasama yang melintasi batas negara pada struktur organisasi yang jelas.⁵

Teori NGO (Non- Governmental Organization)

Teori INGO lingkungan hidup adalah teori yang mengatur hubungan antara organisasi internasional non-pemerintah (INGO) dan lingkungan hidup. Teori ini membahas tentang peran dan

² Steven Bernard dan Amy Kazmin, "Dirty air: how India became the most polluted country on earth," *THE FINANCIAL TIMES*, 2018
<<https://ig.ft.com/india-pollution/>>.

³ Deliani Azmi Zakiah Ahmad, Sugito, dan Muhammad Hanif Imaduddin, "Greenpeace's role in pressuring the india government to overcome air pollution 2015-2018," *E3S Web of Conferences*, 316 (2021), 1–14
<<https://doi.org/10.1051/e3sconf/202131604015>>.

⁴ Mas'ood Mohtar, 'Ilmu Hubungan Internasional: Disiplin Dan Metodologi', *Jakarta: LP3ES*, 1994.

⁵ Teuku May Rudy, 'Administrasi Dan Organisasi Internasional', *Bandung, Refika Aditama*, 2005, 27–28.

efektivitas INGO dalam mengatasi masalah lingkungan, seperti deforestasi, polusi, dan penggunaan sumber daya alam. Definisi NGO menurut Lewis adalah: “Organisasi non-pemerintahan merupakan kelompok sukarela yang bersifat nirlaba dan diorganisasikan secara lokal, nasional, ataupun internasional. Organisasi non-pemerintah sekarang diakui sebagai pelaku utama sektor ketiga dalam pembangunan, hak asasi manusia, aksi kemanusiaan, lingkungan, dan area lainnya dalam aksi publik.”⁶

Suharko (1998) mendefinisikan NGO lingkungan sebagai NGO yang memiliki concern dan program untuk mengatasi masalah - masalah lingkungan. *International Union for Conservation of Nature* (2003) mendefinisikan NGO lingkungan/ ENGOs sebagai Organisasi non profit, yang berisikan sekelompok sukarelawan yang berasal dari masyarakat yang dikelola pada tingkat lokal, nasional, atau internasional yang ditujukan untuk mengatasi isu - isu lingkungan. Penelitian ini mengintegrasikan teori NGO lingkungan untuk menganalisis dan menjelaskan strategi yang digunakan oleh Greenpeace dalam menghadapi tantangan polusi udara dan air di India.⁷

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan didalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif dengan pengolahan data secara deskriptif analitis.⁸ Dengan teknik pengumpulan data *library research* dengan berdasarkan literatur baik dari jurnal, buku, maupun *website*.

⁶ Kelly-Kate S Pease, *International organizations: Perspectives on global governance* (Routledge, 2018).

⁷ Sugianto, “Konsep International Non-Governmental Organization,” 4.1 (2016), 1–23.

⁸ Rudi Susilana, “Metode Penelitian Sosial Kuantitatif,” *Journal of Visual Languages & Computing*, 11.3 (2015), 287–301.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program dan Kebijakan Greenpeace Dalam Penangan Polusi Udara Dan Air Di India

1. Peran *Greenpeace* India dalam Penanganan Polusi Udara

Polusi udara merupakan salah satu isu lingkungan utama di India, dengan dampak signifikan pada kesehatan masyarakat dan lingkungan. Berbagai sumber polusi seperti kendaraan bermotor, industri, pembakaran sampah, serta pembakaran biomassa berkontribusi pada peningkatan konsentrasi partikel halus (PM2.5 dan PM10) serta gas berbahaya seperti nitrogen dioksida (NO2).

Organisasi non-pemerintah seperti Greenpeace India berperan aktif dalam menangani masalah polusi udara melalui penelitian, publikasi, dan kampanye. Artikel ini bertujuan mengkaji peran Greenpeace India dalam penanganan polusi udara di India, serta dampaknya terhadap masyarakat dan kebijakan pemerintah.

a) Penelitian dan Publikasi

Greenpeace India melakukan berbagai penelitian untuk mendokumentasikan sumber dan tingkat polusi udara di berbagai wilayah di India. Salah satu kontribusi pentingnya adalah pemetaan kualitas udara menggunakan Sistem Informasi Geografis (GIS), yang memungkinkan perencanaan kota untuk mengidentifikasi dan mengelola area dengan polusi udara tinggi. Penelitian di Chandigarh, misalnya, menunjukkan bahwa meskipun kota ini memiliki zonasi lingkungan yang baik, konsentrasi tahunan rata-rata PM2.5 dan PM10 tetap melebihi standar yang diperbolehkan, menunjukkan pengaruh signifikan dari kendaraan bermotor sebagai penyebab utama polusi. Penelitian dan publikasi yang dilakukan oleh *Greenpeace* India telah memberikan dampak yang signifikan dalam menangani permasalahan polusi udara di India. Beberapa dampak yang dapat diidentifikasi yaitu Peningkatan Kesadaran Masyarakat,

Tekanan kepada Pemerintah, Perubahan Perilaku Masyarakat, Peningkatan Kolaborasi Pemangku Kepentingan, Peningkatan dan Akuntabilitas Pemerintah. Secara keseluruhan, upaya penelitian dan publikasi yang dilakukan oleh *Greenpeace* India telah memberikan kontribusi signifikan dalam menangani permasalahan polusi udara di India.⁹

b) Advokasi Kebijakan

Greenpeace India melakukan advokasi aktif kepada pemerintah dengan memanfaatkan hasil penelitian untuk mengajukan rekomendasi kebijakan. Advokasi ini melibatkan lobi dan pertemuan langsung dengan pejabat pemerintah untuk menekankan perlunya tindakan yang lebih efektif dalam mengatasi polusi udara. Organisasi ini mendorong penerapan kebijakan dan regulasi yang lebih ketat dalam pengendalian emisi dari sektor industri, transportasi, dan energi.¹⁰

c) Pemantauan Kualitas Udara

Pemantauan kualitas udara merupakan salah satu peran penting *Greenpeace* India dalam mengatasi polusi udara. Melalui inisiatif "Mapping India's Air Pollution" pada tahun 2019, *Greenpeace* India mengukur kualitas udara di berbagai kota besar menggunakan teknologi pemantauan canggih seperti

sensor portable dan stasiun pemantauan udara.¹¹

d) Dukungan untuk Energi Terbarukan

Greenpeace India aktif mendorong penggunaan energi terbarukan sebagai solusi terhadap polusi udara. Kampanye ini meliputi advokasi kebijakan untuk pengembangan energi terbarukan, kampanye publik untuk meningkatkan kesadaran, kolaborasi dengan pemangku kepentingan, dan penelitian terkait potensi dan tantangan energi terbarukan.¹²

e) Program Clean Air Nation

Program Clean Air Nation adalah inisiatif *Greenpeace* Internasional yang berfokus pada perbaikan kualitas udara dan air di India. Program ini bertujuan untuk mendorong pemerintah dan pemangku kepentingan untuk mengambil langkah konkret dalam menangani polusi udara. Program ini melibatkan kampanye publik, pemantauan kualitas udara, aksi demonstrasi, dan kerja sama dengan komunitas lokal. Salah satu capaian penting adalah penetapan Rencana Aksi Nasional untuk Kualitas Udara (NCAP) yang bertujuan mengurangi konsentrasi partikulat halus sebesar 20-30% dalam lima tahun di kota-kota tercemar.

Greenpeace India terus menghadapi tantangan besar dalam menangani polusi udara yang parah dan meluas. Upaya kolaborasi dengan berbagai pihak, seperti pemerintah, organisasi masyarakat sipil, dan sektor swasta, serta

⁹ Fakhrian, Luthfi Ridzki. Abrar. Santosa, Firdaus Hadi (2024). *joeGreenpeace: Sebuah Gerakan Sosial Dan Politik Hijau Di Indonesia* (Kampanye *Greenpeace* Di Jakarta 2006-2021. Jurnal on Education. 6(4). Hlm.18644. <https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/5730/4673>.

¹⁰ India Today "Delhi air: my right to breathe campaign". <https://www.indiatoday.in/mail-today/story/delhi-air-my-right-to-breathe-campaign-1612336-2019-10-24>. <diakses 16 Juli 2024>

¹¹ *Greenpeace* India "India largest SO2 emitter in the World, says *Greenpeace*'s new analysis" <<https://www.Greenpeace.org/india/en/press/4015/india-largest-so2-emitter-in-the-world-says-Greenpeaces-new-analysis/>> [diakses 16 Juli 2024]

¹² *Greenpeace* India "New Delhi ranked most polluted capital city in 6th Annual World Air Quality report" <<https://www.Greenpeace.org/india/en/press/16528/new-delhi-ranked-most-polluted-capital-city-in-6th-annual-world-air-quality-report/>> [diakses 23 Juni 2024]

pendekatan inovatif dalam kampanye dan advokasi, menjadi kunci untuk mengatasi masalah polusi udara yang kompleks ini.¹³

2. Peran *Greenpeace* India dalam Penanganan Polusi Air

Polusi air di India adalah salah satu masalah lingkungan yang sangat serius dan mendesak. Banyak sumber air di negara tersebut, baik sungai, danau, maupun air tanah, tercemar oleh limbah industri, limbah rumah tangga, dan praktik pertanian yang tidak berkelanjutan.

Penelitian dan Publikasi

a) Polusi Air di India: Sumber, Dampak, dan Solusi

Publikasi didalam laporan polusi air di India menyajikan hasil penelitian yang mendalam terhadap mengenai sumber-sumber polusi air di India, seperti limbah industri, sanitasi yang buruk, dan pengelolaan sampah yang tidak memadai. Laporan ini juga menganalisis dampak polusi air terhadap kesehatan masyarakat, ekosistem dan ekonomi serta memberikan rekomendasi kebijakan dan tindakan praktis untuk mengatasi permasalahan tersebut.¹⁴

b) Pencemaran Sungai Gangga dan Dampaknya terhadap Masyarakat Lokal

Publikasi merupakan hasil penelitian kolaboratif antara *Greenpeace* India dan beberapa institusi akademik. Penelitian ini berfokus pada pencemaran Sungai Gangga, yang merupakan salah satu sungai terpenting di India, dan dampaknya terhadap kehidupan masyarakat lokal yang bergantung pada sungai tersebut. *Greenpeace* India dalam melakukan penelitian dan publikasi terkait polusi air telah memberikan dampak yang signifikan. *Greenpeace* India masih

menghadapi berbagai tantangan dalam melakukan penelitian dan publikasi terkait polusi air.¹⁵ Terdapat tantangan-tantangan terkait penelitian dan publikasi yaitu Keterbatasan data dan informasi, Resistensi dari industri dan keterbatasan sumber daya.

Kampanye dan Advokasi

Greenpeace India telah melakukan berbagai upaya kampanye dan advokasi untuk meningkatkan kesadaran publik, mendorong tindakan pemerintah, dan mempengaruhi kebijakan serta praktik industri terkait penanganan polusi air. Salah satu fokus utama *Greenpeace* India dalam kampanye dan advokasi terkait polusi air adalah mendorong pemerintah India untuk mengembangkan dan menegakkan regulasi yang lebih ketat dalam pengendalian pencemaran air.¹⁶

a) Kampanye Bersihkan Sungai Gangga “Clean Up the Ganges” (2019-2021)

Kampanye ini berfokus pada upaya membersihkan Sungai Gangga yang merupakan salah satu sungai terpenting di India dan juga salah satu yang paling tercemar. *Greenpeace* India melakukan berbagai kegiatan, seperti aksi bersih-bersih sungai, penyampaian petisi kepada pemerintah dan kampanye media sosial, untuk mendorong tindakan nyata dalam mengatasi pencemaran Sungai Gangga.¹⁷

¹⁵ Singh, Shalini. Upadhyay, Shivansh. (2017). Impact Of Ganga Pollution and Remedies. International Journal of Engineering Applied Sciences and Technology. 2(3). 26-29. <
<https://www.ijeast.com/papers/26-29,Tesma203,IJEAST.pdf>>

¹⁶ Singh, Shalini. Upadhyay, Shivansh. (2017). Impact Of Ganga Pollution and Remedies. International Journal of Engineering Applied Sciences and Technology. 2(3). 26-29. <
<https://www.ijeast.com/papers/26-29,Tesma203,IJEAST.pdf>>

¹⁷ *Greenpeace* India. "Clean Up the Ganges" Campaign.
<https://www.Greenpeace.org/india/en/story/7890/clean-up-the-ganges-campaign/>
[diakses 23 Juni 2024]

¹³ *Greenpeace*” Join *Greenpeace* India for a Clean Air Nation”<
<https://www.Greenpeace.org/india/en/story/481/join-Greenpeace-india-for-a-clean-air-nation/>>
[diakses 25 Juni 2024]

¹⁴ *Greenpeace* India “The Difference We Make” <
<https://www.Greenpeace.org/india/en/success-stories/>> [diakses 23 Juni 2024]

Terdapat sebuah program pengelolah sunngai gangga ini yaitu program “*Namami Gangga*” Namami Gangga adalah proyek peremajaan Sungai Gangga di India. Sungai Gangga, yang juga disebut Gangga, adalah sungai suci dalam Hinduisme. Diluncurkan pada tahun 2014, Namami Gangga adalah program penting pemerintah dari misi konservasi terpadu. Setelah hampir satu dekade, pemerintah India telah menginvestasikan hingga \$4,25 miliar dalam program ini. Tujuan utamanya adalah untuk menekan polusi, mempromosikan pertanian berkelanjutan, dan melestarikan serta meremajakan Sungai Gangga.¹⁸

- b) Kampanye "Industri Hijau: Pengolahan Air Limbah yang Bertanggung Jawab" (2017-2019)
Kampanye yang dilakukan bertujuan untuk mendorong sektor industri di India terutama industri manufaktur, pertambangan, dan kimia, untuk mengadopsi teknologi pengolahan air limbah yang lebih efektif dan ramah lingkungan. *Greenpeace* India melakukan dialog, lobi dan kampanye publik untuk mempengaruhi perubahan praktik pengelolaan air limbah di sektor industri.
- c) Kampanye Hak atas Air Bersih “*Right to Clean Water*” (2016-2018)

Kampanye yang dilakukan berfokus pada upaya memperjuangkan hak masyarakat, terutama masyarakat miskin dan marjinal untuk memperoleh akses terhadap air bersih. Upaya-upaya kampanye dan advokasi yang dilakukan oleh *Greenpeace* India telah memberikan dampak yang signifikan, yaitu Peningkatan kesadaran masyarakat, Perubahan kebijakan dan regulasi, Adopsi praktik pengelolaan air limbah yang lebih baik dan Peningkatan akses air bersih bagi masyarakat

Upaya yang dilakukan oleh *Greenpeace* diharapkan kampanye dan advokasi terkait penanganan polusi air di India akan semakin efektif dan memberikan dampak yang lebih signifikan bagi upaya perlindungan lingkungan dan kesejahteraan masyarakat. Hal ini akan berdampak positif bagi pembangunan berkelanjutan di India.

Undang-Undang tentang Polusi Udara dan Air di India

Protokol Kyoto

Protokol Kyoto adalah perjanjian internasional yang ditandatangani pada tahun 1997 dan mulai berlaku pada 2005. Tujuan utamanya adalah untuk mengurangi emisi gas rumah kaca global yang menyebabkan perubahan iklim. Protokol ini membebaskan kewajiban yang mengikat pada negara-negara industri maju (Annex I) untuk mengurangi emisi GRK mereka berdasarkan target yang ditetapkan.¹⁹ Komitmen Utama Protokol Kyoto:

- a) Negara-negara maju diharuskan menurunkan emisi gas rumah kaca mereka sebesar rata-rata 5% di bawah level tahun 1990 selama periode komitmen pertama (2008-2012).
- b) Mekanisme fleksibilitas seperti *Clean Development Mechanism* (CDM), *Emission Trading*, dan *Joint Implementation* memungkinkan negara-negara untuk mencapai target melalui investasi dalam proyek lingkungan di negara-negara berkembang.

Protokol Kyoto menetapkan target pengurangan emisi gas rumah kaca (GRK) untuk negara-negara industri maju (*Annex I*) berdasarkan persentase tertentu dari level emisi tahun 1990. Namun, Protokol Kyoto tidak menetapkan batas atau kadar emisi gas maksimal secara langsung.

¹⁸ Nazalea Kusuma, “Menengok Namami Gangga, Proyek Peremajaan Sungai Gangga,” 2023 <<https://greennetwork.id/kabar/menengok-namami-gangga-proyek-peremajaan-sungai-gangga/>>.

¹⁹ United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), “the kyoto protocol” <https://unfccc.int/kyoto_protocol>[diakses 10 September 2024].

Sebaliknya, setiap negara *Annex I* diberi target pengurangan emisi yang berbeda berdasarkan kesepakatan negosiasi, dengan tujuan untuk mencapai pengurangan emisi global sekitar 5,2% dari level emisi tahun 1990 selama periode komitmen pertama (2008-2012).²⁰

Kebijakan dan Undang-Undang Lingkungan di India

India telah mengadopsi berbagai undang-undang dan kebijakan lingkungan yang bertujuan untuk mengatasi polusi, pelestarian sumber daya alam, dan perubahan iklim Berikut adalah beberapa undang-undang terkait masalah lingkungan yang relevan dengan tujuan Protokol Kyoto:

1. *The Air (Prevention and Control of Pollution) Act*, 1981

Undang-undang ini berfokus pada pengendalian pencemaran udara, sejalan dengan tujuan pengurangan emisi yang diatur oleh Protokol Kyoto yang berhubungan dengan pengendalian dan pencegahan pencemaran udara melalui *Air (Prevention and Control of Pollution) Act*, 1981. Undang-undang ini mendirikan dua badan untuk memantau dan mengawasi implementasinya: *Central Pollution Control Board (CPCB)* dan *State Pollution Control Boards (SPCBs)*.²¹

2. *Water (Prevention and Control of Pollution) Act*, 1974

Pada awal tahun 1970-an, pencemaran air di India meningkat tajam akibat pembangunan industri, limbah domestik, dan aktivitas pertanian. Sebagai respons terhadap situasi tersebut, pemerintah India mengadopsi *Water (Prevention and Control of Pollution) Act*, 1974 untuk melindungi sumber daya air dan memastikan penggunaan air yang berkelanjutan untuk kepentingan publik, ekosistem, dan pertumbuhan ekonomi. Tujuan dari Undang-undang ini yaitu :

- a) Pencegahan dan Pengendalian Pencemaran Air
- b) Pemeliharaan Kualitas Air:
- c) Pembentukan Badan Pengendalian Pencemaran

Undang-undang ini mendukung tujuan lingkungan global, seperti yang dinyatakan dalam Protokol Kyoto dan perjanjian internasional lainnya, dengan membantu mengurangi polusi dari industri dan sektor domestik. Meskipun fokus utamanya adalah pada polusi air, pencegahan polusi air juga berkontribusi pada tujuan yang lebih luas untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dan menjaga keberlanjutan lingkungan.²²

SIMPULAN

Greenpeace India memainkan peran penting dalam menangani polusi udara dan air melalui berbagai upaya penelitian, publikasi, kampanye dan advokasi yang komprehensif. Organisasi ini berfokus pada peningkatan kesadaran masyarakat dan pemerintah tentang bahaya polusi serta mendorong tindakan nyata untuk mengatasi masalah tersebut. India telah mengadopsi berbagai undang-undang yang berfokus pada pengendalian pencemaran udara dan air untuk mendukung komitmen global, seperti yang tertuang dalam Protokol Kyoto. Undang-undang ini meliputi: *The Air (Prevention and Control of Pollution) Act*, 1981: Bertujuan untuk mengendalikan pencemaran udara dengan menetapkan batasan emisi untuk industri dan kendaraan bermotor.

Kampanye seperti " *Clean Up the Ganges* " dan " *Right to Clean Water*" meningkatkan kesadaran masyarakat dan menekan pemerintah serta industri untuk mengambil tindakan nyata dalam pengelolaan air. *Greenpeace* India juga bekerja sama dengan organisasi masyarakat sipil, akademisi, dan sektor swasta untuk memperkuat advokasi dan

²⁰ (UNFCCC).

²¹ *Air (Prevention and Control of Air Pollution) Act*, "Air Act 1981," 1981.

²² Dewan Daerah et al., " , 6) [23," 1974.d (1988), 1–25.

kampanye terkait polusi air. Namun, usaha dan kampanye ini tidak akan berhasil apabila pihak masyarakat dan pemerintah setempat masih tak acuh. Perlunya penanganan khusus dan lebih lanjut agar polusi udara dan polusi air dapat berkurang secara signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Hadiwinata, Bob Sugeng. 2017. *Globalisasi Dan Peran Aktor Non-Negara Dalam Hubungan Internasional*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia. Jakarta. https://repository.unpar.ac.id/bitstream/handle/123456789/6953/Bob_143470-p.pdf
- Kate, Kelly. Pease, s. 2018. *International Organizations Perspectives on Global Governance*. Routledge. New York. <https://doi.org/10.4324/9781351213110>
- Mochtar, Mas'oed. 1994. *Ilmu Hubungan Internasional: Disiplin Dan Metodologi*. LP3ES. Jakarta. http://103.44.149.34/elib/assets/buku/ILMU_HUBUNGAN_INTERNASIONAL1.pdf
- Polsky, Daniel. Ly, Caroline. 2012. *The Health Consequences of Indoor Air Pollution: A Review of the Solutions and Challenges*. University of Pennsylvania. <https://cleancooking.org/binarydata/RESOURCE/file/000/000/189-1.pdf>
- Ahmad, Deliani Azmi Zakiah, Sugito, dan Muhammad Hanif Imaduddin. 2021. *Greenpeace's role in pressuring the india government to overcome air pollution 2015-2018*. *E3S Web of Conferences*. 316. 1–14 <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202131604015>
- Argawal. 1999. Diffuse agricultural water pollution in India. *Water Science and Technology*. 39(3). 33–47
- Ati, Rocky Prasetyo. 2023. *Memberdayakan Komunitas: Komunikasi Kooperatif dalam Platform Media Komunitas*. Jurnal Communication. 14(2). https://www.researchgate.net/profile/Rocky-Jati/publication/374521421_Memberdayakan_Komunitas_Komunikasi_Kooperatif_Dalam_Platform_Media_Komunitas/links/65215032d717ef1293d31f5a/Memberdayakan-Komunitas-Komunikasi-Kooperatif-Dalam-Platform-Media-Komunitas.pdf
- Choudhary, Mahendra Pratap, dan Vaibhaw Garg. 2013. *Causes, Consequences and Control of Air Pollution*. 9–11 <https://www.researchgate.net/publication/279202084>.
- United Nations Framework Convention on Climate Change, “the kyoto protocol” <https://unfccc.int/kyoto_protocol/> [di akses 10 September 2024]
- Bernard, Steven, dan Amy Kazmin, “Dirty air: how India became the most polluted country on earth,” *THE FINANCIAL TIMES*, 2018 <<https://ig.ft.com/india-pollution/>>
- Daerah, Dewan, Aliran Sungai, Negara Bagian Assam, Himachal Pradesh, Central Pradesh, Himachal Pradesh, et al., “, 6) [23,” 1974.d (1988), 1–25
- Kusuma, Nazalea, “Menengok Namami Gangga, Proyek Peremajaan Sungai Gangga,” 2023 <<https://greennetwork.id/kabar/menengok-namami-gangga-proyek-peremajaan-sungai-gangga/>>
- Pease, Kelly-Kate S, *International organizations: Perspectives on global governance* (Routledge, 2018)
- Robert, By, dan E Bob Brown, “2022 World Air Quality Report,” 1, 2022, 1–14

Sugiarto, “Konsep International Non-Governmental Organization,” 4.1 (2016), 1–23

Act, Air (Prevention and Control of Air Pollution), “Air_Act_1981,” 1981

Ahmad, Deliani Azmi Zakiah, Sugito, dan Muhammad Hanif Imaduddin, “Greenpeace’s role in pressuring the india government to overcome air pollution 2015-2018,” *E3S Web of Conferences*, 316 (2021), 1–14
<https://doi.org/10.1051/e3sconf/202131604015>