

**PERAN GREENPEACE DALAM MENANGANI ISU POLUSI UDARA PM_{2.5} DI
THAILAND**

*Disusun dan Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Sosial (S.Sos) Strata-1*

SKRIPSI



Oleh:

**Audrey Talitha Syafarina Togubu
201910360311130**

**Program Studi Hubungan Internasional
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Muhammadiyah Malang**

2023

**PERAN GREENPEACE DALAM MENANGANI ISU POLUSI
UDARA PM_{2.5} DI THAILAND**

Diajukan Oleh :

AUDREY TALITHA SYAFARINA TOGUBU

201910360311130

Telah disetujui

Pada hari/tanggal, Senin/10 Juli 2023

Pembimbing I


Najamuddin Khairur Rijal, SIP.,M.Hub.Int

Wakil Dekan I



Najamuddin Khairur Rijal, SIP.,M.Hub.Int

Ketua Program Studi
Hubungan Internasional



Dr. Dyah Estu Kurniawati, M.Si

SKRIPSI

Dipersiapkan dan disusun oleh :

AUDREY TALITHA SYAFARINA TOGUBU
201910360311130

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
dan dinyatakan

L U L U S

Sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana (S-1) Hubungan Internasional

Pada hari Senin, 03 Juli 2023

Di hadapan Dewan Penguji

Dewan Penguji :

1. Shannaz Mutiara Deniar, MA ()
2. Azza Bimantara, M.A ()
3. Najamuddin Khairur Rijal, M.Hub.Int ()

Mengetahui,

Wakil Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik



Najamuddin Khairur Rijal, SIP., M.Hub.Int

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Audrey Talitha Syafarina Togubu
NIM : 201910360311130
Program Studi : Hubungan Internasional
Fakultas : Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Judul Skripsi : Peran Greenpeace Dalam Menangani Isu Polusi Udara PM 2.5 di Thailand
Pembimbing : **Najamuddin Khairur Rijal, S.IP .,M. Hub. Int.**

Kronologi Bimbingan :

Tanggal	Paraf Pembimbing	Keterangan
13 Maret 2023		Bimbingan I terkait abstrak dan latar belakang permasalahan.
21 Maret 2023		Bimbingan II mengkonsultasikan konsep yang akan digunakan penulis.
12 April 2023		Bimbingan III mengoreksi kekurangan dalam metode penelitian.
17 Mei 2023		Bimbingan IV menganjurkan untuk menambahkan alur pemikiran untuk menyederhanakan penulisan
19 Mei 2023		ACC Draft TA (Skripsi)

Malang, 19 Mei 2023
Menyetujui,
Pembimbing I


Najamuddin Khairur Rijal, S.IP., M.Hub.Int.



SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Audrey Talitha Syafarina Togubu
NIM : 201910360311130
Jurusan : Hubungan Internasional
Fakultas : Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa

1. Tugas Akhir dengan Judul :
Peran Greenpeace Dalam Menangani Isu Polusi Udara PM 2.5 Di Thailand

adalah hasil karya saya, dan dalam naskah tugas akhir ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, baik sebagian ataupun keseluruhan, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka

2. Apabila ternyata di dalam naskah tugas akhir ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia TUGAS AKHIR INI DIGUGURKAN dan GELAR AKADEMIK YANG TELAH SAYA PEROLEH DIBATALKAN, serta diproses sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Tugas akhir ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan HAK BEBAS ROYALTY NON EKSKLUSIF.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 29 Mei2023

Yang Menyatakan.



Audrey Talitha Syafarina Togubu

ABSTRAK

Audrey Talitha Syafarina Togubu, 2023, 201910360311130, Universitas Muhammadiyah Malang, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Jurusan Hubungan Internasional, PERAN GREENPEACE DALAM MENANGANI ISU POLUSI UDARA PM_{2.5} DI THAILAND, Pembimbing: Najamuddin Khairur Rijal, S.IP., M.Hub.Int.

Permasalahan yang dihadapi banyak negara di dunia pada saat ini adalah permasalahan lingkungan, salah satunya permasalahan kualitas udara. Terdapat sekitar 90% di seluruh dunia menghirup udara tercemar dan sebanyak tujuh juta orang meninggal di seluruh dunia karena pencemaran udara tersebut. Thailand, adalah salah satu negara dengan kota paling banyak tercemar di dunia. Pada tahun 2018, terdapat 28 dari 53 wilayah di 29 provinsi Thailand yang terkena dari PM_{2.5}. Pada tahun 2019, Thailand menduduki peringkat ke-28 negara paling berpolusi dari 98 negara yang diperingkat dalam IQAir's 2019 World Air Quality sekitar 24,3 g/m³. Dengan kondisi yang memprihatinkan demikian diperlukan peran lebih oleh aktor-aktor selain pemerintah Thailand, khususnya INGO seperti Greenpeace mengingat peran pemerintah Thailand yang belum tegas terkait permasalahan tersebut. Dengan metode penelitian deskriptif dan studi literatur peneliti berusaha mengkaji bagaimana peran Greenpeace dalam menangani isu polusi udara PM_{2.5} di Thailand. Berdasarkan hasil analisis yang telah ditemukan, Greenpeace telah menjalankan fungsinya sebagai basis acuan informasi, berfungsi operasional dengan melakukan kampanye-kampanye, pengawas kebijakan dan berfungsi sebagai advokasi keadilan lingkungan dengan bekerja sama dengan organisasi lingkungan lain di Thailand guna mengeluarkan ajakan serta petisi tegas agar pemerintah mengambil tindakan yang lebih cepat dan terfokus pada permasalahan yang terjadi.

Pembimbing I

Najamuddin Khairur Rijal, S.IP., M.Hub.Int.

Malang, 19 Mei 2023

Penulis

Audrey Talitha Syafarina Togubu

ABSTRACT

Audrey Taltiha Syafarina Togubu, 2023, 201910360311130, University of Muhammadiyah Malang, Faculty of Social and Political Science, Department of International Relations, THE ROLE OF GREENPEACE IN ADDRESSING PM_{2.5} AIR POLLUTION IN THAILAND, Advisor I : Najamuddin Khairur Rijal, S.IP., M.Hub.Int.

The problems faced by many countries in the world today are environmental problems, one of which is air quality. There are about 90% worldwide breathing polluted air and as many as seven million people die worldwide because of this air pollution. Thailand, is one of the countries with the most polluted cities in the world. In 2018, 28 out of 53 regions in 29 provinces of Thailand were affected by PM 2.5. In 2019, Thailand was ranked the 28th most polluted country out of 98 countries ranked in the 2019 IQAir World Air Quality of around 24.3 g/m³. With these apprehensive conditions, more roles are needed by actors other than the Thai government, especially INGOs such as Greenpeace considering that the role of the Thai government has not been firm regarding this issue. Using descriptive research methods and literature studies, researchers are trying to examine Greenpeace's role in addressing the issue of PM 2.5 air pollution in Thailand. Based on the results of the analysis that has been found, Greenpeace has carried out its function as a reference basis for information, has an operational function by carrying out campaigns, oversees policies and functions as an advocacy for environmental justice by working with other environmental organizations to issue assertive calls and petitions for the government to take appropriate action. more quickly and painfully on the problems that occur.

Advisor I



Najamuddin Khairur Rijal, S.IP., M.Hub.Int.

Malang, 19 May 2023

Researcher



Audrey Taltiha Syafarina Togubu

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Puji Syukur kehadiran Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya yang luar biasa kepada hamba-hambanya. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa cahaya Islam kedalam dunia ini dan menjadi penutan bagi setiap umatnya hingga akhir zaman.

Setelah melewatinya proses kerja keras, penyusunan skripsi berjudul **“PERAN GREENPEACE DALAM MENANGANI ISU POLUSI UDARA PM_{2.5} DI THAILAND”** akhirnya bisa terselesaikan. Selain sebagai syarat mendapatkan gelar SI, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan dan dapat megembangkan ilmu pengetahuan khususnya pada ilmu hubungan internasional. Oleh karena itu, penulis ingin mengungkapkan rasa terimakasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan dan doanya yang diberikan kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini pada waktunya. Beberapa pihak tersebut antara lain:

1. Kepada ibu tercinta Tutut Etikawati Palupi yang terus memberikan dukungan dan doa serta tidak lelah memberikan kepercayaannya untuk penulis sehingga, penulis dapat menyelesaikan studi Hubungan Internasional di Fakultas Ilmu Sosial dan Politik Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Ayah tercinta Denny Oktoviano Togubu, terimakasih atas dukungan dan semangatnya yang sangat berharga yang diberikan kepada penulis sehingga, penulis dapat menyelesaikan studi Hubungan Internasional di Fakultas Ilmu Sosial dan Politik Universitas Muhammadiyah Malang.
3. Najamuddin Khairur Rijal, M.Hub.Int. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan tenaga, pikiran dan waktunya dalam membimbing penulis dengan penuh kesabaran. Terimakasih atas ilmu yang telah diberikan kepada penulis.
4. Seluruh jajaran dosen Program Studi Hubungan Internasional Universitas Muhammadiyah Malang dan staff dari tim Laboratorium Hubungan Internasional Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan ilmu kepada penulis sebagai mahasiswa.
5. Kepada keluarga besar ibu dan bapak serta saudara-saudara tercinta yang tanpa lelah memberikan dukungan, doa dan motivasi bagi penulis sehingga, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

6. Danial Fahrullah sebagai partner yang selalu memberikan semangat, dukungan dan waktunya untuk mendengarkan semua keluh kesah selama 24 jam non-stop sehingga, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Sahabat-sahabat terbaik dari awal kuliah sampai sekarang dan semoga untuk selamanya, Amanda Femalia Rizkiyanti dan juga Dita Ayu Nuraeni yang selalu mengisi hari-hari penulis selama di Malang ini. Terima kasih atas doa, semangat dan kebersamaannya selama ini. Terimakasih atas waktu yang kalian berikan sehingga, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan diatas yang telah membantu dengan segala budi dan amal baiknya selama ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun agar menjadikan skripsi ini lebih baik kedepannya.

Terima Kasih,

Wassalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Malang, 27 Juli 2023



Audrey Talitha Syafarina Togubu

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI.....	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
PLAGIASI	x
A. Latar Belakang Masalah.....	2
B. Metode Penelitian	6
C. Konsep	7
D. Pembahasan	9
Gambaran Umum Greenpeace	9
Permasalahan Polusi Udara PM _{2.5} di Thailand.....	11
Peran Greenpeace Sebagai Acuan Informasi	14
Peran Greenpeace Dalam Menjalani Fungsi Operasional	19
Peran Greenpeace Dalam Menilai Lingkungan Hidup Global.....	21
Peran Greenpeace Sebaai Pengawasan Kebijakan	24
Peran Greenpeace Sebagai Advokasi Keadilan Linkungan.....	25
E. Kesimpulan.....	29
Daftar Pustaka	31



UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
MALANG



FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK

HUBUNGAN INTERNASIONAL

hi.umm.ac.id | hi@umm.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : E.6.e/123/HI/FISIP-UMM/VII/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Program Studi Hubungan Internasional Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Malang, menerangkan bahwa mahasiswa:

Nama : Audrey Talitha Syafarina Togubu
NIM : 201910360311130
Judul Skripsi : Peran *Greenpeace* Dalam Menangani Isu Polusi Udara PM 2.5 Di Thailand
Dosen Pembimbing : 1. Najamuddin Khairur Rijal, M.Hub.Int.

telah melakukan cek plagiasi pada naskah Skripsi sebagaimana judul di atas, dengan hasil sebagai berikut:

	Tugas Akhir
	15%
Similarity	4%

*) Similarity maksimal 15% untuk setiap Bab.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagai syarat pengurusan bebas tanggungan di UPT. Perpustakaan UMM.



Malang, 17 Juli 2023
Ketua Program Studi Hubungan Internasional,
Dr. Dyah Estu Kurniawati, M.Si



Kampus I
Jl. Bandung 1 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 551 253 (Hunting)
F. +62 341 460 435

Kampus II
Jl. Bendungan Sutarni No 188 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 551 149 (Hunting)
F. +62 341 582 060

Kampus III
Jl. Raya Tlogomas No 246 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 464 318 (Hunting)
F. +62 341 460 435
E. webmaster@umm.ac.id

PERAN GREENPEACE DALAM MENANGANI ISU POLUSI UDARA PM_{2.5} DI THAILAND

Audrey Talitha, Najamuddin Khairur Rijal

Program Studi Hubungan Internasional

Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Universitas Muhammadiyah Malang

Email: odeytalitha@gmail.com

Abstract

Permasalahan yang dihadapi banyak negara di dunia pada saat ini adalah permasalahan lingkungan, salah satunya permasalahan kualitas udara. Terdapat sekitar 90% di seluruh dunia menghirup udara tercemar dan sebanyak tujuh juta orang meninggal di seluruh dunia karena pencemaran udara tersebut. Thailand, adalah salah satu negara dengan kota paling banyak tercemar di dunia. Pada tahun 2018, terdapat 28 dari 53 wilayah di 29 provinsi Thailand yang terkena dari PM_{2.5}. Pada tahun 2019, Thailand menduduki peringkat ke-28 negara paling berpolusi dari 98 negara yang diperingkat dalam IQAir's 2019 World Air Quality sekitar 24,3 g/m³. Dengan kondisi yang memprihatinkan demikian diperlukan peran lebih oleh aktor-aktor selain pemerintah Thailand, khususnya INGO seperti Greenpeace mengingat peran pemerintah Thailand yang belum tegas terkait permasalahan tersebut. Dengan metode penelitian deskriptif dan studi literatur peneliti berusaha mengkaji bagaimana peran Greenpeace dalam menangani isu polusi udara PM_{2.5} di Thailand. Berdasarkan hasil analisis yang telah ditemukan, Greenpeace telah menjalankan fungsinya sebagai basis acuan informasi, berfungsi operasional dengan melakukan kampanye-kampanye, pengawas kebijakan dan berfungsi sebagai advokasi keadilan lingkungan dengan bekerja sama dengan organisasi lingkungan lain di Thailand guna mengeluarkan ajakan serta petisi tegas agar pemerintah mengambil tindakan yang lebih cepat dan terfokus pada permasalahan yang terjadi.

Keywords: *INGO; Greenpeace; Thailand; Polusi Udara; PM_{2.5}*

A. Latar Belakang Masalah

Saat ini, sembilan dari sepuluh orang menghadapi kualitas udara yang melebihi standar pencemaran udara. Menurut *World Health Organization* (WHO), terdapat sekitar 90% orang di seluruh dunia menghirup polusi udara serta diperkirakan ada tujuh juta orang meninggal setiap tahun karena pencemaran udara (Organization, 2018). WHO juga menyatakan bahwa tingkat polusi udara tertinggi berada di Kawasan Mediterania Timur dan Asia Tenggara, dengan tingkat rata-rata tahunan yang seringkali melebihi dari lima kali batas standar polusi udara (Organization, 2018). Polusi udara yang paling berbahaya bagi kesehatan adalah partikulat yang kurang dari 2,5 mikroorganik (PM_{2.5}) (Thailand, n.d.-a).

Menurut *Air Quality Index*, Thailand merupakan negara yang dapat dihitung sebagai tempat yang memiliki banyak kota yang tercemar atas polusi udara PM_{2.5} (IQAir, 2022), karena Thailand memiliki banyak negara di dekatnya dengan sedikit penghalang alami, seperti lautan, sulit untuk menentukan apakah masalahnya terutama bersifat domestik atau tidak (Ethan, 2023). Pada tahun 2018, terdapat 28 dari 53 wilayah di 29 provinsi Thailand yang terkena dari PM_{2.5} (CNN Indonesia, 2020). Pada tahun 2019, Thailand menduduki peringkat ke-28 negara paling berpolusi dari 98 negara yang diperingkat dalam *IQAir's 2019 World Air Quality* sekitar 24,3 g/m³ (IQAir, 2022). Kemudian pada tahun 2020 Thailand dihadapkan dengan kasus polusi PM_{2.5} yang semakin tinggi, salah satunya ibukota Thailand, Bangkok mencapai 95 g/m³ dan tergolong kedalam level maksimal (CNN Indonesia, 2020).

Hal ini menjadi perhatian masyarakat dan pemerintah Thailand mengingat bahaya dari polusi udara PM_{2.5}. Akibatnya, masyarakat Thailand mengalami masalah kesehatan seperti, mata terbakar, hidung tersumbat, penyakit bawaan seperti asma, diabetes, kanker paru-paru, kelahiran prematur, dan depresi (Greenpeace, n.d.-e). Kasus peningkatan PM_{2.5} semakin parah di tahun 2021 dimulai dari Januari sampai dengan Maret 2021 (Aidan Farrow, Andreas Anhauser, 2022). Adanya peningkatan PM_{2.5} disebabkan oleh asap kendaraan dan pembakaran biomassa. Selain itu, adanya peningkatan asap kendaraan serta curah hujan rendah yang membuat polusi udara semakin meningkat. Terlebih lagi adanya peningkatan suhu atmosfer dan pembakaran lahan maka akan semakin memperburuk keadaan. PM_{2.5} ditambah lagi dengan populasi penduduk yang setiap tahun terus meningkat, akan memperburuk keadaan (Aidan Farrow, Andreas Anhauser, 2022).

Polusi udara diperkirakan telah menewaskan sekitar 8.000 orang di Thailand pada 2021, menurut data IQAir. Polusi udara kemudian menyebabkan kerugian sekitar \$3,1 miliar di Bangkok. Kemudian, per 23 Februari 2022, indeks polusi udara kota-kota besar di Asia Tenggara menunjukkan Chiang Mai, Thailand menempati urutan ketiga dengan skor 94,

setelah Vietnam dan Myanmar. Pada April 2022, konsentrasi PM_{2.5} di udara Thailand empat kali lebih tinggi atas nilai pedoman kualitas udara tahunan WHO. Berarti orang Thailand menghirup udara yang terlalu tercemar untuk mempengaruhi kesehatan mereka (Kummetha, n.d.):

Polusi udara di Thailand bersifat musiman, yaitu dari Desember-Februari setiap tahun, warga Bangkok lebih sering memakai masker dan berjalan di jalan atau menyalakan alat pembersih udara di rumah. Inilah yang dibayar individu untuk menjaga diri mereka sendiri agar tidak sakit. Thailand memprioritaskan pembangunan ekonomi dan industri, tetapi bukan kesehatan rakyat Thailand. Witsanu Attavanich, seorang ekonom lingkungan dan profesor di Universitas Kasetsart, mengatakan pembangunan ekonomi tidak sebanding dengan memburuknya kesehatan penduduk Thailand. Jika polusi udara tersebut terus terjadi, akan membahayakan kesehatan generasi mendatang, dan juga sumber daya nasional Thailand akan berkurang (Kummetha, n.d.).

Dalam fenomena ini, pemerintah Thailand mengabaikan tuntutan dari masyarakat serta Greenpeace yang menginginkan segera menyelesaikan isu peningkatan polusi udara PM_{2.5}. Perwakilan organisasi masyarakat sipil yang mewakili penduduk di Thailand mengajukan gugatan berupa petisi kepada Dewan Lingkungan Nasional Thailand, Kementerian Sumber Daya Alam dan Lingkungan, dan Kementerian Perindustrian. Namun, semua petisi yang digugat oleh masyarakat tersebut diabaikan. Bukan hanya masyarakat saja, petisi tersebut juga diajukan oleh perwakilan Greenpeace Thailand, *Enviromental Law Foundation* (EnLaw), *Rural Doctor Society*, *Ecological Alert and Recovery-Thailand*, *Climate Strike Thailand*, *Chiang Mai Breath Council*, dan *Northern Breath Council* tetapi semua gugatan tersebut juga diabaikan (Greenpeace Southeast Asia, 2022). Gugatan tersebut menggugat mengenai standar udara lingkungan PM_{2.5} yang baru mengikuti standar udara internasional baru (Nazalea Kusuma, 2022).

Adanya kekhawatiran dari permasalahan polusi udara PM_{2.5} selain bahaya polusi udara, bukan hanya pemerintah yang dilibatkan untuk mengatasi isu lingkungan ini, terdapat aktor lain, baik aktor non-pemerintah lokal maupun internasional yang mencoba untuk berpartisipasi dalam mengatasi polusi udara PM_{2.5} (Chiang, 2022a). Salah satu yang ikut terlibat dalam menangani polusi udara PM_{2.5} di Thailand adalah *Non-Governmental Organization* (NGO) yang memiliki fokus serta peran pada isu lingkungan yaitu sebagai basis acuan informasi, memberikan masukan untuk pengembangan kebijakan, menjalankan fungsi operasional, penilai dan pemantau kondisi lingkungan, serta melakukan advokasi terhadap keadilan lingkungan (Gemmill & Abimbola Bamiedle-Izu, 2002).

Greenpeace sebagai salah satu *International Non-Governmental Organization* (INGO) memiliki perannya dalam membantu menangani polusi udara PM_{2.5} di Thailand. Pasalnya, sejak tahun 2015, *Greenpeace* telah menyusun peringkat PM_{2.5} Thailand, yang secara konsisten menunjukkan bahwa kualitas udara kota itu semakin memburuk dari tahun ke tahun. Tingkat PM_{2.5} di daerah perkotaan Thailand telah meningkat di atas batas aman yang ditetapkan. Hal inilah yang menjadi dasar *Greenpeace* untuk mengatasi polusi udara di Thailand yang telah gagal dan tidak bertujuan untuk menyelesaikan krisis saat ini (*Greenpeace Southeast Asia, n.d.-a*)

Dengan tujuan juga untuk membantu masyarakat agar kualitas udara Thailand cepat membaik dan melindungi kehidupan masyarakat. Oleh karena itu, *Greenpeace* membuat laporan sebagai basis acuan informasi, kemudian telah melakukan aksi langsung (kampanye) selama bertahun-tahun untuk membangkitkan kesadaran masyarakat akan pentingnya standarisasi PM_{2.5}. *Greenpeace* juga mengawasi lembaga pemerintah Thailand yang secara langsung mempengaruhi atas polusi udara PM_{2.5}, kemudian adanya tuntutan serta petisi yang diberikan *Greenpeace* yaitu agar pemerintah memperketat standarisasi PM_{2.5} (Chiang, 2022a). Kemudian, *Greenpeace* terus mendorong agar pemerintah Thailand segera menetapkan kebijakan yang kuat dan efektif untuk melindungi kehidupan masyarakat dari polusi udara (Thailand, n.d.-b).

Penelitian Dori Gusman dan Tri Joko Waluyo (Gusman & Joko Waluyo, 2015) membahas mengenai peran *Greenpeace* dalam menanggulangi masalah pencemaran air dan udara di China dengan melakukan serangkaian kegiatan. Penelitian Ega Tiara (Tiara, 2019) membahas mengenai peran yang telah dilakukan *Greenpeace* dalam mengatasi polusi udara tahun 2012-2017. Penulis menyatakan bahwa dalam hal tersebut *Greenpeace* telah melakukan peran sebagai organisasi yang memberikan penyadaran masyarakat atau membentuk opini masyarakat mengenai polusi udara. Dari kedua penelitian diatas perbedaannya dengan penulis yakni objek negara yang dibahas yaitu penulis ingin membahas bagaimana peran *Greenpeace* dalam menangani polusi udara di negara Thailand.

Penelitian (Rachma, 2020) membahas mengenai peran *Greenpeace* dalam pengurangan plastik sebagai upaya untuk menjaga dan melestarikan laut di Jakarta. Perbedaannya adalah penulis menggunakan lingkup penelitian yang sempit yaitu hanya terpaku pada satu kota di Indonesia yaitu Kota Jakarta, namun penulis ingin membahas penelitian dalam lingkup penelitian yang lebih luas yaitu negara Thailand. Penelitian Fariz Ruhiat, Dudy Heryadi, dan Akim (Ruhiat et al., 2019) menjelaskan *Greenpeace* melakukan strategi dalam upaya penanganan polusi udara di Jakarta. *Greenpeace* melakukan strategi

nyata dengan kampanye yang dilakukan. Perbedaannya adalah akan lebih membahas peran Greenpeace sebagai INGO dalam mengatasi isu polusi udara di negara Thailand.

Penelitian (Ramadhona et al., 2021) ini menjelaskan adanya peran Greenpeace sebagai INGO dan kelompok kepentingan menekan dan menggugat pemerintah untuk memperbaiki kualitas udara di DKI Jakarta. Penelitian (Al-hakim et al., 2019) menjelaskan adanya pencemaran udara di Indonesia khususnya di Jakarta yang semakin parah dari waktu ke waktu, dan hal tersebut masih belum terselesaikan. Oleh karena itu, salah satu pihak yang menaruh perhatian besar pada masalah pencemaran udara di Jakarta tersebut adalah Greenpeace. Penelitian (Azmi Zakiah Ahmad et al., 2021) membahas mengenai adanya polusi udara yang ada di India pada tahun 2015-2018 yang mana sumber utama pencemaran udara tersebut mengandung partikel dengan konsentrasi yaitu $PM_{2.5}$ dan PM_{10} . Perbedaan kedua penelitian diatas dengan penelitian saya adalah perbedaan dalam objek negara dan konsentrasi partikel polusi yang dibahas yaitu penulis fokus terhadap negara Thailand dengan isu polusi udara spesifik $PM_{2.5}$.

Penelitian (Nurkumala, 2015) membahas mengenai adanya peran Greenpeace berperan dalam melindungi *Graywhale* di Korea Selatan dengan adanya konservasi yang didukung pemerintah. Kemudian, penelitian (Rerung, 2022) membahas mengenai kasus deforestasi yang terus meningkat di Indonesia dari tahun ke tahun. Perbedaan yang didapat dalam dua penelitian diatas yaitu penulis lebih menjelaskan beberapa peran dari Greenpeace tetapi fokus isu lingkungan yang dibahas berbeda.

Penelitian (Arrozaq, 2022) membahas mengenai salah satu permasalahan lingkungan yaitu IUU *Fishing* yang ada di Kawasan Afrika Barat. Penulis menggunakan teori *global civil society*, yang mana *Greenpeace* telah berupaya untuk menyelesaikan permasalahan tersebut sebagai salah satu aktor dalam *global civil society* menjalankan perannya dengan baik dalam memperjuangkan isu lingkungan tersebut. Perbedaan penelitian terletak pada konsep yang digunakan. Penelitian diatas menggunakan konsep *Global Civil Society* sedangkan penelitian saya menggunakan konsep INGO khususnya konsep NGO lingkungan dari Gemmil dan Balmiedle-Izu.

Penelitian (Marks & Miller, 2022) membahas mengenai polusi udara di Thailand disebabkan oleh emisi pertanian, emisi kendaraan, emisi industri terhadap ekologi politik yang tidak adanya kesetaraan kebijakan terhadap polusi udara di Thailand. Kemudian penelitian (Wongwatcharapaiboon, 2020) membahas mengenai situasi kebijakan pendukung, jaringan dan ekonomi dalam mengatasi polusi $PM_{2.5}$ di Thailand. Perbedaannya dari dua penelitian diatas bahwa penulis menjelaskan adanya peran dari organisasi non-pemerintah

yaitu *Greenpeace* yang ikut andil dalam mengatasi isu polusi udara di Thailand yang semakin menyebar dan meningkat dari tahun ke tahunnya.

Peneliti memaparkan rumusan masalah berdasarkan latar belakang diatas, yaitu: “Bagaimana peran *Greenpeace* dalam menangani isu polusi udara PM_{2.5} di Thailand.?” Penelitian ini akan melihat bahwa isu polusi udara PM_{2.5} di Thailand menjadi masalah kompleks yang perlu mendapat perhatian dari INGO lingkungan yaitu *Greenpeace* yang mana penanganan masalah lingkungan tersebut tidak hanya dilakukan oleh pemerintah saja tetapi aktor non-pemerintah juga dapat dilibatkan. Kemudian Thailand memiliki banyak negara didekatnya dengan sedikit penghalang alami dan sebagian besar polusi udara di Thailand kemungkinan dihasilkan di dalam negeri terutama wilayah perkotaan. Selain itu, masih kurang adanya ketegasan dan kecakapan pemerintah Thailand dalam menangani isu lingkungan berupa polusi udara PM_{2.5}. Dengan itu, *Greenpeace* karena mendatangkan peran yang cukup penting, mengingat *Greenpeace* merupakan sebuah INGO yang diharapkan mampu untuk mengatasi persoalan lingkungan global salah satunya adalah isu polusi udara yang terjadi di Thailand.

B. Metodologi

Pada penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif. Penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Dalam penelitian ini, bertujuan untuk menggambarkan peristiwa atau fenomena secara rinci dengan tujuan secara akurat mencirikan individu, gejala, kondisi atau kelompok tertentu seperti yang disuguhkan secara kenyataan (Dhea Aulia Arsyah, Aninda Rizky Safitri, 2019). Penelitian ini dilakukan dengan metode kualitatif, hal ini dikarenakan data yang diperoleh terdiri dari tatanan kaya-kata bukan dari angka.

Data pendukung penelitian ini didapatkan dengan menggunakan studi literatur terhadap berbagai data sekunder (Sarwono, 2018) yang berhubungan dengan permasalahan isu polusi udara PM_{2.5} dan peran-peran *Greenpeace* yang didapatkan melalui buku, dokumen, jurnal atau berita-berita secara *offline* maupun *online* yang terkait dengan isu yang dibahas. Data sekunder yang penulis gunakan berasal dari *website* resmi *Greenpeace*, *Greenpeace* Thailand, serta *website* resmi lainnya. Selain itu, penulis juga menggunakan jurnal, buku, dan sumber berita lainnya sebagai data pendukung. Data tersebut kemudian diolah untuk mendeskripsikan dan menganalisis peran *Greenpeace* sebagai INGO dalam menangani isu polusi udara PM_{2.5} di Thailand.

Teknik Analisa data dalam penelitian ini berupa Induktif. Dengan menggunakan teknik analisa induktif maka memungkinkan temuan-temuan penelitian muncul dari umum ke khusus. Dengan menggunakan teknik analisa data berupa pendekatan induktif membantu

peneliti dalam memahami tentang pemaknaan dalam data melalui pengembangan tema-tema diringkas dari data kasar (Moleong, 2010). Dengan analisa berdasarkan pada catatan masalah dari penelitian terdahulu yang berhubungan dengan permasalahan isu polusi udara PM_{2.5} di Thailand dan peran-peran dari Greenpeace dalam menangani permasalahan isu polusi udara tersebut serta didasarkan pada pendekatan dan konsep yang ada, serta juga melakukan penalaran atas apa yang ditemukan.

Batasan waktu penelitian diawali pada tahun 2018-2022. Hal ini dikarenakan Thailand mengalami polusi udara PM_{2.5} diawali dari tahun 2018, kemudian paling parah diawal tahun 2020 sampai dengan 2021. Pada tahun 2021, *Greenpeace* memulai mengadaptasi apa yang harus dilakukan terkait penanganan polusi udara di Thailand yang sangat riskan bagi kehidupan masyarakatnya. Kemudian 2021 hingga 2022 masih terus melakukan perannya untuk menangani polusi udara PM_{2.5} di negara Thailand. Batasan materi penelitian ini yaitu berdasarkan pada isu polusi udara yang difokuskan di Thailand dan juga peran *Greenpeace* dalam menangani isu polusi udara PM_{2.5} yaitu sebagai basis acuan informasi, melaksanakan fungsi operasional, menilai keadaan lingkungan hidup global terhadap perjanjian lingkungan internasional yang telah disepakati, sebagai pengawasan kebijakan dan advokasi keadilan lingkungan.

C. Konsep

Konsep International Non-Governmental Organization (INGO)

Organisasi non-pemerintah dapat berupa *Non-Governmental Organization* (NGO) maupun *International Non-Governmental Organization* (INGO). Menurut pandangan Rudy tentang administrasi dan organisasi internasional berpendapat bahwa adanya perbedaan antara NGO dengan INGO hanya dalam keanggotaan organisasi, mitra, dan ruang lingkup kegiatan organisasi. NGO juga dapat bersifat internasional INGO tetapi memiliki cakupan regional yang terbatas (Rudy, 2005).

NGO beroperasi secara independen dan tanpa campur tangan pemerintah. Oleh karena itu, masyarakat sipil terkadang melihat NGO sebagai organisasi nasional dan internasional yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan sosial atau politik tertentu. Karena NGO adalah perusahaan nirlaba, mereka seringkali lebih kolaboratif daripada komersial. Namun, lembaga yang dapat digolongkan sebagai NGO yaitu lembaga yang tidak dikendalikan oleh pemerintah, serta berfokus pada kebutuhan lingkungan sosial (Folger, 2022).

Menurut Gemmill dan Balmiedle-Izu, merumuskan peran NGO yang lebih spesifik dalam memperjuangkan isu lingkungan hidup global (Gemmill & Abimbola Balmiedle-Izu, 2002) yaitu:

1. Sebagai basis acuan informasi yang mempunyai peran dalam mengumpulkan, menyebarluaskan, dan menganalisis informasi tentang keadaan lingkungan global yang ada.
2. Menjadi pemberi masukan untuk proses penyusunan agenda (*agenda-setting*) dan juga pembuat kebijakan.
3. Aktif dalam menjalankan fungsi operasional atau kegiatan-kegiatan operasional.
4. Menilai keadaan lingkungan hidup global saat ini dan memantau kepatuhan otoritas lokal terhadap perjanjian lingkungan internasional yang telah mereka setujui
5. Mengadvokasi keadilan lingkungan untuk memperoleh keadilan lingkungan.

Fokus utama INGO adalah mereka membentuk rencana atau aksi mereka sendiri, dan jika rencana ini tidak segera mendapat tanggapan dan rancangan lebih lanjut dari pemerintah, mereka dapat sangat terpengaruh. Organisasi-organisasi INGO kemudian akan semakin secara langsung mempengaruhi pemerintah dan kebijakan mereka dengan melakukan penelitian, mengorganisir tindakan, dan pada saat yang sama menyoroti kekurangan tindakan pemerintah berkaitan dengan tanggung jawab sosial, etika, dan lingkungan (Rudy, 2005).

Namun, tidak dapat disangkal bahwa INGO sebenarnya telah melakukan banyak peran, upaya, strategi yang cukup bermanfaat untuk menyelesaikan berbagai masalah umat manusia, termasuk lingkungan manusia itu sendiri (Gosselin, 2012). Sekitar tahun 1980, INGO mulai fokus pada kelompok atau organisasi yang bergerak di bidang lingkungan, seperti Greenpeace, *Sierra Club*, dan *World Wildlife Fund* (WWF). Munculnya INGO tersebut didorong oleh dampak degradasi lingkungan yang telah melanda seluruh dunia, dan salah satu dampak degradasi ini adalah perubahan iklim, yang dapat mengakibatkan kepunahan semua makhluk hidup (Beda, 2011).

INGO juga bekerja dengan perusahaan dan pemerintah untuk secara responsif mempengaruhi pendekatan kebijakan mereka. Hal ini menunjukkan tidak adanya tekanan dan mobilisasi rakyat dari masyarakat sipil. INGO ini memiliki tujuan yang luas untuk

memberikan legitimasi dan wewenang untuk mewakili aspirasi masyarakat sipil ketika meyakinkan pemerintah untuk mempertahankan keyakinan mereka (Beda, 2011).

Konsep NGO lingkungan yang dipaparkan oleh Gemmil dan Balmiedle-Izu akan sangat membantu penulis dalam meneliti peran Greenpeace dikarenakan salah satu INGO yang masih aktif dalam memperjuangkan isu-isu lingkungan hidup sampai dengan sekarang. Greenpeace sebagai INGO dalam menangani polusi udara PM_{2.5} di Thailand. Dalam penelitian ini, penulis hanya menggunakan empat peran dari lima peran NGO yang telah dijelaskan diatas yaitu sebagai basis acuan informasi, melaksanakan fungsi operasional, pengawasan kebijakan, dan juga advokasi keadilan lingkungan. Hal ini dikarenakan penulis tidak melihat bahwa peran Greenpeace dalam menangani isu polusi udara PM_{2.5} di Thailand dalam standar pemantauan and penilaian kondisi lingkungan otoritas lokal terhadap perjanjian lingkungan internasional yang telah disetujui.

Pembahasan

Gambaran Umum Greenpeace

Greenpeace adalah organisasi non-pemerintah yang difokuskan untuk melindungi, meningkatkan serta melestarikan lingkungan global. Greenpeace dimulai sebagai sekelompok kecil orang yang memutuskan untuk bersatu pada tahun 1971 untuk memprotes uji coba nuklir di Amtchitka, Alaska. Mereka adalah aktivis dan pendiri Greenpeace yang percaya setiap orang bisa membuat perubahan (Greenpeace, n.d.-a). Saat ini, Greenpeace berkantor pusat di Amsterdam, Belanda, dan memiliki sekitar 2,8 juta pendukung di seluruh dunia. Pada saat yang sama, kantor regional berlokasi di lebih dari 55 negara di seluruh dunia, termasuk Amerika, Eropa, Asia, Afrika, dan Pasifik (Greenpeace, n.d.-b).

Untuk negara-negara tanpa kantor afiliasi, Greenpeace internasional akan bertindak sebagai jembatan bagi para pendukung dan donatur. Selain itu, menyediakan berbagai layanan ke kantor negara dan global, termasuk mendirikan kantor baru, mengembangkan rencana dan strategi keuangan untuk organisasi di seluruh dunia, menggalang dana untuk didistribusikan ke kantor afiliasi resmi, dan menyediakan layanan *website* global, memberikan biaya yang cukup efektif untuk layanan internet global, dan melindungi nama besar Greenpeace (Greenpeace, n.d.-d).

Secara keseluruhan, Greenpeace menangani beberapa isu utama untuk melindungi dan melestarikan lingkungan hidup serta perdamaian dunia (Greenpeace, n.d.-c). Greenpeace saat ini sedang menangani masalah terkait upayanya untuk memperbaiki lingkungan yang menjadikan lingkungan hidup semakin lebih baik yaitu:

1. Mengeluarkan energi terbarukan dari matahari, air, angin dan bumi untuk menangani percepatan perubahan iklim global.
2. Menjaga kelestarian hutan, karena meningkatnya kasus deforestasi menjadi ancaman serius bagi keanekaragaman flora dan fauna.
3. Melindungi lautan yang terancam akibat *overfishing*, *trawling*, dan *global warming*, yang berimplikasi pada kepunahan ekosistem laut.
4. Kampanye mengenai *eco-farming revolution* yang tidak berdampak negatif bagi keanekaragaman alam, hewan, dan tumbuhan di bidang pertanian.
5. Menciptakan masa depan yang bebas limbah beracun dari proses industri dan bahan kimia berbahaya.
6. Penghapusan energi nuklir yang berdampak negatif terhadap lingkungan hidup dan manusia.
7. Mendukung perdamaian dan pelucutan senjata

Greenpeace masuk kedalam kawasan Asia Tenggara Sejak tahun 2000. Pada kawasan Asia Tenggara banyak terdapat hutan, gunung, sungai, dan lautan di kawasan ini merupakan rumah bagi jutaan orang dan ribuan spesies pohon, tumbuhan, burung, dan mamalia. Namun saat ini, banyak dari flora dan fauna ini terancam oleh perubahan iklim, penggundulan hutan, polusi, dan pertanian industri yang tidak berkelanjutan. Industrialisasi yang cepat dan kesuksesan ekonomi di Asia Tenggara harus dibayar mahal. Melalui kampanyenya, Greenpeace bertujuan untuk melindungi wilayah tersebut dari kehancuran ekologis lebih lanjut dan berfungsi sebagai mercusuar kesadaran dan tindakan untuk kepentingan perlindungan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan. Greenpeace telah memimpin kampanye yang sukses di Filipina, Thailand, Indonesia dan Malaysia (Greenpeace Southeast Asia, n.d.-b).

Pada tahun 2002 Greenpeace Thailand berhasil membatalkan proyek pembangkit listrik tenaga batu bara 1400 megawatt (MW) di Ban Krut kemudian proyek 700 megawatt (MW) di Bo Nok menyusul upaya bersama Greenpeace dengan mitra masyarakat di Ban Krut, Bo Nok, dan provinsi Prachuap Khiri Khan untuk menghentikan operasi batubara di daerah tersebut (Greenpeace Southeast Asia, 2020a). Kemudian pada

tahun 2008, adanya kunjungan Rainbow Warrior ke Thailand yang mana Greenpeace dan anggota komunitasnya membuat pesan di pantai Thapsakae untuk memprotes pembangunan pembangkit listrik tenaga batubara 4000 megawatt (MW). Pada tahun 2009, Greenpeace bergabung dengan para petani untuk menanam beras organik dalam upaya membuat 'seni beras' pertama di ladang Provinsi Ratchaburi di Thailand. Sawah seluas 1,6 hektar menunjukkan gambar para petani yang memakai topi jerami dan menggunakan arti untuk memanen beras organik - produk terpenting Thailand - yang terancam masuknya organisme hasil rekayasa genetika (GMO) ke negara tersebut (Greenpeace Southeast Asia, 2020a).

Permasalahan Polusi Udara PM_{2.5} di Thailand

Polusi udara pada dasarnya merupakan masalah lintas batas, artinya dapat dengan mudah melintasi batas negara, tidak hanya mempengaruhi negara-negara penghasil polusi udara, tetapi juga negara-negara tetangga. Akibatnya, seringkali sulit untuk menentukan dengan tepat dari mana polusi udara berasal. Karena ada banyak negara di sekitar Thailand dan hanya ada sedikit penghalang alami seperti lautan, sulit untuk menentukan apakah masalahnya terutama di Thailand. Karena negara-negara tetangga seperti Myanmar dan Laos berbasis pada pertanian (dan sering menggunakan pertanian tebang serta bakar), partikel dapat dengan mudah melintasi perbatasan dan menjadi masalah regional (Ethan, 2023).

Polusi udara di Thailand semakin memprihatinkan yang mana industrialisasi dan urbanisasi yang pesat telah menyebabkan peningkatan emisi. Masalahnya semakin diperparah oleh angin yang membawa polusi udara ke Thailand dari negara-negara Asia lainnya. Saat ini, Thailand tetap menjadi salah satu negara paling tercemar di dunia. Menurut peringkat peringkat kualitas udara dan polusi perkotaan tahun 2023, Chiang Mai, Thailand menempati urutan kedua, kedua setelah China, dan peringkat sangat tidak sehat, diikuti Bangkok, Thailand, yang menempati urutan ke-18 dan sangat tidak sehat. Beberapa bulan hingga bertahun-tahun dan merupakan salah satu negara paling tercemar di dunia (IQAir, 2023). Thailand menderita polusi udara selama beberapa bulan setiap tahun dan menjadi salah satu negara paling tercemar di dunia (Smart Air Thailand, n.d.).

Udara kota-kota besar dunia kini dipenuhi gas berasap yang berbahaya bagi kesehatan. Salah satu pemicu utama dari situasi tersebut adalah jumlah kendaraan bermotor dan kemacetan yang semakin meningkat. Akibatnya, emisi gas meningkat dan

kualitas udara bisa menurun. Kemacetan merupakan masalah di setiap negara dengan jumlah penduduk yang terus bertambah dan semakin banyak kendaraan bermotor, yang digunakan untuk bepergian atau beraktivitas sehari-hari. Ini juga merupakan masalah besar di Thailand (Habibah, n.d.). Di kota besar seperti Bangkok, polusi udara berasal dari banyak sumber, antara lain mobil dan sepeda motor, industri berat, pembangkit listrik (World Health Organization, 2019).

Polusi udara terdiri dari partikulat mikroorganisme (PM) dan gas yang merupakan campuran bervariasi tergantung pada apa yang dibakar dan pada suhu berapa, serta faktor iklim seperti suhu dan kecepatan angin. PM merupakan polutan yang terdiri dari campuran kompleks partikel kecil seperti kotoran, debu, asap, dan cairan di udara. partikel yang menyebar di Thailand adalah jenis partikel (PM_{2.5}). Jenis partikel ini paling berbahaya karena menembus bagian terdalam dari paru-paru dan dapat menyebar dalam aliran darah (Sembiring, 2020).

Banyaknya sepeda motor yang menyebar di jalanan Thailand. Sebuah survei oleh *Pew Research Center* Amerika Serikat menemukan bahwa 78% rumah tangga Thailand memiliki setidaknya satu sepeda motor. Dengan 18 juta rumah tangga di Thailand, 15 juta di antaranya memiliki sepeda motor. Menurut laporan BBC, terdapat 14 juta sepeda motor terdaftar di Thailand, dan 1 juta lainnya tidak terdaftar (Habibah, n.d.).

Menurut kualitas udara WHO, paparan tahunan rata-rata terhadap PM_{2.5} tidak boleh melebihi 5 mg/m³. Sebagian besar kota dan wilayah di Thailand jauh melebihi standar ini. Kualitas udara PM_{2.5} Bangkok pada tahun 2022 dengan rata-rata 23,3 mg/m³. Sebaliknya, Departemen Pengendalian Pencemaran Thailand telah menetapkan batas paparan "aman" sebesar 50 mg/m³ dan akan menurunkannya menjadi 37,5- 25 mg/m³ pada 1 Juni 2023 (World Health Organization, 2019).

Terdapat faktor Polusi Udara PM_{2.5} di Thailand yaitu perkiraan dari Departemen Pengendalian Polusi Udara Thailand dengan rata-rata pertahun:

Tabel 1.1 Faktor Polusi Udara PM 2.5 Thailand pertahun 2019

Sumber	PM 2.5 (mg/m ³)	Presentase
Pembakaran Lahan	209,937 mg/m ³	54%
Pembakaran Industri	65,140 mg/m ³	17%
Transportasi	50,240 mg/m ³	13%
Pembangkit Listrik	31,793 mg/m ³	11%
Rumah Tangga	28,265 mg/m ³	5%

Sumber: ([Kundhikanjana, 2019](#)) tabel diolah oleh penulis).

Berdasarkan data diatas, ada tiga faktor utama yang menyumbangkan polusi udara dengan presentase yang tinggi yaitu pembakaran lahan dengan ukuran PM 2.5 sebesar 209,937 mg/m³ sekitar 54%, kemudian pembakaran industri dengan ukuran PM 2,5 sebesar 65,140 mg/m³ sekitar 17%, dan transportasi dengan ukuran PM 2,5 sebesar 50,240 mg/m³ sekitar 13% (Kundhikanjana, 2019).

Dampak dari tingkat polusi udara yang tinggi dapat menimbulkan berbagai dampak negatif bagi kesehatan. Misalnya, meningkatkan risiko infeksi pernapasan, penyakit jantung, dan kanker paru-paru. Paparan jangka pendek dan jangka panjang terhadap polutan udara telah dikaitkan dengan efek kesehatan. Efeknya lebih kuat pada orang yang sudah sakit. Anak-anak, orang tua dan orang miskin lebih rentan (World Health Organization, 2019). Pada tahun 2021, polusi udara di Thailand diperkirakan menyebabkan lebih dari 29.000 kematian, dan pada tahun 2022, rata-rata penduduk Thailand akan terpapar empat kali jumlah partikel PM 2.5 yang dianggap aman oleh WHO (Root, 2023). Kementerian Kesehatan, dr Opas Karnkawinpong melaporkan ada 212.674 pasien terkait polusi udara pada 24 Januari 2023, meningkat 96.109 dari minggu sebelumnya. Mereka terutama termasuk dalam kelompok infeksi pernapasan, infeksi mata dan infeksi kulit (Royal Thailand Government, 2023).

Pada tahun 2020, respon, tindakan, serta upaya pemerintah Thailand untuk memerangi polusi udara telah menciptakan banyak praktik pemantauan dan pengendalian debu secara *real-time* dengan stasiun pengukur PM 2.5. Administrasi Metropolitan Bangkok (BMA) telah bekerja sama dengan instansi terkait lainnya untuk menerapkan

langkah-langkah untuk mengatasi polusi udara PM_{2.5}. Pemerintah dibawah Prayut telah menyusun rencana anti kabut asap yang diterapkan dari tahun 2019-2024 (C40 Cities, 2020). Namun sejauh ini, masyarakat hampir tidak melihat ada tindakan nyata. Masyarakat kehilangan kepercayaan terhadap tindakan pemerintah karena mereka menganggap itu tidak cukup untuk menyelesaikan masalah (BangkokPost, 2020).

Sonthi Kotchawat, pakar kesehatan lingkungan independen di Thailand, mengatakan upaya pemerintah tahun 2023 belakangan ini sangat tidak responsif. Kemudian, apa yang harus dilakukan pemerintah jika PM_{2.5} naik diatas 100 mg/m³ selama tiga hari berturut-turut. Jika hal itu terjadi, Perdana Menteri Jenderal Prayut Chan-o-cha harus mengadakan pertemuan darurat dengan lembaga terkait untuk mengambil tindakan segera; yang mana pemerintah harus melakukan hal yang sama di daerah mereka (Thai PBS World, 2023).

Sejauh ini, warga Thailand melihat situasi polusi udara yang tampaknya semakin parah. Pada tahun 2020-2022, enam RUU terkait PM_{2.5} disusun. Namun, tiga diantaranya telah dibatalkan oleh Jenderal Prayuth. Pada 9 Juli 2020, Anggota Parlemen Bhumjaithai mengusulkan Undang-Undang Udara Bersih untuk Rakyat. Belakangan bulan itu, masyarakat sipil meluncurkan draf Undang-Undang Pengelolaan Udara Bersih. Pada tahun 2021, anggota *Move Forward* membuat *Polutan Release and Transfer Register* (PRTR). Tapi Jenderal Prayuth menolak untuk mendukung mereka, jadi mereka tidak diajukan ke parlemen (Thai PBS World, 2023).

Jenderal Prayuth telah menanggukkan setidaknya tiga RUU mengenai udara bersih dalam beberapa tahun terakhir, membuat banyak pejabat menangani sendiri dari polusi udara yang berbahaya itu (Thai PBS World, 2023). Pada tahun 2023, akan ada lebih dari 1,3 juta korban polusi udara di Thailand. Menurut Kementerian Kesehatan, hampir 200.000 orang dirawat di rumah sakit dari awal Januari hingga Februari 2023. Anak-anak dan wanita hamil harus tinggal di dalam rumah, dan orang Thailand di luar harus memakai masker anti polusi N95 berkualitas tinggi (Brown, 2023).

Peran Greenpeace Sebagai Basis Acuan Informasi

a) World Air Quality 2020

Menurut Gemmill dan Bamiedle-Izu menyatakan bahwa NGO memiliki banyak hal yang ditawarkan dalam peran pengumpulan, penyebarluasan, dan menganalisis informasi (Gemmill & Abimbola Bamiedle-Izu, 2002). Greenpeace dalam

menjalankan perannya sebagai basis informasi dan melakukan Analisa, pertama dalam *website* Greenpeace mengeluarkan laporan berdasarkan IQAir “2020 *World Air Quality Report*” khusus untuk kawasan dan kota yang terdapat klasifikasi polusi udara berjenis PM_{2.5} (IQAir, 2021). Laporan ini menganalisis data PM_{2.5} yang dilaporkan oleh stasiun pemantauan permukaan tanah di seluruh dunia, sebagaimana dikumpulkan melalui platform informasi kualitas udara IQAir.

Greenpeace menjelaskan bahwa dengan membandingkan tingkat PM_{2.5} di seluruh dunia, IQAir berusaha menyoroti berbagai tantangan kualitas udara serta menggarisbawahi ancaman polusi udara yang disebabkan oleh manusia. Kemudian, bagaimana laporan ini meningkatkan kesadaran akan polusi udara yang memberdayakan orang untuk mengambil tindakan untuk meningkatkan kualitas udara dan mengurangi paparan terhadap diri mereka sendiri. Polusi udara terus menghadirkan salah satu bahaya kesehatan terbesar di dunia bagi orang-orang di mana pun, berkontribusi terhadap sekitar 7 juta kematian dini setiap tahunnya. 3-6 juta dari kematian ini adalah anak-anak (IQAir, 2021).

Berdasarkan tinjauan global pada tahun 2020, paparan PM_{2.5} negara dan wilayah di Asia Timur, Asia Tenggara, dan Asia Selatan mengalami konsentrasi PM_{2.5} rata-rata tahunan tertinggi berdasarkan jumlah penduduk (IQAir, 2021). Menurut WHO tingkat aman dari paparan PM_{2.5} adalah 10 mg/m³ (World Health Organization, 2019). Sedangkan Thailand menempati peringkat ke 35 dari 106 negara yang terkena polusi udara PM_{2.5} dengan persentase rata-rata tahunan 20,6 mg/m³ (IQAir, 2021).

Tabel 1.2 Peringkat PM_{2.5} Per-kawasan Thailand 2019

Nama Kota	Presentase PM_{2.5} (mg/m³)
Pa	53,0 mg/m ³
Chiang Saen	43,7 mg/m ³
Phan	41,6 mg/m ³
Sarafi	40,5 mg/m ³
San Kamphaeng	37,8 mg/m ³

Hang Dong	36,8 mg/m ³
Chiang Rai	36,3 mg/m ³
Pong	35,6 mg/m ³
Si Samrong	35,1 mg/m ³
Sansai	34,0 mg/m ³

Sumber:((IQAir, 2021) tabel diolah oleh penulis).

b) The Burden of Air Pollution in Thailand 2021

Kemudian Greenpeace membuat laporan khusus terkait polusi udara PM_{2.5} yang terjadi di Thailand yaitu “*The Burden of Air Pollution in Thailand 2021.*” (Aidan Farrow, Andreas Anhauser, 2022). Pada laporan ini Greenpeace menyatakan bahwa dari tahun 2017-2020 jaringan pemantau kualitas udara publik Thailand telah berkembang dari 54 menjadi 565 stasiun. Sementara pemerintah Thailand menyediakan jaringan pemantauan terbesar di kawasan Asia Tenggara, kontribusi non-pemerintah mengoperasikan setidaknya 73% stasiun pemantauan secara nasional (Aidan Farrow, Andreas Anhauser, 2022).

Adanya keterlibatan seputar data ini telah meningkatkan kesadaran publik dan mempromosikan pentingnya udara bersih dan mengurangi paparan polusi. Bangkok adalah rumah bagi 283 kualitas udara Thailand stasiun pemantauan, dan kontributor data non-pemerintah telah membantu menyediakan stasiun PM_{2.5} publik terbanyak di dunia kepada Bangkok (Aidan Farrow, Andreas Anhauser, 2022). Namun, walaupun adanya keterlibatan pemerintah Thailand dalam memperbanyak kontribusi stasiun pemantauan polusi udara tidak memungkinkan polusi udara tersebut akan berkurang.

Berdasarkan data dalam laporan Greenpeace dari total korban polusi udara PM_{2.5} per tahun 2021 menyebutkan bahwa kematian karena polusi udara PM_{2.5} mencapai 23.831 korban jiwa (Aidan Farrow, Andreas Anhauser, 2022). Greenpeace memperkirakan bahwa setengah persen dari semua kematian dini yang terjadi pada tahun 2021 di provinsi yang diteliti dapat dikaitkan dengan paparan polusi PM_{2.5}. Khususnya, 20% kematian dini akibat stroke dan penyakit serebrovaskular lainnya,

23% kematian dini akibat diabetes, 24% kematian dini akibat penyakit kanker paru-paru, 21% kematian dini akibat infeksi saluran pernapasan bawah dan 22% dari kematian dini akibat penyakit paru-paru kronis yang diteliti disebabkan oleh polusi udara PM_{2.5} (Aidan Farrow, Andreas Anhauser, 2022).

Target nasional Thailand 25 mg/m³ adalah 5 kali lebih tinggi dari pedoman kualitas udara WHO untuk konsentrasi PM_{2.5} rata-rata tahunan. Semua provinsi yang diteliti gagal memenuhi pedoman WHO pada tahun 2021. Jika semua provinsi ini mematuhi pedoman WHO, ini akan mengurangi jumlah kematian dini yang disebabkan oleh polusi PM_{2.5} menjadi sekitar 6.000 per tahun, menghindari 77% dari kematian dini dan dengan demikian menyelamatkan 22.000 nyawa di provinsi ini setiap tahun (Aidan Farrow, Andreas Anhauser, 2022). Dalam laporan tersebut hanya mencakup sekitar setengah populasi Thailand 34 juta jiwa, seseorang yang tinggal di wilayah Thailand yang termasuk dalam penelitian ini lebih dari dua kali lebih mungkin meninggal akibat paparan polusi PM_{2.5} daripada kecelakaan lalu lintas. Faktanya, risiko kematian akibat polusi udara PM_{2.5} saat ini jauh lebih tinggi di Thailand daripada risiko kematian akibat kecelakaan lalu lintas, penggunaan narkoba, atau pembunuhan yang disengaja (Aidan Farrow, Andreas Anhauser, 2022).

Tabel 1.3 Skala Indeks Kualitas Udara Standar US-EPA 2016:

<i>Revisi Breakpoints (mg/m³, rata-rata 24 jam)</i>	<i>Tingkat Polusi Udara</i>	<i>Implikasi Kesehatan</i>	<i>Pernyataan Perhatian (untuk PM_{2.5})</i>
0-12.0	Baik	Kualitas udara sangat memuaskan, dan polusi udara menimbulkan sedikit atau tidak ada risiko.	Tidak Ada
12.1 -35.4	Sedang	Kualitas udara dapat diterima; namun beberapa polusi mungkin terdapat masalah kesehatan sedang bagi sejumlah masyarakat kecil yaitu orang yang sangat sensitif terhadap polusi udara.	Anak-anak dan orang dewasa yang aktif, dan mereka yang memiliki kondisi pernapasan seperti asma, harus membatasi aktivitas di luar ruangan dalam waktu yang lama.

35.5-55.4	Tidak sehat untuk Kelompok Sensitif	Kelompok sensitif mungkin mengalami efek kesehatan. Masyarakat umum tidak mungkin terpengaruh.	Anak-anak dan orang dewasa yang aktif, dan mereka yang memiliki kondisi pernapasan seperti asma, harus membatasi aktivitas di luar ruangan dalam waktu yang lama.
55.5-150.4	Tidak Sehat	Setiap orang mungkin mulai mengalami efek kesehatan yang mana anggota kelompok sensitif mungkin mengalami efek kesehatan yang lebih parah.	Anak-anak dan orang dewasa yang aktif, dan mereka yang memiliki kondisi pernapasan seperti asma, harus membatasi aktivitas di luar ruangan dalam waktu yang lama.
150.5-250.4	Sangat Tidak Sehat	Peringatan kesehatan yang mendesak yang mana seluruh populasi lebih mungkin terpengaruh dampak polusi.	Anak-anak dan orang dewasa yang aktif, dan mereka yang memiliki kondisi pernapasan seperti asma, harus membatasi aktivitas di luar ruangan dalam waktu yang lama.
300+	Berbahaya	Peringatan kesehatan yang mana setiap orang mungkin mengalami efek kesehatan yang lebih serius.	Setiap orang harus menghindari semua kegiatan di luar ruangan.

Sumber: (USEPA, 2012)

Tabel diatas menjelaskan bahwa Greenpeace memberikan informasi bahwa telah mengikuti batas paparan yang dikeluarkan oleh AQI (*Air Quality Index*) dikarenakan mengikuti pernyataan Greenpeace juga bahwa batas paparan aman yang ditetapkan oleh

WHO yaitu 5 mg/m³ yang mana kualitas udara diantara angka 0-12,0 mg/m³ dianggap memuaskan, polusi udara menimbulkan sedikit atau tidak ada risiko bagi kesehatan.

Peran Greenpeace Dalam Menjalani Fungsi Operasional

Kampanye #RightToCleanAir

Menurut Gemmill dan Bamiedle-Izu menyatakan bahwa NGO memiliki peran aktif dalam menjalankan fungsi operasional atau tindakan-tindakan nyata yang dilakukan. Sejak tahun 2015, Greenpeace telah banyak menyusun peringkat PM_{2.5} di Thailand, yang secara konsisten mengindikasikan bahwa kualitas udara di perkotaan telah memburuk selama bertahun-tahun. Oleh karena itu, Greenpeace melakukan protes hak untuk membersihkan udara di Thailand (Greenpeace, 2018).

Aktivis Greenpeace sudah bertahun-tahun berkampanye untuk memperjuangkan hak udara bersih dari tahun 2015-2022. Aktivis Greenpeace memegang spanduk saat mereka mempersembahkan jam pasir yang dipenuhi debu dari daerah di Bangkok dan provinsi lain yang paling terkena dampak polusi udara parah kepada perwakilan Perdana Menteri Prayuth Chan-Ocha di Kantor Komisi Layanan Sipil (Greenpeace, 2018).

Menurut para aktivis, jam pasir melambangkan seruan kepada pemerintah untuk segera mengatasi krisis polusi udara yang disebabkan oleh PM_{2.5} dari transportasi, pembakaran terbuka, pembangkit listrik, dan manufaktur. Mereka juga menyampaikan surat terbuka kepada pemerintah. Pada 23-28 Januari 2020, Greenpeace memegang plakat yang mengirimkan pesan kepada pemerintah Thailand untuk mengatasi masalah polusi udara. Greenpeace Thailand bersama dengan *EnLaw*, *EARTH*, *BioThai*, *Foundation for Consumers*, *Friend Zone*, *Mayday*, *Climate Strike Thailand* dan masyarakat sipil hari ini menyerukan kepada pemerintah Thailand untuk mengambil langkah mendesak untuk memerangi tingkat PM_{2.5} di udara Thailand (Ford, 2020).

Kemudian Greenpeace mempunyai proyek yaitu *Thailand Solar Fund* yang bertujuan untuk memasang panel surya di atap rumah sakit, mendukung energi terbarukan di negara tersebut, mengurangi emisi karbon dan menjauhi bahan bakar fosil (Ford, 2020). Para aktivis serta masyarakat sipil berbondong-bondong melakukan aksi kampanye dengan memakai masker N95 dan memegang tanda

kampanye. Berbaris dari kuil Benchamabphit ke pusat pengaduan pemerintah, yang mana mereka mengajukan surat kepada pemerintah, meminta pemerintah untuk mengambil tindakan serius terhadap krisis polusi udara dan akumulasi partikel udara PM_{2.5}, untuk melindungi kesehatan masyarakat Thailand (Angskul, 2020).

Tara Buakamsri, Direktur Greenpeace Asia Tenggara Thailand mengatakan bahwa pemerintah harus membangun ruang bersih di ruang publik di mana pejalan kaki dapat berlindung selama krisis polusi udara, dan harus memungkinkan masyarakat umum untuk berpartisipasi dalam pengukuran kualitas udara. Dia menyarankan agar pemerintah membeli lebih banyak detektor kualitas udara dan memastikan kondisi operasional semua peralatan, sementara pada saat yang sama pemerintah Thailand harus tahun ini mengubah standar partikel PM_{2.5} saat ini di atmosfer, untuk memenuhi target sementara Pemerintah juga harus tegas dengan regulasi emisi polusi dari sumber utama seperti pembangkit listrik, pabrik industri, dan kendaraan (Angskul, 2020).

Pada bulan Januari 2022, kampanye *#RightToCleanAir* kembali dilaksanakan dengan tujuan yang sama yaitu agar pemerintah memperketat standar *ambient* PM_{2.5} untuk melindungi hidup masyarakat. Greenpeace Thailand bekerja sama dengan *Environmental Law Foundation (EnLaw)* untuk menyerahkan surat petisi yang ditujukan kepada Kementerian Sumber Daya Alam dan Lingkungan dan Kementerian Industri. Meskipun kedua kementerian menanggapi dengan menyatakan niatnya untuk memperbaiki kualitas udara, tetapi yang spesifik untuk memantau PM_{2.5} tetapi tidak ada janji langkah selanjutnya mengenai kebijakan tersebut (Chiang, 2022).

Dua bulan kemudian, Organisasi Masyarakat Sipil, Greenpeace Thailand, dan advokasi lingkungan mengajukan gugatan kepada tiga departemen publik tersebut karena telah mengabaikan amanat mereka untuk melindungi hak dasar masyarakat Thailand atas udara bersih. Pada Juli 2022, Dewan Lingkungan Nasional mengumumkan mereka akan merevisi standar *ambient* PM_{2.5} untuk dijalankan pada tahun 2023. Standar baru ini mengurangi jumlah aman debu PM_{2.5} di atmosfer dari rata-rata 50 mg/m³ hingga 37,5 g/m³ dalam periode 24 jam (Chiang, 2022b).

Peran Greenpeace Dalam Menilai Lingkungan Hidup Global

Menurut Gemmil dan Bamiedle-Izu menyatakan bahwa NGO memiliki peran dalam menilai keadaan lingkungan hidup global saat ini dan memantau kepatuhan otoritas lokal terhadap perjanjian lingkungan internasional yang telah mereka setujui.

1.) Earth Summit on Environment and Development

Selain memberikan kontribusi besar terhadap lingkungan global, Greenpeace juga memberikan kontribusi besar di negara-negara Asia. Greenpeace juga terdaftar sebagai anggota *Climate Action Network* (CAN), sebuah jaringan beranggotakan sekitar 700 NGO dari 90 negara yang mempromosikan aksi berkelanjutan secara ekologis untuk meminimalkan dampak perubahan iklim serta lingkungan (Rozalinna & Azmi, 2020).

Greenpeace juga terlibat dalam negosiasi iklim, COP2 PBB di Madrid, yang mencari solusi serta masukan dari negara-negara dan NGO lainnya tentang isu-isu iklim dan komitmen mereka terhadap *Change Convention* atau biasa dikenal dengan *UN Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC). Hasilnya adalah komitmen politik internasional terhadap perubahan iklim pada *Earth Summit on Environment and Development* (Rozalinna & Azmi, 2020).

Kemudian pada pertemuan UNFCCC di Rio de Janeiro, Brazil, Greenpeace telah mengurangi emisi sebesar 12,5% antara tahun 2008-2012. Keikutsertaan Greenpeace dalam UNFCCC merupakan pencapaian peran INGO dalam negosiasi perubahan iklim dan lingkungan di tingkat internasional. Namun sayangnya, tidak ada data yang dimasukkan untuk membandingkan hal tersebut, khususnya di negara-negara Asia, yang mana menyusul kesepakatan global yang dicapai oleh Greenpeace (Rozalinna & Azmi, 2020).

Greenpeace juga menjelaskan bahwa karakteristik lingkungan yang berbeda di kawasan Asia Tenggara menyebabkan setiap negara di kawasan tersebut memiliki respon yang berbeda terhadap perubahan iklim dan masalah lingkungan lainnya. Salah satunya Thailand. Ada tiga masalah isu jika berbicara mengenai negara Thailand. Kegiatan Greenpeace yang paling dominan adalah kampanye perlindungan (Rozalinna & Azmi, 2020). Berikut gambar tabel batasan dan masalah Greenpeace yang ada di Thailand:

Gambar 1.1 Batasan dan Masalah Greenpeace Thailand

Rejection (16%)			Make a Change (18%)			Protection (66%)		
Case	Total	Percentage (%)	Case	Total	Percentage (%)	Case	Total	Percentage (%)
Coal	3	50%	Forest	1	14%	People and society	2	8%
Plastic	1	17%	Food system	4	57%	Coal	1	4%
Climate	1	17%	Lifestyle	2	29%	Sea and ocean	2	8%
Clean air	1	17%	Total	7	100%	Forest	3	12%
Total	6	100%				Plastic	1	4%
						Food system	1	4%
						Climate	9	36%
						Clean air	6	24%
						Total	25	100%

Sumber: [\(Rozalinna & Azmi, 2020\)](#)

Thailand terkenal dengan sektor pertaniannya, misalnya, sebagai negara penghasil beras ditemukan bahwa keduanya memilih iklim dan polusi sebagai isu kampanye yang paling umum. Kampanye sendiri terkait dengan peningkatan kualitas udara bersih, polusi udara lebih dipahami dalam konteks perubahan iklim. Serta, seperti yang bisa dilihat dari prosesnya, Greenpeace Thailand juga memenuhi peran advokasi dalam keadilan lingkungan Thailand.

2.) AATHP (ASEAN Agreement On Transboundary Haze Pollution)

Akibat fenomena kebakaran hutan dan lahan yang parah pada tahun 1997-1998, negara-negara anggota ASEAN menandatangani ASEAN Agreement On Transboundary Haze Pollution (AATHP) pada tanggal 10 Juni 2002 di Malaysia. Tujuannya adalah untuk mencegah, memantau dan mengurangi kebakaran lahan dan hutan dalam rangka pengendalian pencemaran asap lintas batas melalui aksi bersama nasional dan kerjasama regional maupun internasional. Thailand sendiri juga ikut meratifikasi AATHP pada 10 September 2003 (The ASEAN Secretariat, 2021).

Ratifikasi AATHP berarti telah menjadi hukum lingkungan internasional yang positif di ASEAN. Dengan demikian, berarti penerapan penanggulangan asap yang lintas batas di negara-negara ASEAN telah menjadi masalah bersama negara-negara dalam lingkup regional. Hal ini sejalan dengan tujuan AATHP 2002, yang mengakui perlunya mengurangi asap lintas batas dari kebakaran lahan dan atau hutan di ASEAN melalui inisiatif nasional terpadu bersama dan kerja sama internasional (Riyanto, 2015).

Pemerintah Thailand sendiri telah mengambil tindakan balasan untuk mengatasi masalah ini. Dalam hal ini, pemerintah Thailand dan negara-negara Asia Tenggara akan bekerja sama secara bilateral dan regional, dengan harapan dapat mengatasi dampak kabut asap. Padahal, dalam perjanjian tersebut, Thailand merupakan salah satu negara yang terkena dampak kabut asap lintas batas. Banyaknya kebakaran hutan dan lahan di Indonesia telah mempengaruhi situasi domestik Thailand (Alfansyah, 2019).

Namun, Greenpeace menilai keadaan lingkungan Thailand, terutama polusi udara setelah meratifikasi AATHP, semakin buruk dari tahun ke tahun. Banyak masyarakat Thailand yang mengeluhkan polusi udara yang menyebar di Thailand, terutama di ibu kotanya, Bangkok. Greenpeace menyampaikan pesan kepada perwakilan pemerintah di Bangkok, yang melambangkan ancaman polusi udara di Thailand. Thailand tidak bisa lagi menghirup udara yang sangat berbahaya bagi tubuh manusia sehingga mempengaruhi produktivitas ekonomi Thailand (Lefevre, 2018).

Oleh karena itu, Greenpeace telah meminta Perdana Menteri Thailand Prayuth Chan-ocha untuk mengatasi krisis polusi udara Thailand. Dapat dilihat bahwa kabut asap di Thailand telah mempengaruhi situasi domestik di Thailand. Itulah yang mempengaruhi sektor kesehatan dan ekonomi Thailand dan telah menghimbau Perdana Menteri Thailand melalui aktivis Greenpeace untuk mengatasi polusi udara sangat buruk yang terjadi di Thailand (Lefevre, 2018).

Kemudian, pada tahun 2019, pemerintah mengadakan agenda nasional yaitu "*Solving the Problem of Particulate Matter*" yang menerapkan agenda dan pedoman pengelolaan krisis polusi udara PM_{2.5} di Thailand. Tindakan pemerintah untuk mengendalikan kabut asap lintas batas adalah tindakan untuk mendorong operasi sesuai dengan kesepakatan AATHP tersebut. Pemerintah Thailand juga melaksanakan rencana aksi Chiang Rai untuk mencegah pencemaran asap lintas batas. Termasuk integrasi kerjasama dengan negara tetangga melalui mekanisme pendorong di tingkat ASEAN. Pada tingkat komite perbatasan, Kementerian Pertahanan dan Koordinasi di tingkat perbatasan Thailand (Chanabovornsakul, 2022).

Peran Greenpeace Sebagai Pengawasan Kebijakan

Kemudian, menurut Gemmil dan Bamiedle-Izu menyatakan bahwa NGO memiliki peran menjadi pemberi masukan untuk proses agenda-setting dan juga mengawasi kebijakan:

a) Dewan Lingkungan Nasional Thailand

Greenpeace menyatakan bahwa Badan Lingkungan Hidup Nasional Thailand harus menyesuaikan standar PM_{2.5} lebih ketat dengan perhatian utama terhadap kesehatan masyarakat Thailand. Namun, pihak Greenpeace menyatakan kembali bahwa pemerintah masih menunda pengumuman standar baru PM_{2.5} melalui Rencana Aksi Agenda Nasional. "*Solving the Problem of Particulate Matter*" Menyelesaikan Masalah Polusi Udara" pada tahun 2019, yang menyatakan bahwa standar PM_{2.5} rata-rata tahunan akan direvisi pada tahun 2021 dan rata-rata 24 jam pada tahun 2024, ditunda dan tidak mengikuti situasi masalah yang parah (greenpeace, n.d.).

b) Kementerian Sumber Daya Alam

Greenpeace menyatakan bahwa Kementerian Perindustrian harus menetapkan standar emisi pencemaran udara dari pabrik industri dan jenis manufaktur lain yang menjadi sumber PM_{2.5} agar setara dengan standar internasional. Greenpeace terus mengawasi polusi yang dikeluarkan dari pabrik telah lebih dari standar batas aman dari PM_{2.5} tersebut. Oleh karena itu, Greenpeace terus mengawasi agar kualitas lingkungan tetap terjaga sesuai dengan baku mutu lingkungan yang telah ditetapkan. Dan mampu menyelesaikan masalah debu PM_{2.5} secara efektif sesuai rencana aksi penggerak agenda nasional. "*Solving the Problem of Particulate Matter*" pada tahun 2019. Instansi pemerintah harus menerbitkan standar tumpukan akhir PM_{2.5} untuk membatasi emisi jenis partikel yang paling berbahaya bagi kesehatan (Greenpeace, n.d.-e).

c) Kementerian Perindustrian

Greenpeace juga menyatakan bahwa Kementerian Perindustrian harus melanjutkan daftar pelepasan dan pemindahan pencemar serta menyebarluaskan informasi tersebut kepada publik. Menurut Kementerian Perindustrian Thailand, diterbitkan Peraturan Menteri No.27 yang mensyaratkan kepada pabrik yang mengandung polutan atau bahan bakar kimia yang diberitahukan oleh pihak

Menteri. Sebuah laporan tentang pelepasan dan transportasi polutan harus disediakan. Namun, tidak ada daftar polutan atau bahan kimia yang wajib dilaporkan belum dipublikasikan (Greenpeace, n.d.-e).

Daftar pelepasan dan pemindahan disusun sesuai dengan rencana aksi untuk promosi rencana aksi nasional. “*Solving the Problem of Particulate Matter*” tahun 2019 memungkinkan lembaga pemerintah untuk secara akurat memperkirakan jumlah zat beracun (termasuk PM_{2.5}) yang dipancarkan ke atmosfer. Greenpeace menyatakan bahwa pemerintah harus menerapkan kebijakan untuk menyelesaikan masalah secara efektif. Termasuk masyarakat sipil dan publik, mereka menerima informasi sehingga mereka dapat berpartisipasi dalam pencegahan dampak kesehatan dan lingkungan (greenpeace, n.d.).

Dengan demikian, jika pemerintah terus mengabaikan masalah polusi udara PM_{2.5} di Thailand, maka tuntutan atau suara masyarakat Thailand menjadi salah satu kekuatan untuk terus mendukung dan menuntut lembaga pemerintahan terkait pengambilan tindakan hukum tersebut. Untuk secara khususnya dalam menangani masalah polusi udara tersebut, dan juga untuk mengakhiri semua pelanggaran hak musiman dan untuk mengembalikan juga udara bersih sebagai hak dasar semua manusia.

Peran Greenpeace Sebagai Advokasi Keadilan Lingkungan

Menurut Gemmil dan Bamiedle-Izu menyatakan bahwa NGO juga memiliki peran mengadvokasi lingkungan untuk memperoleh keadilan lingkungan yang telah diperjuangkan.

1) Kerjasama Greenpeace dengan Organisasi Lain

Greenpeace Thailand telah berkampanye selama bertahun-tahun dalam memperjuangkan hak udara bersih yaitu #*RightToCleanAir* yang mana bertujuan untuk kesadar tahanan publik Thailand tentang pentingnya standar PM_{2.5}. Pada Januari 2022, Greenpeace Thailand bekerjasama dengan Enviromental Law Foundation (EnLaw) untuk menyerahkan surat petisi yang ditujukan untuk Dewan Lingkungan Hidup Nasional Thailand, Menteri Sumber daya Alam dan Lingkungan Hidup, dan juga Menteri perindustrian (Chiang, 2022b).

Tidak hanya itu saja, namun Greenpeace Thailand juga bekerja sama dengan *Ecological Restoration Foundation (EARTH)*, *Chiang Mai Breathing Council*,

Northern Breath Council, Bapak Suphat Hasuwankit Direktur Rumah Sakit Chana dan Presiden Klub Medis Pedesaan, dan juga Ibu Nanticha Ocharoenchai juru kampanye dan komunikator lingkungan yang ikut mendirikan kelompok *Climate Strike Thailand* (Nazalea Kusuma, 2022). Dua bulan kemudian, Organisasi Masyarakat Sipil, Greenpeace Thailand, dan advokasi lingkungan mengajukan gugatan terhadap tiga departemen publik tersebut, mengatakan bahwa mereka telah mengabaikan kewajiban mereka untuk melindungi hak dasar rakyat Thailand atas udara atas bersih (Chiang, 2022b).

2) Gugatan dan Petisi

Pada 22 Maret 2022, tujuh kelompok masyarakat sipil di Thailand mengajukan gugatan terhadap pemerintah karena lalai dalam melindungi hak warga negara atas udara bersih. Greenpeace Thailand beserta organisasi lain yang terlibat dalam menangani isu polusi udara PM_{2.5} Thailand menggugat beberapa lembaga pemerintah Thailand karena telah melalaikan tugasnya atau terlambat melaksanakan tugasnya.

Seperti Dewan Lingkungan Nasional yang telah melalaikan tugasnya secara tidak wajar terlambat dalam menerbitkan atau mengubah pengumuman, menetapkan standar debu PM_{2.5} di atmosfer umum menjadi ketat dan aman. lebih banyak orang menurut undang-undang dan rencana aksi untuk menggerakkan agenda nasional "*Solving the Problem of Particulate Matter*" meskipun Departemen Pengendalian Polusi telah mengusulkan untuk menyesuaikan standar menurut Level 3 Organisasi Kesehatan Dunia sejak 2021 (Greenpeace Southeast Asia, 2020b).

Kemudian, Dewan Lingkungan Nasional dan Menteri Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup menelantarkan atau melakukan tugas secara tidak wajar terlambat mengeluarkan atau mengubah pengumuman standar emisi debu PM_{2.5} dari pabrik industri dan jenis usaha lain yang menjadi sumber menurut Pasal 55 Undang-Undang tersebut. Promosi dan pelestarian kualitas lingkungan BE 2535 untuk memenuhi standar internasional. Saat ini, hanya ada nilai standar debu total. Tanpa mengukur debu PM_{2.5} dari pabrik-pabrik industri yang merupakan sumber penting, merupakan hambatan untuk mencapai tujuannya untuk mengendalikan debu PM_{2.5} di atmosfer agar aman bagi manusia (Greenpeace Southeast Asia, 2020b).

Menteri Perindustrian melalaikan tugasnya yang tidak wajar dalam mengeluarkan atau mengubah pengumuman yang menentukan jumlah kontaminan di udara yang dikeluarkan dari pabrik memiliki tingkat partikel PM_{2.5} yang setara dengan standar internasional menurut undang-undang dan rencana aksi yang digerakkan oleh agenda nasional yang mana saat ini hanya memiliki standar debu total. Tanpa mengukur debu PM_{2.5} dari pabrik industri menurut undang-undang pabrik dan juga melakukan tugas terlambat secara tidak wajar dalam mengeluarkan detail pengumuman yang dikeluarkan berdasarkan UU Pabrik B.E. 2535, dengan materi partikulat PM_{2.5} dalam daftar polusi dan bahan kimia target (Greenpeace Southeast Asia, 2020b).

Untuk melindungi hak lingkungan ke-7 penggugat kemudian mengajukan gugatan terhadap tiga lembaga pemerintah tersebut ke pengadilan Tata Usaha Negara Pusat pada tanggal 22 Maret 2022 (Greenpeace Southeast Asia, 2020b).

Petisi tersebut berupa:

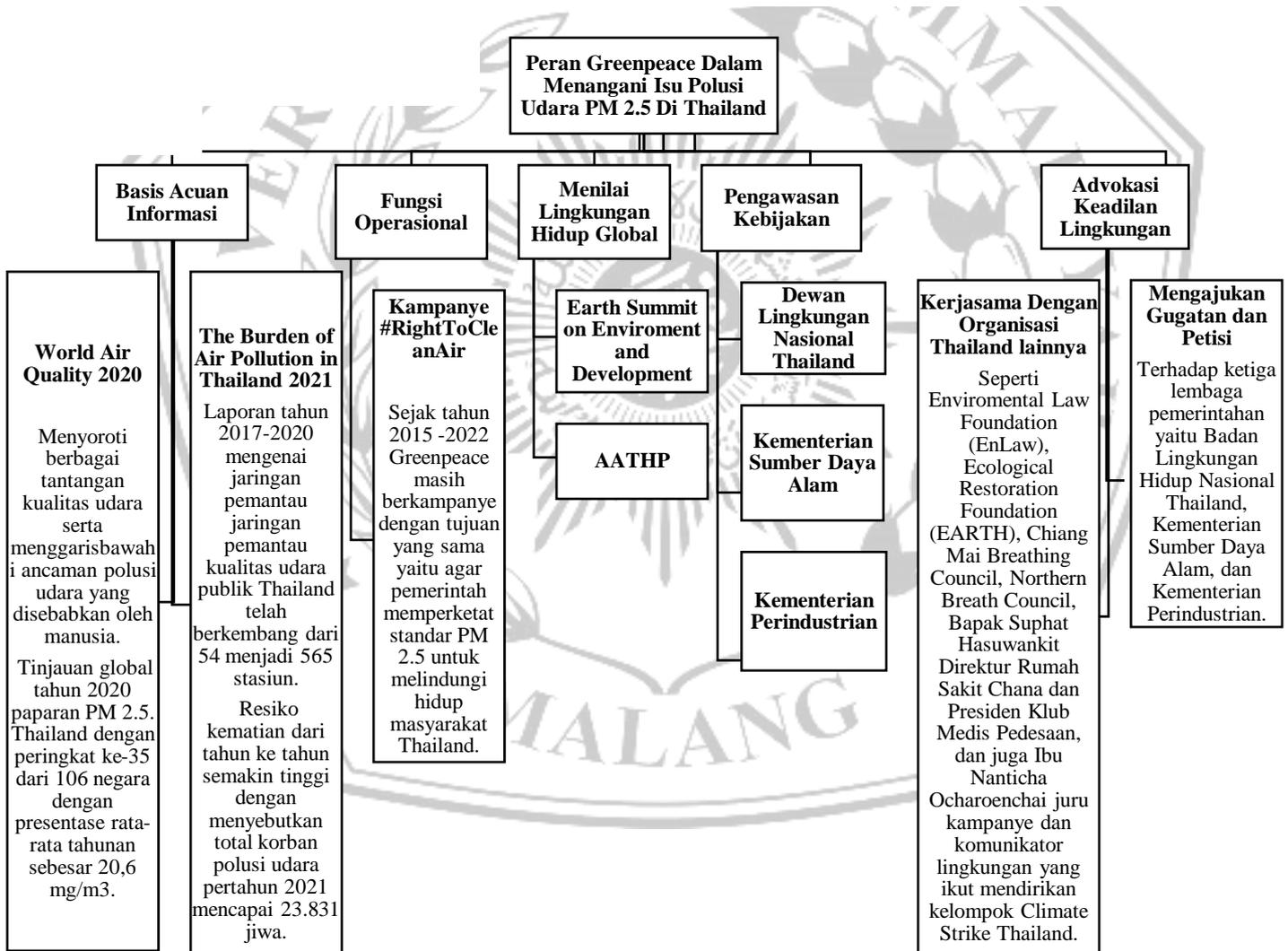
- 1) Menggugat untuk mengeluarkan atau mengubah pengumuman Dewan Lingkungan Nasional Thailand tentang penetapan baku mutu debu PM_{2.5} untuk memenuhi standar internasional menurut masyarakat publik yang rata-rata per hari dengan PM_{2.5} yaitu 37 mg/m³ dan rata-rata tahunan dengan PM_{2.5} yaitu 15 mg/m³.
- 2) Menggugat untuk bersama-sama menjalankan tugasnya mengeluarkan atau mengubah pengumuman standar pengendalian pencemaran udara. Jenis PM_{2.5} dari industri pabrik dan jenis usaha lain yang menjadi sumber pencemaran penghasil debu PM_{2.5} menurut Bagian 55 Undang-Undang Peningkatan dan Konservasi Kualitas Lingkungan B.E. 2535 setara dengan standar internasional.
- 3) Menggugat untuk menerbitkan atau merevisi pengumuman untuk menentukan jumlah kontaminan di udara yang dikeluarkan dari pabrik ke pabrik. Nilai lingkungan PM_{2.5} tidak boleh melebihi standar yang ditentukan dan setara dengan standar internasional.
- 4) Menggugat untuk mengeluarkan surat pemberitahuan yang menyebutkan jenis polutan atau bahan kimia yang harus diproduksi oleh pabrik. melaporkan informasi sesuai dengan Peraturan Menteri No. 27 (B.E. 2563) yang dikeluarkan berdasarkan UU Pabrik B.E. PM_{2.5} tercantum dalam

daftar polutan dan bahan kimia yang ditargetkan dan Polutan Rilis dan Transfer Daftar).

- 5) Menggugat untuk menyebarkan informasi kepada publik untuk publik masyarakat sipil dapat berpartisipasi dalam audit Mencegah dampak terhadap kualitas hidup dan lingkungan.

Dari pembahasan peran Greenpeace di atas dapat disimpulkan dengan bagan berikut:

Bagan 1.1 Peran Greenpeace Dalam Menangani Isu Polusi Udara PM 2.5 Di Thailand



Kesimpulan

Terlepas dari banyak data atau penelitian, saya tidak dapat menemukan laporan atau studi apapun tentang beban polusi udara lintas batas untuk dan dari negara tetangga atau negara terdekat. Namun, sebagian besar polusi udara di Thailand kemungkinan dihasilkan oleh polusi domestik terutama di wilayah perkotaan. Lebih lanjut, Thailand sebagai negara yang tengah berfokus pada pengembangan ekonomi negara melalui kegiatan pariwisata ini, tidak begitu fokus pada permasalahan lingkungan dan kesehatan masyarakatnya. Pemerintah menerapkan kebijakan dan ketegasan yang tidak sebanding antara pembangunan ekonomi dan permasalahan lingkungan serta kesehatan masyarakat di negaranya. Padahal sebenarnya permasalahan tersebut adalah masalah berdampingan yang bisa mempengaruhi satu sama lain. Sehingga dalam hal ini diperlukan peran di luar peran pemerintahnya. Dengan kata lain, dibutuhkan peran aktor-aktor penting lainnya seperti organisasi peduli lingkungan, khususnya Greenpeace agar dapat mendesak pemerintah untuk bertindak tegas dan menyadarkan masyarakat mengenai pentingnya kualitas udara yang mereka hirup.

Dalam rangka meninjau peran Greenpeace dalam permasalahan polusi udara PM_{2.5} di Thailand, ditemukan bahwa Greenpeace telah menjalankan beberapa perannya menurut konsep INGO Gemmil dan Bamidle-Izu yang memperjuangkan isu lingkungan hidup global. Mulai dari basis informasi hingga berperan dalam advokasi keadilan lingkungan. Sebagai basis informasi lingkungan, Greenpeace telah mengeluarkan dua laporan terkait, yakni “*2020 World Air Quality Report*” khusus untuk kawasan dan kota yang terdapat klasifikasi polusi udara berjenis PM_{2.5} dan laporan khusus terkait polusi udara PM_{2.5} yang terjadi di Thailand yaitu “*The Burden of Air Pollution in Thailand 2021.*” Greenpeace juga menjalankan fungsi operasionalnya dengan melakukan kampanye #RightToCleanAir. Melalui perannya menilai keadaan lingkungan global dan memantau otoritas lokal terhadap perjanjian lingkungan internasional yaitu Greenpeace ikut serta dalam *Earth Summit on Environment and Development* yang mana Greenpeace memetakan batas masalah yang dilakukan terhadap isu-isu lingkungan global salah satunya adalah Thailand. K Greenpeace menilai keadaan lingkungan Thailand, terutama polusi udara setelah meratifikasi AATHP, semakin buruk dari tahun ke tahun. Banyak masyarakat Thailand yang mengeluhkan polusi udara yang menyebar di Thailand. Kemudian, melalui perannya sebagai pengawas kebijakan, Greenpeace menyatakan beberapa hal seperti Dewan Lingkungan Nasional Thailand harus menyesuaikan standar PM_{2.5} lebih ketat dengan perhatian utama terhadap kesehatan masyarakat Thailand.

Serta, Greenpeace menyatakan bahwa Kementerian Sumber Daya Alam harus menetapkan standar emisi polusi udara dari pabrik industri dan jenis usaha lain yang menjadi

sumber PM_{2.5} agar setara dengan standar internasional. Greenpeace terus mengawasi polusi yang dikeluarkan dari pabrik telah lebih dari standar batas aman dari PM_{2.5} tersebut dan sebagainya. Sebagai advokasi keadilan lingkungan, Greenpeace juga telah melakukan beberapa tindakan dengan bekerja sama dengan organisasi lingkungan lain di Thailand dan mengeluarkan petisi yang secara umum menuntut perketatan standar dan peraturan mengenai pencemaran udara di Thailand termasuk standarisasi polusi dan penanganan tegasnya.



Daftar Pustaka

Buku

- Aidan Farrow, Andreas Anhauser, A. M.-O. (2022). *The Burden of Air Pollution in Thailand 2021*. *The Burden of Air Pollution in Thailand 2021* (Issue May).
- Moleong, L. J. (2010). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Remaja Rosdakarya.
- Rudy, M. (2005). Administrasi Dan Organisasi Internasional. In *Refika Aditama* (Issue
- Sarwono, J. (2018). *Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif* (2nd ed.). Suluh Media.

Jurnal

- Al-hakim, H. H., Fitri, M., & Padmi, M. (2019). The Role of Greenpeace Indonesia in Managing Air Pollution in Jakarta Through 2017-2019. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal*, 5, 21758–21771. <https://doi.org/https://doi.org/10.33258/birci.v5i3.6189>
- Azmi Zakiah Ahmad, D., Sugito, & Hanif Imaduddin, M. (2021). Greenpeace's role in pressuring the india government to overcome air pollution 2015-2018. *E3S Web of Conferences*, 316, 04015. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202131604015>
- Chanabovornsakul, V. (2022). *A study of government measures and guidelines for managing the PM2 . 5 pollution crisis in Thailand A Study of Government Measures and Guidelines for Managing the Particulate Matter PM2 . 5 Pollution Crisis in Thailand*. 27(3), 143–161.
- Ford, K. (2020). *Our Global Movement Against Air Polluiton*. Greenpeace.Org. <https://www.greenpeace.org/international/story/28744/our-global-movement-against-air-pollution/>
- Gemmill, B., & Abimbola Bamiedle-Izu. (2002). *The Role of NGOs and Civil Society in Global Environmental Governance*. 3, 13–19.
- Gosselin, G. (2012). International Organizations. A Comparative Approach. *Études Internationales*, 15(3), 639. <https://doi.org/10.7202/701714ar>
- Gusman, D., & Joko Waluyo, T. (2015). Peran Greenpeace dalam Penanganan Kerusakan Lingkungan (Polusi Udara dan Air) di China. *Jurnal Transnasional*, 6(2), 1662–1674.
- Marks, D., & Miller, M. A. (2022). A transboundary political ecology of air pollution: Slow violence on Thailand's margins. *Environmental Policy and Governance*, 32(4), 305–319. <https://doi.org/10.1002/eet.1976>
- Ramadhona, R., Widiastuti, W., & Yuliawati, F. (2021). Greenpeace Indonesia Analysis as Pressure Group In Controlling Environmental Policy In Anies Baswedan Government (Study On The Role Of Greenpeace Indonesia On Policy Emphasis For Efforts To Improve Clean

- Air Quality DKI Jakarta). *International Journal of Social Sciences Review*, 2(2).
- Rerung, O. M. (2022). Peran Greenpeace Dalam Mengatasi Illegal Logging di Indonesia. *Jurnal PIR : Power in International Relations*, 7(1), 59. <https://doi.org/10.22303/pir.7.1.2022.59-69>
- Rozalinna, G. M., & Azmi, A. I. (2020). *Evaluation of Boundary-Spanning on Climate Change ENGO International Greenpeace in Asia*. 2(2), 108–122.
- Ruhiat, F., Heryadi, D., & -, A. (2019). Strategi NGO Lingkungan Dalam Menangani Polusi Udara di Jakarta (Greenpeace Indonesia). *Andalas Journal of International Studies (AJIS)*, 8(1), 16. <https://doi.org/10.25077/ajis.8.1.16-30.2019>
- Sembiring, E. T. J. (2020). Risiko Kesehatan Paparan Pm2,5 Di Udara Ambien Pada Pedagang Kaki Lima Di Bawah Flyover Pasar Pagi Asemka Jakarta. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 26(1), 101–120. <https://doi.org/10.5614/j.tl.2020.26.1.7>
- Wongwatcharapaiboon, J. (2020). Review Article: Toward future particulate matter situations in Thailand from supporting policy, network and economy. *Future Cities and Environment*, 6(1), 1–10. <https://doi.org/10.5334/fce.79>

Skripsi

- Alfansyah, Y. (2019). *Analisis Decision Making Process Terhadap Kebijakan Thailand Mendorong Indonesia Menerapkan Perjanjian ASEAN Agreement On Transboundary Haze Pollution (AATHP)* [Universitas Islam Indonesia]. <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/18446;jsessionid=2B9643BD048087964D4389C2CB1D0916>
- Beda, E. N. (2011). *Peranan Greenpeace Dalam Pelestarian Hutan Rawa Gambut di Semenanjung Kampar-Riau*. Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta.
- Nurkumala, P. (2015). Peran Greenpeace Terhadap Konservasi Graywhale di Korea Selatan. *JOM Fisip*, 2.
- Rachma, T. S. (2020). *Peran Greenpeace Dalam Upaya Membantu Pengurangan Penggunaan Plastik Di Jakarta*. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Tiara, E. (2019). *Peran Greenpeace Dalam Mengatasi Polusi Udara Di Cina Tahun 2012-2017*. Universitas Lampung

Website

- Angskul, T. (2020). Environment Greenpeace Demands Gov’t Combat Air pollution. *National News Bureau Of Thailand*.
- BangkokPost. (2020). *Govt Takes Heavy Flak For toxic smog response*. [Www.Bangkokpost.Com](http://www.Bangkokpost.Com).

<https://www.bangkokpost.com/thailand/general/1840074/govt-takes-heavy-flak-for-toxic-smog-response>

Brown, H. (2023). *Thick smog covers Bangkok and hospitalises thousands*. Www.Euronews.Com. <https://www.euronews.com/green/2023/03/10/its-very-hard-for-me-to-breathe-lately-thick-smog-covers-bangkok-and-hospitalises-thousand>

C40 Cities. (2020). *Tackling Air Pollution in Bangkok*. Www.C40.Org/Case-Studies. <https://www.c40.org/case-studies/tackling-air-pollution-in-bangkok/>

Chiang, J. (2022a). *Katakan 'tidak' pada polusi": Kampanye inspiratif Greenpeace dalam memperjuangkan udara bersih*. Www.Greenpeace.Org. <https://www.greenpeace.org/indonesia/cerita/55462/katakan-tidak-pada-polusi-kampanye-inspiratif-greenpeace-dalam-memperjuangkan-udara-bersih/>

Chiang, J. (2022b). *Saying No To Pollution: Inspiring Actions In The People's Fight For Clean Air*. Greenpeace.Org. <https://www.greenpeace.org/international/story/55698/saying-no-to-pollution-inspiring-actions-in-the-peoples-fight-for-clean-air/>

CNN Indonesia. (2020). *Bangkok Dibayangi Kualitas Udara Buruk Selama Sepekan*. CNN Indonesia.

Ethan. (2023). *Air Pollution in Thailand – Everything You Need to Know*. BreatheSafeAir. <https://breathesafeair.com/air-pollution-in-thailand/>

Folger, J. (2022). *Non-Governmental Organization (NGO)? Definition, Example, and How it Works*. Investopedia. <https://www.investopedia.com/ask/answers/13/what-is-non-government-organization.asp>
<https://thainews.prd.go.th/en/news/detail/TCATG200124115126041>

greenpeace. (n.d.). *เรียกร้องให้หน่วยงานรัฐแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ PM 2.5*. Act.Seasia.Greenpeace.Org.

Greenpeace. (n.d.-a). *Greenpeace: Our history, victories and successes*. Greenpeace International. Retrieved February 14, 2023, from <https://www.greenpeace.org/international/explore/about/history/>

Greenpeace. (n.d.-b). *Greenpeace: Our Network*. Greenpeace International. Retrieved February 14, 2023, from <https://www.greenpeace.org/international/explore/about/worldwide/>

Greenpeace. (n.d.-c). *Greenpeace: Our Values*. Greenpeace International. Retrieved February 14, 2023, from https://www.greenpeace.org/international/explore/about/values/?_ga=2.179688548.1990177524.1681271462-1646875147.1681271462

Greenpeace. (n.d.-d). *Greenpeace Structure and Organisation*. Greenpeace International.

Retrieved February 14, 2023, from

<https://www.greenpeace.org/international/explore/about/structure/>

Greenpeace. (n.d.-e). *เรียกร้องให้หน่วยงานรัฐแก้ปัญหามลพิษทางอากาศ PM 2.5*. Act.Seasia.Greenpeace.Org.

Retrieved October 22, 2022, from <https://act.seasia.greenpeace.org/th/right-to-clean-air>

Greenpeace. (2018). *Right to Clean Air Protest in Bangkok*. Media.Greenpeace.Org.

<https://media.greenpeace.org/archive/Right-to-Clean-Air-Protest-in-Bangkok-27MZIFJXYZ6AM.html>

Greenpeace Southeast Asia. (n.d.-a). *Greenpeace calls on Prime Minister Prayuth Chan-Ocha to Tackle Air Pollution Crisis*. Www.Greenpeace.Org. Retrieved December 19, 2022, from

<https://www.greenpeace.org/southeastasia/press/677/greenpeace-calls-on-prime-minister-prayuth-chan-ocha-to-tackle-air-pollution-crisis/>

Greenpeace Southeast Asia. (n.d.-b). *History and Successes*. Greenpeace.Org. Retrieved March 15, 2023, from

<https://www.greenpeace.org/southeastasia/history-and-successes/>

Greenpeace Southeast Asia. (2020a). *Our Journey Together*. Greenpeace.Org.

<https://www.greenpeace.org/southeastasia/campaign/20years/>

Greenpeace Southeast Asia. (2020b). *ไทยหนุนหน่วยงานรัฐแก้ปัญหาพิษอากาศ PM 2.5 “เทือกเขาค้อ มรดกโลก กระทบการดำรงชีวิตในภาคอีสาน”*

คือ ออกไปแก้ปัญหาหมอกพิษทางอากาศจากฝุ่นละออง PM 2.5 “เทือกเขาค้อ มรดกโลก กระทบการดำรงชีวิตในภาคอีสาน” ในสิ่งแวดล้อมไทย คดีและปลดปล่อยต่อสุขภาพของประชาชน” วนที่ 22 มีนาคม (Vol. 27, pp. 2–3). Greenpeace. <https://act.gp/3IsnHKr>

Greenpeace Southeast Asia. (2022). *Thai CSOs and local groups file a lawsuit to demand government action against PM2.5 pollution*. Greenpeace.Org.

<https://www.greenpeace.org/southeastasia/press/45218/thai-csos-and-local-groups-file-lawsuit-to-demand-government-action-against-pm2-5-pollution/>

Habibah, S. (n.d.). *Emisi Lalu Lintas Menjadi Penyebab Tingginya Polusi Udara di Thailand*

Oleh : Siti Habibah / 1402620013.

https://d1wqtxs1xzle7.cloudfront.net/77892737/Emisi_Lalu_Lintas_Menjadi_Penyebab_Tingginya_Polusi_Udara_di_Thailand-libre.pdf?1641144401=&response-content-disposition=attachment%3B+filename%3DEmisi_Lalu_Lintas_Menjadi_Penyebab_Tingginya_Polusi_Udara_di_Thailand-libre.pdf&Expires=168127941

IQAir. (2021). 2020 World Air Quality Report. In *greenpeace.org*.

<https://www.greenpeace.org/indonesia/siaran-pers/44737/laporan-kualitas-udara-dunia-terungkap-perubahan-kualitas-udara-di-2020/>

IQAir. (2022). *Air quality in Thailand*. Www.Iqair.Com. <https://www.iqair.com/us/thailand>

- IQAir. (2023). *Rangking Kualitas Udara dan Polusi Kota*. Www.Iqair.Com. <https://www.iqair.com/id/world-air-quality-ranking>
- Kummetha, T. A. (n.d.). *The Cost of Clean Air In Thailand*. Www.Who.In. Retrieved December 19, 2022, from <https://www.who.int/thailand/news/detail/08-06-2022-the-cost-of-clean-air-in-thailand>
- Latief, M. N. (2020). *Thailand Pertimbangkan Pelarangan Mobil Pribadi Untuk Atasi Polusi Udara*. AnadolAjansi.Con. <https://www.aa.com.tr/id/regional/thailand-pertimbangkan-pelarangan-mobil-pribadi-untuk-atasi-polusi-udara/1710170#>
- Nazalea Kusuma. (2022). *Gugatan Soal Udara Bersih Terhadap Pemerintah Thailand*. Greennetwork.Id. <https://greennetwork.id/kabar/gugatan-soal-udara-bersih-terhadap-pemerintah-thailand/>
- Organization, W. H. (2018). *9 out of 10 people worldwide breathe polluted air, but more countries are taking action*. <https://www.who.int/news/item/02-05-2018-9-out-of-10-people-worldwide-breathe-polluted-air-but-more-countries-are-taking-action>
- Root, R. L. (2023). *Inside Thailand's tussle with toxic smog*. Www.Devex.Com. <https://www.devex.com/news/inside-thailand-s-tussle-with-toxic-smog-104836>
- Royal Thailand Government. (2023). *Permanent Secretary For Public Health Urges All Provinces To Watch Out For PM 2.5 Situations*. Www.Thai.gov.Go.Th. <https://www.thai.gov.go.th/news/contents/details/64130>
- Bandung). Refika Aditama.
- Smart Air Thailand. (n.d.). *Air Pollution in Thailand: Causes, Effects, Solutions*. Smartairfilters.Com. Retrieved March 14, 2023, from <https://smartairfilters.com/en/blog/air-pollution-thailand/>
- Thai PBS World. (2023). *Thailand's Worsening PM2.5 Problem Is Lost In The Fog Of Politics*. Www.Thaipbsworld.Com. <https://www.thaipbsworld.com/thailands-worsening-pm2-5-problem-is-lost-in-the-fog-of-politics/>
- Thailand, G. (n.d.-a). *PM2.5 dust harms us unknowingly*. Www.Greenpeace.Org. Retrieved October 15, 2022, from <https://www.greenpeace.org/thailand/explore/protect/cleanair/pm25-harm/>
- Thailand, G. (n.d.-b). *ข้อเสนอของกรีนพีซในการจัดการมลพิษทางอากาศ PM2.5*. Greenpeace.Org/Thailand. Retrieved October 15, 2022, from <https://www.greenpeace.org/thailand/explore/protect/cleanair/suggestion-air/>
- World Health Organization. (2019). *Health Consequences Of Air Pollution On Populations*.

Www.Who.Int. <https://www.who.int/news/item/15-11-2019-what-are-health-consequences-of-air-pollution-on-populations>

