

## **National Program for Reducing Air and Environmental Pollution (NPRAEP) Pemerintah Mongolia dalam Menghadapi Polusi Udara di Ulan Bator (2017-2025)**

**Abdi Surahman<sup>1</sup>, Y. A. Wahyudin<sup>1</sup>, Zulkarnain<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Hubungan Internasional, Universitas Mataram, NTB, Indonesia

<sup>1</sup>Program Studi Hubungan Internasional, Universitas Mataram, NTB, Indonesia

<sup>1</sup>Program Studi Hubungan Internasional, Universitas Mataram, NTB, Indonesia

[Abdisurahman27@gmail.com](mailto:Abdisurahman27@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*This research aims to analyze how the implementation of the National Program for Reducing Air and Environmental Pollution (NPRAEP) policy by the Mongolian government in dealing with air pollution in Ulaanbaatar. This study uses Environmentalism Theory and the Green State Concept through the methods of library research in a qualitative-descriptive approach. Environmentalism emphasizes the harmony and sustainability of environmental aspects in ensuring human life. Green State refers to the role of the state in ensuring environmental sustainability through greener policies. The results of this study indicate that in green view of NPRAEP policy, it refers to the five main objectives of its implementation including improving air quality in cities and city centers, reducing pollution sources through the introduction of environmentally friendly technologies, comprehensive steps to reduce vehicle emissions, management, coordination, and incentives and financing of air pollution activities, and increasing citizen participation and accountability in reducing the environmental pollution.*

**Keywords:** Air Pollution, Environmentalism, Mongolia, Green State Concept, NPRAEP Policy.

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana implementasi kebijakan *National Program for Reducing Air and Environmental Pollution* (NPRAEP) oleh pemerintah Mongolia dalam menangani pencemaran udara di Ulan Bator. Penelitian ini menggunakan teori *Environmentalism* dan Konsep *Green State*. *Environmentalism* menekankan keselarasan dan keberlanjutan aspek lingkungan dalam menjamin kehidupan manusia, sedangkan *Green State* mengacu pada peran negara dalam memastikan kelestarian lingkungan melalui kebijakan penghijauan, melalui metode studi pustaka dalam pendekatan kualitatif-deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dalam pandangan hijau kebijakan NPRAEP mengacu pada lima tujuan utama pelaksanaannya, antara lain peningkatan kualitas udara di perkotaan dan pusat kota, pengurangan sumber pencemaran melalui pengenalan teknologi ramah lingkungan, langkah komprehensif pengurangan emisi kendaraan, pengelolaan, koordinasi, dan insentif serta pembiayaan kegiatan pencemaran udara, serta peningkatan partisipasi dan akuntabilitas warga dalam mengurangi pencemaran lingkungan.

**Kata Kunci:** Polusi Udara, *Environmentalism*, Mongolia, Konsep *Green State*, Kebijakan NPRAEP.

## PENDAHULUAN

Permasalahan lingkungan hidup tanpa disadari memberikan dampak kompleks dan dilematis terhadap kehidupan masyarakat dunia. Pertumbuhan ekonomi secara berkala, pengembangan teknologi terbaru dan peningkatan jumlah populasi manusia mengarahkan pada kecenderungan konsumsi energi dan sumber daya yang mengalami peningkatan, polusi dan limbah serta berkurangnya kualitas dan kuantitas keanekaragaman hayati. Hal tersebut sesuai dengan situasi polusi lingkungan yang terjadi di ibukota Mongolia, Ulan Bator dimana telah berada pada kondisi yang cukup mengkhawatirkan.

Hal tersebut ditandai dengan dampak buruk yang ditimbulkan, dimana berdasarkan data dari *United Nation Children Fund* (UNICEF), mengatakan bahwa polusi udara di Mongolia menjadi krisis kesehatan terutama untuk anak-anak, khususnya di ibukota Ulan Bator. Selain itu, polusi udara ini juga mengancam keselamatan ibu hamil, yang risiko terburuknya bayi dalam kondisi meninggal (National Center for Public Health & UNICEF, 2018, p. 7). Berdasarkan data, bahwa kasus *blighted ovum* melebihi 700 nyawa pada 2013, dan telah meningkat pada tingkat geometris mencapai 4.400 nyawa pada 2017 (President of Mongolia, 2019).

Hal tersebut menandai kondisi lingkungan hidup dalam situasi yang genting. Hal tersebut tidak dapat dipungkiri disebabkan oleh keegoisan manusia yang berambisi untuk menggunakan kekayaan alam secara berlebihan, sehingga menyebabkan kerusakan pada lingkungan. Hal tersebut tercermin dari faktor-faktor yang menyebabkan polusi udara yang terjadi di Mongolia, dimana disebabkan oleh beberapa indikator seperti peningkatan industri pertambangan batubara, urbanisasi tak terkendali, pemanas kompor rumah tangga dengan polusi tinggi, meningkatnya permintaan energi, hingga peningkatan jumlah transportasi yang cukup masif (United Nations Development Programme (UNDP), 2019, p. 16). Faktor tersebut semakin memperburuk kondisi lingkungan di Ulan Bator, terutama di pemukiman warga yang disebut distrik *ger*.

Pandangan hijau, selain terdapat obsesi terhadap pertumbuhan ekonomi yang membawa pengurusan dan kerusakan lingkungan alam, juga telah merusak ekosistem rentan yang menjadi sandaran semua kehidupan, dan mengancam kelestarian dari spesies manusia itu sendiri. Fokus pengejaran pertumbuhan ekonomi yang marak dilakukan oleh negara, terutama negara dunia ketiga telah menyebabkan kehancuran bagi kehidupan manusia itu sendiri selain merusak lingkungan alam yang didasari kepada usaha untuk terus melakukan pertumbuhan ekonomi dengan jalan pembangunan. Kondisi tersebut mencerminkan situasi negara Mongolia yang belum mampu menemukan solusi nyata terhadap permasalahan polusi lingkungan yang muncul.

Kemunculan isu lingkungan hidup, dalam suatu kerangka fenomena sosial dan politik menjadi faktor yang tak terbantahkan dalam berbagai situasi politik suatu negara termasuk dalam kebijakan yang diterapkannya. Mongolia dengan kebijakan *National Program for Reducing Air and Environmental Pollution* (NPRAEP) menjadi salah satu langkah konkret negara dalam pengimplementasian kebijakan yang berkonsentrasi terhadap upaya perbaikan lingkungan hidup di ibukota Mongolia, Ulan Bator. Pola berpikir lingkungan yang terbentuk sesuai dengan pemahaman lingkungan

(*environmentalism*) yang menempatkan negara sebagai aktor utama yang tercipta.

Gambaran tersebut mengisyaratkan bahwa negara sejatinya harus kuat atau efektif muncul dari kebutuhan untuk memfasilitasi pemulihan lingkungan, mengatur, dan dalam beberapa kasus melarang berbagai macam kegiatan yang merusak lingkungan dan sosial. Maka, pertanyaan-pertanyaan penelitian yang muncul adalah: (1) Apa strategi dan efektifitas langkah yang diambil pemerintah Mongolia?, (2) Bagaimana kebijakan NPRAEP dijalankan? dan (3) Siapa saja aktor-aktor yang terlibat dalam menghadapi permasalahan lingkungan di Mongolia?

## TINJAUAN PUSTAKA

Pertama, artikel jurnal yang berjudul "*The Institutionalization of River Basin Management as Politics of Scale – Insight from Mongolia*" karya dari Annabelle Houdret, Ines Dombrowsky, & Lena Horlemann yang membahas terkait dengan *River Basin Management* (RBM) atau Pengelolaan Air Daerah Aliran Sungai sebagai solusi dan model tata kelola mengatasi pencemaran air dan penggunaan air secara berkelanjutan di Mongolia. Penelitian dalam jurnal ini menggambarkan bagaimana pengelolaan air RBM dalam penyelarasan mendasar dan penskalaan institusi sektor air membentuk tata kelola baru yang bersifat politis, serta peran desentralisasi politik yang lebih luas dalam pengenalan pengelolaan daerah aliran sungai (Houdret et al., 2014).

Beberapa perbedaan yang ada sebagai berikut: pertama, artikel sebelumnya berfokus pada penerapan RBM sebagai solusi mengatasi pencemaran air dan penggunaan air secara berkelanjutan di Mongolia, sedangkan penelitian ini berfokus pada upaya pemerintah Mongolia melalui munculnya program *National Program for Reducing Air And Environmental Pollution* (NPRAEP) dalam menekan permasalahan pencemaran udara di ibukota Mongolia, Ulan Bator. Kedua, penelitian sebelumnya menunjukkan adanya desentralisasi politik yang tidak sempurna yang kemudian berdampak negatif terhadap pembagian tugas terkait pengelolaan air dan implementasi RBM, sedangkan tulisan ini berfokus pada kondisi politik yang mendukung, strategi, indikator dan asumsi lingkungan yang mempengaruhi berbagai aspek penerapan program tersebut. Persamaan yang terdapat pada kedua penelitian adalah sama-sama membahas terkait masalah lingkungan yang berfokus pada penerapan sebuah program yang berdampak terhadap lingkungan yang berkelanjutan (Houdret et al., 2014).

Kedua, artikel jurnal yang berjudul "*Environmental Costs Management Of The Project: The Experience Of Russia and Mongolia*" karya Nyamdorj Gengut, Elena Alynkina Davaahuu & Ivan Potravnyy yang membahas terkait dengan kondisi persiapan dan implementasi proyek pembiayaan untuk menghilangkan akumulasi kerusakan lingkungan dalam konteks ekonomi hijau, yang menghususkan bagian pada kegiatan proyek perusahaan pertambangan Rusia dan Mongolia "*Erdene*" di Mongolia. Pendekan yang digunakan oleh Gengut dkk. mendukung argumen dari penulis terkait dengan penelitian yang dilakukan. Hal yang menjadi fokus perhatian dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis tren dan biaya produksi, perlindungan lingkungan, kompensasi untuk efek negatif dari kegiatan ekonomi pada kesehatan publik dan lainnya sehubungan dengan perubahan kondisi produksi ekologis, ekonomi, dan menipisnya sumber daya (Gengut et al., 2015).

Adapun beberapa perbedaan yang terdapat, antara lain: pertama, penelitian sebelumnya lebih memperlihatkan pada upaya perusahaan pertambangan “Erdenet” dalam kerjasama Rusia-Mongolia untuk mengurangi pencemaran lingkungan akibat dari limbah industri. Penelitian ini lebih memfokuskan pada upaya dari pemerintah Mongolia melalui munculnya program NPRAEP. Kedua, fokus permasalahan penelitian sebelumnya adalah mekanisme untuk pengelolaan biaya lingkungan demi mencapai “ekonomi hijau” dalam kegiatan proyek perusahaan tambang “Erdenet” antara Rusia-Mongolia guna mengurangi dampak lingkungan yang ditimbulkan, sedangkan dalam penelitian ini membahas terkait penanganan pencemaran udara sebagai akibat dari aktivitas masyarakat yang tidak memperhatikan keberlangsungan lingkungan melalui NPRAEP (Gengut et al., 2015).

Ketiga, penelitian sebelumnya menjelaskan sumber pembiayaan Kerjasama tersebut adalah melalui entitas perusahaan dibawah naungan negara, sedangkan program NPRAEP melalui kas negara, pinjaman dan bantuan hibah internasional, organisasi internasional, lembaga keuangan, pendanaan sektor swasta dan *Public Private Partnership*. Persamaan kedua penelitian tersebut adalah sama-sama membahas terkait masalah kerusakan lingkungan yang dalam hal ini berfokus pada isu terkait upaya antisipasi terhadap dampak kerusakan lingkungan yang lebih besar melalui pola pembiayaan yang menggunakan prinsip ekonomi hijau dan penanganan dalam bentuk kebijakan pemerintah yang mampu memberikan solusi terhadap permasalahan yang muncul (Gengut et al., 2015).

Ketiga, artikel jurnal yang berjudul “*Impact Of Placer Gold Mine Technology on Water Quality: A Case Study of Tuul River Valley in the Zaamar Goldfield, Mongolia*” karya B. Byambaa & Y. Todo yang membahas terkait dengan dampak penempatan teknologi tambang emas terhadap kualitas air yang berada di ladang emas Zaamar, Mongolia. Penelitian ini menggambarkan bagaimana pembentukan operasi penambangan emas *placer* memiliki dampak yang signifikan terhadap kualitas air di permukaan, yang bervariasi dari tambang ke tambang tergantung pada jenis teknologi pemulihan emas yang diterapkan. Penelitian ini menunjukkan bahwa teknologi pemulihan emas tradisional mendominasi tambang lokal di ladang emas *Zamaar* bukanlah penyebab dari pencemaran air di wilayah tersebut, namun tambang dengan kepemilikan asing bersama perusahaan Rusia atau China di daerah *Zamaar* memiliki lebih banyak teknologi yang menyebabkan polusi dan pencemaran dibandingkan dengan tambang lokal (Byambaa & Todo, 2011).

Adapun beberapa perbedaan dengan tulisan ini sebagai berikut: pertama, penelitian sebelumnya memperlihatkan bagaimana dampak penempatan teknologi tambang emas terhadap kualitas air yang berada di ladang emas Zaamar, Mongolia, sedangkan tulisan ini memfokuskan pada upaya dari pemerintah Mongolia melalui munculnya program NPRAEP dalam menekan permasalahan polusi udara di ibukota Mongolia, Ulan Bator. Selain itu, persamaan antara dua penelitian tersebut adalah sama-sama membahas terkait masalah lingkungan dampak yang diakibatkan oleh penambangan atau pencemaran yang terjadi di Mongolia dan memerlukan penanganan dalam bentuk kebijakan pemerintah yang mampu memberikan solusi terhadap permasalahan yang muncul (Byambaa & Todo, 2011).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, yaitu sebuah pendekatan yang berusaha menafsirkan makna suatu peristiwa interaksi tingkah laku manusia dalam situasi tertentu menurut perspektif peneliti sendiri (Usman, 2014). Teknik pengumpulan data terbagi menjadi dua, yaitu data primer dan sekunder. Data primer diartikan sebagai pengumpulan data langsung dari pihak atau lingkungan pertama dari permasalahan yang diteliti. Selain itu, data sekunder merupakan proses pengumpulan data dari data yang sudah ada dari dokumen tertentu (Sarwono, 2006, pp. 123–124).

Penelitian ini menggunakan studi pustaka dalam pengumpulan data. Studi pustaka merupakan proses mencari, membaca, memahami dan menganalisis berbagai literatur, hasil penelitian atau studi yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan (Martono, 2015, p. 298). Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti pola Miles & Huberman (1994), dalam bukunya yang berjudul *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*, menjelaskan bahwa secara umum, proses analisis data kualitatif melibatkan empat komponen penting, yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan verifikasi, dan penarikan kesimpulan.

## KERANGKA PEMIKIRAN

### TEORI POLITIK HIJAU (*GREEN POLITICAL THEORY*)

*Green politics*, menurut Hayward, diambil dari fakta bahwa manusia merupakan bagian dari alam, sehingga memiliki implikasi bagi perilaku politiknya. Artinya, manusia tidak hanya dilihat sebagai individu yang rasional (seperti dalam pandangan liberalisme) atau sebagai makhluk sosial (seperti pandangan sosialisme), akan tetapi sebagai *natural beings*, dan lebih jauh sebagai *political animals* (Sinamo & Rani, 2016).

Menurut Patterson, terdapat asumsi dasar dan karakteristik dari *green politics*, yaitu ekosentrisme, batas-batas pertumbuhan (*limits to growth*) dan desentralisasi. Asumsi pertama adalah ekosentrisme yang lahir karena pertentangan akan antroposentrisme yang menganggap bahwa manusia sebagai pusat segalanya (*human centered*) (Yusran & Asnelly, 2017, p. 39). Hal ini didukung oleh pandangan Eckersley yang menyatakan bahwa terdapat dua karakteristik dasar dalam ekosentrisme, yakni empiris dan etis. Empiris adalah klaim yang melibatkan pandangan dunia bahwa semua makhluk hidup pada dasarnya terikat hubungan dengan lingkungan. Sedangkan, dasar etis adalah adanya emansipasi besar dalam ekosentrisme bahwa terdapat hubungan erat antara lingkungan, manusia dan spesies lain selain manusia. Asumsi dasar yang kedua, yaitu batas-batas pertumbuhan (*limits to growth*), dimana terdapat batas-batas tertentu bagi manusia untuk mengadakan perkembangan dan pertumbuhan. Perkembangan yang dilakukan seperti perkembangan ekonomi dan pertumbuhan penduduk yang mengakibatkan adanya krisis yang saling berhubungan.

Asumsi dasar yang ketiga, yaitu desentralisasi, yang meyakini bahwa jika dalam suatu negara terdapat jumlah penduduk yang tinggi, maka untuk mencapai lingkungan yang lestari atau perbaikan lingkungan tidak akan terwujud, jika kemudian tidak ada terbentuk komunitas lokal yang lebih kecil atau pengambilalihan tugas dalam mewujudkan perbaikan lingkungan. Teori politik hijau menawarkan pandangan dunia yang holistik dengan fokus terhadap adanya koneksi antara kehidupan manusia dan ekosistem global.

*Green Politics* atau Politik Hijau memiliki beberapa nilai yang menjadi dasar dan tujuan gerakan serta sekaligus sebagai acuan bagi artikulasi kebijakan politik: 1. Kesadaran dan keberlangsungan ekologi, 2. Demokrasi akar rumput, 3. Keadilan sosial dan persamaan kesempatan, 4. Anti kekerasan, 5. Desentralisasi, 6. Ekonomi berbasis komunikasi dan berkeadilan, 7. Penghormatan terhadap keberagaman, 8. Tanggung jawab personal dan global, 9. Fokus pada masa depan dan keberlanjutan (Yusran & Asnelly, 2017, p. 39).

*Green Politics* menurut pandangan Matthew Patterson dalam bukunya yang berjudul *Theories of International Politics*, menjelaskan perbedaan antara *green politics* dengan *environmentalism*. Kaum *environmentalism* menerima suatu kerangka atas struktur politik, sosial, ekonomi, dan normatif dari politik internasional yang ada, dan berupaya untuk memperbaiki permasalahan lingkungan dalam struktur tersebut (Yusran & Asnelly, 2017, p. 38). Sementara itu, *green politics* akan lebih memandang struktur tersebut sebagai sumber penting dari krisis lingkungan dan oleh karenanya menetapkan bahwa struktur tersebut adalah objek yang perlu diuji dan lebih dipentingkan. Disatu sisi, *green politics* memperoleh pengertian tentang *sustainability*.

Namun, *green politics* menolak gagasan pembangunan berkelanjutan yang diusung kaum environmentalis. Pembangunan berkelanjutan yang diusung para environmentalis masih difokuskan pada sejumlah elemen pembangunan yang anti-ekologis, sedangkan *green politics* mengusung perspektif 'ekologi global', bukan pembangunan berkelanjutan. Hal tersebut sesuai dengan arah pembentukan NPRAEP yang memprioritaskan pada terciptanya kondisi lingkungan yang kondusif dengan memperhatikan aspek-aspek penting di dalamnya. Berdasarkan penjabaran tersebut, maka dapat dikatakan bahwa NPRAEP termasuk dalam kategori *green politics*, yaitu menjadi produk kebijakan politik negara dalam mendukung prinsip *sustainability* dimana tidak hanya menekankan pada pembangunannya, melainkan pada keseimbangan antara ekologi, manusia, dan makhluk hidup lain di luar manusia.

#### KONSEP NEGARA HIJAU (*GREEN STATE CONCEPT*)

Menurut Eckersley dalam bukunya yang berjudul '*The Green State: Rethinking Democracy and Sovereignty*', negara harus kuat atau efektif muncul dari kebutuhan untuk memfasilitasi pemulihan lingkungan, mengatur, dan dalam beberapa kasus melarang berbagai macam kegiatan yang merusak lingkungan dan sosial (Eckersley, 2004). Ekonomi dan masyarakat suatu negara harus menghormati integritas ekosistem tempat mereka berada. Negara berada pada posisi terdepan sebagai lembaga sosial dengan kapasitas terbesar untuk mendisiplinkan investor, produsen, dan konsumen, sehingga terdapat pengawasan yang jelas dalam penerapan aturan yang ada.

Masalah utama negara-negara berkembang adalah adanya kepentingan pemegang kekuasaan untuk menjadikan pembangunan ekonomi sebagai sumber legalitas terhadap kekuasaan yang digunakan untuk mengintimidasi kepentingan masyarakat umum, yang perlu diimbangi dengan kontrol yang kuat dari masyarakat lokal (perlu adanya proses transformasi berbasis masyarakat atau dikenal dengan *civilization*). NPRAEP mencoba mewadahi bagaimana keterlibatan atau peran serta dalam aturan yang terdesentralisasi yang mencakup didalamnya pemenuhan hak-hak masyarakat lokal, sehingga tidak hanya terpaku pada negara.

Menurut Eckersley, negara harus mampu menggunakan kapasitas yang ada untuk mendistribusikan kembali sumber daya dan sebaliknya mempengaruhi kesempatan hidup untuk memastikan bahwa pergerakan menuju masyarakat yang lebih berkelanjutan bukanlah suatu kemunduran sosial, melainkan sebuah prospek yang nyata jika tujuan lingkungan tidak diintegrasikan dengan baik dan untuk tujuan keadilan sosial. Munculnya NPRAEP dapat dikatakan sebagai salah satu strategi politik terhadap tuntutan politik yang terjadi sebagai akibat dari meningkatnya intensitas polusi udara di ibukota Mongolia, Ulan Bator. Unsur yang terpenting bagaimana kebijakan NPRAEP ini memiliki efektifitas yang tepat dalam mengurangi atau bahkan mengatasi permasalahan yang muncul. NPRAEP dapat dikatakan sebagai solusi 'hijau' dari elit politik dalam penguatan unsur lingkungan di setiap sektor kebijakan yang ada, sehingga memiliki peran sentral didalamnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### PEMBENTUKAN NPRAEP

Masalah pencemaran udara Mongolia telah meningkat ke tingkat internasional yang tinggi, khususnya di Ulan Bator. Berbagai upaya yang dilakukan pada beberapa tahun sebelumnya, terutama sejak tahun 2010, ditujukan untuk mengatasi masalah ini, namun dengan keberhasilan yang terbatas (United Nations Development Programme (UNDP), 2019, p. 9). Upaya-upaya tersebut meliputi berbagai program dan kebijakan seperti *State Policy on Ecology* (1997), *National Program on Environmental Health* (2005, *Govt Resolution 245*), *National Air Quality Standards of Mongolia (Approved by Resolution 67, 2007)*, *Law on Air Quality* (2012), dan *Green Development Policy* (2014) (National Center for Public Health & UNICEF, 2018, p. 19). Pada 20 Maret 2017, pemerintah Mongolia membentuk *National Program for Reducing Air and Environmental Pollution* (NPRAEP) yang merupakan strategi kebijakan pemerintah Mongolia, bersifat komprehensif yang mengintegrasikan kebijakan yang bertujuan mengurangi pencemaran udara dan lingkungan dengan tindakan implementasi konkret dan koordinasi lintas sektor dengan menggunakan semua sumber daya teknis, keuangan dan manusia yang tersedia (National Center for Public Health & UNICEF, 2018, p. 60).

NPRAEP memiliki lima tujuan utama yang menyediakan strategi jangka menengah hingga jangka panjang untuk mengatasi polusi udara di Mongolia. Adapun kelima tujuan tersebut sebagai berikut (National Center for Public Health & UNICEF, 2018, p. 21):

1. Peningkatan kualitas udara dan lingkungan di kota dan pusat kota dengan menerapkan kebijakan yang efektif dalam perencanaan dan pengembangan perkotaan, pengembangan infrastruktur dan desentralisasi melalui pengembangan lokal.
2. Pengurangan sumber polusi melalui pengenalan teknologi ramah lingkungan dan maju, langkah demi langkah melarang penggunaan batubara mentah dan membatasi penggunaan bahan yang mengandung zat tercemar.
3. Melakukan langkah-langkah komprehensif untuk mengurangi emisi kendaraan.

4. Mendefinisikan dengan jelas manajemen, koordinasi dan pembiayaan kegiatan pencemaran udara, lingkungan, serta menyiapkan sistem insentif untuk kegiatan pengurangan pencemaran udara dan lingkungan.
5. Meningkatkan partisipasi dan akuntabilitas warga dalam pengurangan pencemaran lingkungan, menumbuhkan perilaku hidup sehat dan memperkuat kapasitas pemantauan dan analisis kualitas lingkungan.

Program yang sangat ambisius ini membutuhkan investasi yang besar untuk merealisasikan tujuan-tujuannya, seperti memperbaiki distrik *ger* atau mengubah sektor energi dengan mengadopsi alternatif pembangkit energi yang tidak menyebabkan polusi udara. Program ini, sebagian besar merupakan penerus dari program *New Medium-Term Development Program* (2016), yang juga berupaya mengatasi permasalahan polusi udara dan lingkungan di Mongolia, tetapi tidak dapat dilaksanakan sepenuhnya karena kurangnya dana yang menjamin (National Center for Public Health & UNICEF, 2018, p. 20). Oleh karena itu, banyak pihak yang harus dilibatkan seperti, otoritas lokal, donor bilateral dan multilateral, sektor swasta, hingga masyarakat sipil.

#### IMPLEMENTASI NPRAEP

Program ini akan diimplementasikan dalam dua tahap, yang pertama mencakup periode pertama 2017- 2019 (*short-term*), kedua 2020-2025 (*medium-term*), dan tahap akhir pasca tahun 2025 (*long-term*). Target yang paling signifikan adalah pengurangan polusi udara dan lingkungan sebesar 80% pada tahun 2025, dibandingkan dengan tahun awal 2016 yang cukup memburuk (United Nations Development Programme (UNDP), 2019, p. 9). Implementasi tersebut dijalankan oleh sebuah komite yang bernama Komite Nasional Pengurangan Polusi Udara dan Lingkungan dan terdiri dari 23 anggota, termasuk para perwakilan kementerian dan lembaga terpilih serta badan perwakilan lainnya. Komite tersebut awalnya diketuai oleh Perdana Menteri, namun akhirnya dipimpin oleh Menteri Lingkungan Hidup dan Pariwisata pada tahun 2018 (United Nations Development Programme (UNDP), 2019, p. 42). Kinerja komite tersebut meliputi menentukan peran organisasi administrasi negara pusat dan pemerintah daerah secara relevan serta organisasi negara lainnya dalam pengurangan pencemaran lingkungan dan pemantauan pelaksanaan kegiatan.

Kebijakan *National Program for Reducing Air and Environmental Pollution* (NPRAEP) menjadi salah satu langkah konkret negara dalam pengimplementasian kebijakan yang berkonsentrasi terhadap upaya perbaikan lingkungan hidup di ibukota Ulan Bator, Mongolia. Pemerintah Mongolia dalam hal ini menjadi aktor utama dalam pengimplementasian kebijakan NPRAEP. Perhatian dari pemerintah Mongolia menjadi kunci penting dalam menekan angka peningkatan polusi udara yang muncul di Mongolia.

Selain peran pemerintah, keterlibatan masyarakat lokal dalam menemukan solusi terhadap krisis polusi udara di ibukota Ulan Bator juga diwadahi dengan kerjasama pemantauan distrik *ger* dengan para inspektur dan aktivis lingkungan, serta melakukan sosialisasi mengenai bahaya pencemaran udara dan lingkungan. Adapun perincian sumber pembiayaan yang memungkinkan dan potensial dalam berjalannya program NPRAEP, diantaranya: penciptaan atau mobilisasi pendapatan dalam negeri, pengalihan pengeluaran dan peningkatan efisiensi pengeluaran, pembiayaan sektor

swasta lokal dan pembiayaan eksternal dari *concessional loans*, bantuan hibah, pinjaman komersial, hingga *foreign direct investment* (FDI) (National Center for Public Health & UNICEF, 2018, p. 20).

Bentuk implementasinya dari tujuan-tujuan yang telah dijabarkan di atas, peran para aktor negara maupun non-negara, serta kaitannya dengan kerangka pemikiran dapat dilihat berdasarkan lima tujuan yang telah disebutkan di atas dan deskripsinya adalah sebagai berikut (National Center for Public Health & UNICEF, 2018):

#### 1. Tujuan 1

Pemerintah Mongolia memulai langkah perbaikan kota melalui inisiatif perencanaan kota hijau sebagai langkah dalam perbaikan di wilayah perkotaan. Hal tersebut dilakukan juga sebagai langkah untuk membangun optimisme, transparansi dan kepercayaan masyarakat lokal maupun sektor swasta dalam mendukung langkah pemerintah Mongolia. Pertama, perbaikan sanitasi dan fasilitas pendukung sebagai langkah untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat di daerah distrik *ger* dan daerah kurang mampu lainnya yang berada di Ulan Bator dan mengurangi pencemaran tanah dan air.

Kedua, mobilisasi di perkotaan dengan mendukung langkah mengatasi masalah jalan, produksi dan pertambangan serta melindungi daerah perkotaan. Hal tersebut dilakukan untuk membantu upaya desentralisasi lapangan kerja di Mongolia yang dapat memperlambat eksodus masyarakat pedesaan, dengan demikian secara lebih lanjut dapat membatasi peningkatan dalam polusi udara atmosfer, terutama di wilayah ibukota Ulan Bator. Langkah tersebut didukung dengan keterlibatan pihak investor pemberi dana, yaitu *EXIM Bank* yang berasal dari Korea Selatan sebagai upaya untuk membantu mengimbangi bahaya penyedotan dana akibat kurangnya transparansi di tingkat negara bagian (United Nations Development Programme (UNDP), 2019, p. 102).

Ketiga, peningkatan pengaturan kelembagaan dan metodologi untuk bidang lingkungan, termasuk didalamnya pencemaran udara, langkah-langkah pembangunan regional, dan perkotaan sebagai perbaikan sistem dan mekanisme penanganan lingkungan. Hal tersebut berurusan dengan amandemen regulasi yang ada dan pengembangan program baru terkait dengan peningkatan akuntabilitas semua pihak yang berkepentingan dengan permasalahan polusi dan remediasi udara, air dan tanah, kebijakan terkait kelestarian lingkungan, pembangunan daerah, perencanaan kota, konservasi energi dan dukungan untuk produksi domestik energi yang efisien dan ramah lingkungan.

Keempat, pembangunan rumah di distrik *ger* dalam rangka pemetaan tempat tinggal di wilayah perkotaan, untuk meningkatkan kualitas perumahan yang tersedia bagi penduduk di daerah *ger* dan akan menjadi langkah baik yang lebih relevan untuk dilakukan dalam perbaikan kondisi lingkungan. Apabila berhasil, maka akan diteruskan pembangunan yang lebih masif. Selain anggaran dana yang bersumber dari negara, dana pembiayaan juga diterima oleh pemerintah Mongolia dalam bentuk pinjaman dan hibah dari beberapa pihak, seperti Republik Rakyat Tiongkok (RRT), Korea Selatan, hingga *Asian Development Bank* (ADB).

Pemerintah Mongolia juga bekerjasama dengan komunitas lokal dari *Abbe Pierre Foundation* dan *The Czech Development Agency* dalam mendukung

pembangunan kembali dan penguatan rumah tangga di distrik *ger* yang bekerja sama dan dilaksanakan oleh LSM *Geres Mongolia*, UMKM sektor konstruksi, pemerintah daerah, rumah tangga, dan lembaga individu (Clovekvtisni.cz, n.d.). Langkah tersebut sesuai dengan pemikiran Robert Paehlke menyatakan bahwa *environmentalism* telah berkembang ke titik dimana ia berfungsi seperti ideologi progresif tersendiri dengan preferensi ke pembuatan keputusan yang terdesentralisasi, demokratis, dan partisipatoris. Upaya pengimplementasian kebijakan negara perlu adanya keterlibatan unsur-unsur lainnya dalam komunitas global dalam upaya untuk membantu menyelesaikan masalah lingkungan yang terjadi. Hal tersebut dikarenakan output aturan atau kebijakan negara harus memprioritaskan pada pemenuhan kebutuhan komunitas lokal, agar dapat bersinergi dengan negara (Eckersley, 2004).

Semua hal yang telah disebutkan di atas merupakan salah satu bentuk penjamin keamanan manusia dan juga perbaikan kondisi lingkungan, kedua kebijakan tersebut sama-sama berfokus pada keberlanjutan lingkungan hidup. Potret nyata bahwa menjamin keberlangsungan lingkungan hidup menjadi langkah penting dalam menjamin kehidupan umat manusia. Di sisi berbeda, *environmentalism* menekankan kepada dua formulasi, yaitu keberlanjutan (*sustainability*) dan pertanggungjawaban (*accountability of resource*), dimana sumber daya yang digunakan tidak boleh lebih dari jumlah yang dapat diregenerasi, serta setiap individu harus mengakui dirinya sebagai bagian dari jaringan sosial (*network society*) yang lebih luas dan mempunyai tanggung jawab kepada seluruh jaringan.

## 2. Tujuan 2

Pemerintah Mongolia memulai langkah penggunaan teknologi ramah lingkungan dengan melakukan pengurangan konsumsi listrik dan tarif, serta penyediaan bahan bakar alternatif dan kompor ramah lingkungan. Hal tersebut merupakan langkah inisiatif lebih lanjut terkait dengan mekanisme memberikan alat pemanas pada rumah-rumah distrik *ger* dengan pengurangan listrik dari polusi udara. Kebijakan tarif malam hanya akan digunakan untuk rumah tangga yang menggunakan pemanas listrik. Langkah yang dilakukan dalam mendukung penggunaan bahan bakar ramah lingkungan adalah dengan menghubungkan konsumen atau masyarakat dengan persediaan pemanas sentral. Langkah ini mengupayakan penutupan pabrik penghangat distrik dan *Heat Only Boiler* (HOB) yang tidak efisien dan merupakan faktor pencemaran atmosfer (United Nations Development Programme (UNDP), 2019, p. 101).

Selain itu, juga dilakukan perluasan terhadap sistem perpipaan untuk mengambil air panas dari pembangkit listrik tenaga batu bara yang lebih efisien. Langkah tersebut diharapkan dapat mengurangi polusi udara hingga pada tingkat kisaran 10% (United Nations Development Programme (UNDP), 2019, p. 101). Dalam mendukung pendistribusian pemanas ramah lingkungan, dilakukan langkah dengan memperluas pasokan pemanas dan perpanjangan jaringan hingga 10 *aimags* (provinsi). Perluasan pasokan pemanas, perluasan jaringan, dan renovasi teknologi bertujuan untuk mengurangi konsumsi dan limbah batubara, yang diharapkan dapat menghilangkan hingga 10% polusi udara.

Namun di satu sisi, tantangan yang dihadapi berkaitan dengan tidak adanya pemulihan biaya di sektor pemanas distrik dan kebutuhan anggaran dana yang cukup besar, maka cukup sulit kemungkinan untuk mendapatkan pinjaman luar negeri maupun investasi dari swasta. Jika dilihat dari pandangan *environmentalism*, salah satu aspek yang ditekankan adalah keberlanjutan (*sustainability*), dimana sumber daya yang digunakan tidak boleh lebih dari jumlah yang dapat diregenerasi.

### 3. Tujuan 3

Langkah pemerintah Mongolia terkait dengan upaya untuk mengurangi polutan atau polusi udara yang dikeluarkan oleh kendaraan. Langkah ini merupakan pendekatan komprehensif untuk mengurangi jumlah polutan atau polusi udara yang dikeluarkan oleh kendaraan secara bertahap guna mengurangi polusi atmosfer yang ada. Upaya yang dilakukan adalah mempromosikan bahan bakar yang lebih baik untuk kendaraan dan mengurangi polusi atmosfer dan meningkatkan keramahan lingkungan jaringan jalan raya.

Hal ini merupakan serangkaian tindakan yang berkaitan dengan kendaraan bermotor atau sektor transportasi dalam menekan tingkat polusi udara. Namun di satu sisi, menghabiskan anggaran dana yang cukup besar, termasuk dalam penggunaan bahan bakar alternatif atau sumber bahan bakar ramah lingkungan untuk kereta penumpang. Langkah tersebut mendorong pendekatan dalam penggunaan listrik dan bahan bakar yang lebih baik bagi kereta penumpang. Pandangan di atas selaras dengan Litfin dalam *Green State*, bahwa respon politik terhadap masalah-masalah lingkungan berpengaruh kepada hak-hak dan kemampuan negara, misalnya pembentukan institusi lingkungan oleh negara (Rani, 2012, p. 877). Asumsinya adalah semakin menipis sumber daya alam maka negara akan semakin tidak stabil yang disebabkan adanya ketegangan antara pemerintah dengan masyarakat.

### 4. Tujuan 4

Langkah yang dilakukan oleh pemerintah Mongolia dalam mengatur pembiayaan kegiatan pencemaran udara adalah dengan merevisi dan menegakkan ukuran dan standar perlindungan lingkungan. Langkah tersebut merupakan inisiatif untuk menetapkan standar lingkungan guna menentukan energi yang dijual kepada masyarakat Mongolia, sehingga menjadi landasan kebijakan yang cukup penting. Hal ini tidak berimplikasi langsung terhadap penyelesaian masalah polusi udara, tetapi berdampak terhadap kebijakan terkait lingkungan maupun kesehatan masyarakat dalam jangka panjang.

Langkah kedua adalah penelitian dan pengembangan perlindungan lingkungan (United Nations Development Programme (UNDP), 2019, p. 103), yang merupakan serangkaian tindakan terkait inovasi umum dan pengembangan teknologi yang tidak terfokus, sehingga membutuhkan pengkajian lebih mendalam. Pemerintah Mongolia bekerjasama dengan LSM bernama *People Centered Conservation* (PCC) dengan gubernur dari sub-distrik di Ulan Bator, dimana mereka melakukan praktik dan penelitian konservasi berbasis masyarakat lokal di kawasan distrik *ger*, Ulan Bator (Koo et al., 2020, p. 5). Ketiga, langkah untuk melindungi sistem sungai dan sekitarnya, yaitu dengan menetapkan penegakan

hukum yang tegas bagi semua pihak. Langkah tersebut dilakukan untuk menghentikan eksodus pedesaan dan akan melakukan pencegahan terhadap polusi udara dan lingkungan.

Skema lanjutan dilakukan langkah pengembangan standar untuk peralatan rumah tangga, pemanas gas, serta pembentukan “*Green Fund*”. Dana “*Green Fund*” atau Dana Kredit Hijau dapat menjadi salah satu pondasi untuk menciptakan mekanisme pembiayaan yang hilang dalam sistem keuangan di Mongolia. Namun di satu sisi, diperlukan reformasi yang kuat untuk meningkatkan transparansi dan praktik tata kelola yang baik. Selain itu juga, dilakukan pembentukan “Dana Anti Polusi Udara”. Langkah tersebut berkaitan dengan pembentukan sistem koordinasi dan pengelolaan upaya pengurangan pencemaran udara melalui dana anti pencemaran udara. Hal ini tentu saja dapat berguna untuk mengisi kesenjangan yang ada dalam pengelolaan inisiatif secara keseluruhan dan mengisi kesenjangan yang ada dalam mekanisme pembiayaan (United Nations Development Programme (UNDP), 2019, p. 103).

Beberapa poin dalam penjabaran terkait dengan implementasi yang ada, sesuai dengan pandangan dari Eckersley, dalam bukunya yang berjudul “*The Green State: Rethinking Democracy and Sovereignty*” dijelaskan bahwa pada dasarnya negara harus kuat atau efektif muncul dari kebutuhan untuk memfasilitasi pemulihan lingkungan, mengatur, dan dalam beberapa kasus melarang berbagai macam kegiatan yang merusak lingkungan dan sosial (Eckersley, 2004).

#### 5. Tujuan 5

Pemerintah Mongolia melakukan langkah pemantauan lingkungan dan peningkatan kesadaran. Hal tersebut merupakan serangkaian inisiatif yang mencakup pemantauan lingkungan, pembangunan kesadaran masyarakat Mongolia dan terkait dampak negatif seperti kebisingan serta gelombang elektromagnetik. Langkah tersebut dapat memberikan hasil positif terkait pemantauan polusi udara. Selain itu, juga dilakukan peningkatan tindakan lingkungan dalam memenuhi pasokan air, pengumpulan sampah, pembuangan limbah dan daur ulang sampah. Hal tersebut merupakan inisiatif untuk melakukan daur ulang limbah sampah dan membangun pembangkit listrik untuk menghasilkan 32 MW dari limbah, yang kemungkinan besar mendapat anggaran dari sumber eksternal dan investasi swasta.

Langkah lainnya yaitu dengan mendirikan pusat teknologi dan pameran yang ramah lingkungan. Hal tersebut bertujuan untuk mengurangi polusi udara dan lingkungan. Inisiatif tersebut merupakan langkah yang baik dalam memberikan sinergi positif dan dapat mempengaruhi preferensi serta sikap konsumen terhadap situasi polusi udara yang terjadi. Beberapa poin dalam penjabaran terkait dengan implementasi tersebut, sesuai dengan pandangan dari Eckersley, dalam bukunya yang berjudul “*The Green State: Rethinking Democracy and Sovereignty*” dijelaskan bahwa pada dasarnya negara harus kuat atau efektif muncul dari kebutuhan untuk memfasilitasi pemulihan lingkungan, mengatur, dan dalam beberapa kasus melarang berbagai macam kegiatan yang merusak lingkungan dan sosial (Eckersley, 2004).

### **Hubungan Kerangka Pemikiran dengan NPRAEP**

Permasalahan lingkungan seperti dalam studi kasus yang diangkat adalah terkait masalah polusi udara sejatinya akan bias adanya, tanpa kemudian diwadahi oleh instrumen alat politik yang mengikat dan berfokus pada perlindungan hak-hak lingkungan demi kepentingan umat manusia. Sejalan melalui pandangan Ernst Haeckel, dimana *environmentalism* berkenaan dengan perlindungan alam yang sepenuhnya untuk kegunaan umat manusia. Berdasarkan pandangan tersebut bahwa kepentingan lingkungan hidup untuk sepenuhnya kepentingan. umat manusia. Dalam hal ini, perlindungan lingkungan merupakan sesuatu hal yang perlu untuk dilakukan demi menjamin keberlangsungan kehidupan umat manusia.

Pendekatan hijau dalam *environmentalism* akan selalu berbicara lebih banyak tentang kepentingan utamanya terhadap keberlangsungan kondisi lingkungan demi terjaminnya kehidupan umat manusia. Maka, menciptakan langkah-langkah konkret dalam pengimplementasian yang berlandaskan pada kepentingan manusia dengan menjamin kondisi lingkungan yang baik menjadi pilihan yang tepat dalam menemukan solusi terhadap permasalahan lingkungan hidup yang terjadi. Dalam kiat-kiat tujuan pengimplementasian kebijakan *National Program for Reducing Air and Environmental Pollution* (NPRAEP) menyelaraskan dengan sudut pandang dalam *environmentalism*, yakni melalui strategi yang komprehensif dengan mengintegrasikan kebijakan yang bertujuan mengurangi pencemaran udara dan lingkungan dengan tindakan implementasi konkret dan koordinasi lintas sektor dengan menggunakan semua sumber daya teknis, keuangan dan manusia yang tersedia (National Center for Public Health & UNICEF, 2018, p. 20).

Pandangan prinsip lingkungan, dalam studi kasus ini, akan tercipta melalui pengimplementasian kebijakan yang berfokus pada keberpihakan manusia terhadap kepentingan lingkungan. Poin penting dalam pengimplementasian *National Program for Reducing Air and Environmental Pollution* (NPRAEP) sebagai bukti konkret yang menjelaskan bahwa manusia merupakan bagian dari lingkungan hidup itu sendiri mengacu pada lima tujuan yang sudah dijabarkan di atas. Pandangan Eckersley, yang mendorong negara untuk mampu menggunakan kapasitas yang ada guna mendistribusikan kembali sumber daya dan sebaliknya mempengaruhi kesempatan hidup untuk memastikan bahwa pergerakan menuju masyarakat yang lebih berkelanjutan bukanlah suatu kemunduran sosial, melainkan sebuah prospek yang nyata jika tujuan lingkungan tidak diintegrasikan dengan baik dan untuk tujuan keadilan sosial.

Langkah-langkah tersebut yang dilakukan oleh pemerintah Mongolia, diantaranya seperti yang telah disebutkan di atas. Langkah konkret sebagai upaya perbaikan lingkungan hidup di Ibukota Ulan Bator memerlukan pandangan berbeda terkait dengan sikap dari *Environmentalism Theory*. Hal tersebut menganggap bahwa penyelarasan dan kesetaraan kondisi lingkungan yang tidak hanya memperhatikan satu aspek komponen ekosistem lingkungan, tetapi juga secara keseluruhan yang terkait di dalamnya.

Selain itu, hubungannya dengan pandangan *Green State* dijabarkan terkait prinsip negara kesejahteraan ekologis sebagai kolaborasi dari masalah lingkungan dan kesejahteraan. Pandangan ini berakar pada negara tradisional yang diyakini dapat mewujudkan kebaikan bersama-sama dan memberikan negara yang rasional dan

berdaulat (Huh et al., 2018), dimana negara sebagai pemangku kepentingan harus mampu memberikan jaminan terhadap keberlangsungan lingkungan di negaranya sampai pada unsur terkecil, yaitu masyarakat lokal. Hasil dari pandangan tersebut yang dapat dilihat dalam pelaksanaan kebijakan NPRAEP dalam melaksanakan dan membangun bantuan hibah tepat waktu kepada warga, sebagai langkah konkret oleh pemerintah.

## KESIMPULAN

Polusi udara (*air pollution*) telah menjadi tantangan berkelanjutan yang hingga saat ini masih terus dicoba untuk menemukan jalan keluarnya oleh Pemerintah Mongolia. Fakta yang nyata, bahwa tingkat polusi udara yang terus mengalami peningkatan seiring dengan peningkatan jumlah penduduk yang berimplikasi terhadap peningkatan jumlah industri dan kepadatan sistem kota. Program maupun kebijakan yang tepat sasaran menjadi jawaban terhadap penanganan permasalahan polusi udara di ibukota Ulan Bator. Langkah Pemerintah Mongolia dalam menghadapi permasalahan polusi udara di Ulan Bator telah dimulai sejak tahun 2000, dengan mengidentifikasi solusi komprehensif untuk mengurangi polusi udara. Mulai dari *National Program on Environmental Health* (2005), *State Great Khural's New Development*, "*Smoke Free Ulan Bator*", *Law on Air Quality* (2012), hingga *Government of Mongolia Action Plan for 2016-2020*.

Kebijakan terbaru pada tahun 2017, dengan berfokus pada pengurangan polusi udara di Ulan Bator melalui pembentukan kebijakan *National Program for Reducing Air and Environmental Pollution* (NPRAEP). *National Program for Reducing Air and Environmental Pollution* (NPRAEP) dibentuk pada 2017 dengan berfokus secara komprehensif yang mengintegrasikan kebijakan yang bertujuan mengurangi pencemaran udara dan lingkungan dengan tindakan implementasi konkret dan koordinasi lintas sektor dengan menggunakan semua sumber daya teknis, keuangan dan manusia yang tersedia. Program ini mencakup periode 2017-2019 (*short-term*) dan yang kedua 2020-2025 (*medium-term*), dan tahap akhir pasca tahun 2025 (*longterm*). NPRAEP merupakan program dengan estimasi pembiayaan yang cukup besar, yang membutuhkan jangka waktu panjang dalam pengimplementasiannya serta berbagai macam aktor untuk menjalankan dan membantu program-program yang sangat ambisius ini. Aktor-aktor yang terlibat meliputi pemerintah dan masyarakat Mongolia, bantuan pendanaan dari Republik Rakyat Tiongkok (RRT), Korea Selatan, hingga *Asian Development Bank* (ADB).

*National Program for Reducing Air and Environmental Pollution* (NPRAEP) berfokus pada lima tujuan utama diantaranya: Peningkatan kualitas udara dan lingkungan di kota dan pusat kota; Pengurangan sumber polusi melalui pengenalan teknologi ramah lingkungan dan maju; Melakukan langkah-langkah komprehensif untuk mengurangi emisi kendaraan; Mendefinisikan dengan jelas manajemen, koordinasi dan pembiayaan kegiatan pencemaran udara serta Meningkatkan partisipasi dan akuntabilitas warga negara dalam pengurangan pencemaran lingkungan. Langkah kebijakan yang dilakukan sejak pengimplementasian NPRAEP pada 2017, diantaranya mulai dari perencanaan kota hijau, melakukan perbaikan dan fasilitas pendukung lainnya, peningkatan pengaturan kelembagaan, pembangunan perumahan distrik ger, penyediaan kompor, bahan bakar dan pemanas listrik, pemberian bantuan hibah bagi

migran pedesaan, mengembangkan fasilitas sanitasi pada tempat pelayanan masyarakat, membentuk “*Air Pollution Fund*” dalam pembiayaan polusi udara, dan mendirikan pusat mikro pada distrik ger dengan tingkat polusi tinggi.

## REFERENSI

- Byambaa, B., & Todo, Y. (2011). Impact of placer gold mine technology on water quality: a case study of Tuul river valley in the Zaamar goldfield, Mongolia. *Water Resources Management*, 309–318. <https://doi.org/10.2495/WRM110261>
- Clovekvtisni.cz. (n.d.). *Mongolia: Sustainable Livelihoods and Environment*. Retrieved October 20, 2020, from <https://www.clovekvtisni.cz/en/what-wedo/%0Ahumanitarian-aid-anddevelopment/%0Aamongolia/sustainable-livelihoodsand-%0Aenvironment>
- Eckersley, R. (2004). *The Green State: Rethinking Democracy and Sovereignty*. MIT Press.
- Gengut, I., Davaahuu, N., Alynkina, E., & Potravnyy, I. (2015). Environmental Costs Management of the Project: The Experience of Russia and Mongolia. *Baltic Journal of Real Estate Economics and Construction Management*, 3(1), 140–150. <https://doi.org/10.1515/bjreecm-2015-0014>
- Houdret, A., Dombrowsky, I., & Horlemann, L. (2014). The institutionalization of River Basin Management as politics of scale – Insights from Mongolia. *Journal of Hydrology*, 519, 2392–2404. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2013.11.037>
- Huh, T., Kim, Y., & Kim, J. H. (2018). Towards a Green State: A Comparative Study on OECD Countries through Fuzzy-Set Analysis. *Sustainability*, 10(9), 3181. <https://doi.org/10.3390/su10093181>
- Koo, B., Na, J.-I., Thorsteinsson, T., & Cruz, A. M. (2020). Participatory Approach to Gap Analysis between Policy and Practice Regarding Air Pollution in Ger Areas of Ulaanbaatar, Mongolia. *Sustainability*, 12(8), 3309. <https://doi.org/10.3390/su12083309>
- Martono, N. (2015). *Metode Penelitian Sosial: Konsep-Konsep Kunci*. Rajawali Pers.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). Qualitative Data Analysis. In R. Holland (Ed.), *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook* (Second Ed., pp. 10–12). Sage Publications, Inc. <https://vivauniversity.files.wordpress.com/2013/11/milesandhuberman1994.pdf>
- National Center for Public Health, & UNICEF. (2018). *Mongolia’s Air Pollution Crisis: A call to action to protect children’s health*. [https://www.unicef.org/eap/sites/unicef.org/eap/files/press-releases/eap-media-Mongolia\\_air\\_pollution\\_crisis\\_ENG.pdf](https://www.unicef.org/eap/sites/unicef.org/eap/files/press-releases/eap-media-Mongolia_air_pollution_crisis_ENG.pdf)
- President of Mongolia. (2019, January 30). *President Attends General Inquiry Hearing On Air Pollution*. <https://president.mn/en/2019/01/30/speech-general-inquiry-hearing/>
- Rani, F. (2012). Perspektif Green Thought dalam Paradigma Baru Politik Internasional (Teori Dan Praktek). *Jurnal Transnasional*, 870–880. <https://transnasional.ejournal.unri.ac.id/index.php/JTS/article/view/1210>
- Sarwono, J. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif & Kualitatif*. Graha Ilmu.
- Sinamo, N. I., & Rani, F. (2016). Keterlibatan World Wildlife Fund For Nature (WWF) Dalam Upaya Konservasi Harimau Sumatera di Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Bukit Baling Provinsi Riau tahun 2010-2014. *JOM FISIP Universitas*

- Riau*, 3(1), 1–13. <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFSIP/article/view/8779>
- United Nations Development Programme (UNDP). (2019). *Air pollution in Mongolia: Opportunities for further actions*. <https://www.undp.org/mongolia/publications/air-pollution-mongolia-opportunities-further-actions>
- Usman, H. (2014). *Metodologi Penelitian Sosial*. Bumi Aksara.
- Yusran, & Asnelly, A. (2017). Kajian Green Politics Theory Dalam Upaya Menangani Krisis Ekologi Laut Indonesia Terkait Aktifitas Illegal Fishing. *Indonesian Journal of International Relations*, 1(2), 35–53. <https://doi.org/https://doi.org/10.32787/ijir.v1i2.29>