

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Polusi udara di Jakarta telah berkembang menjadi masalah lingkungan yang sangat serius dan mendesak dengan konsekuensi yang signifikan terhadap kualitas hidup dan kesehatan masyarakat. Sekarang menjadi bagian penting dari agenda politik global dan menciptakan dinamika baru dalam hubungan antarnegara, masalah lingkungan menjadi sangat penting untuk studi hubungan internasional karena membutuhkan respons, diplomasi, dan koordinasi lintas negara dan melibatkan berbagai aktor global. Di Indonesia, kualitas udara masih buruk dan sering melebihi standar aman WHO, yang menimbulkan risiko kesehatan jangka panjang bagi masyarakat. Hal ini menuntut upaya pengendalian polusi yang lebih kompleks dan nasional di tingkat nasional dan lokal (Hidayat, n.d.).

Salah satu kota dengan tingkat polusi udara tertinggi di ASEAN dan dunia adalah Jakarta. Pada 1 Oktober 2024, laporan dari IQAir menunjukkan bahwa konsentrasi partikel halus (PM2.5) di Jakarta mencapai 68,7 mikrogram per meter kubik, jauh di atas batas aman yang ditetapkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), dengan Indeks Kualitas Udara (AQI) Jakarta mencapai 160. Selain menunjukkan kondisi lingkungan yang mengerikan, kualitas udara yang buruk ini berdampak negatif pada kesehatan ribuan orang yang tinggal di Jakarta. Posisi Jakarta sebagai pusat ekonomi dan pemerintahan, meskipun aktivitas sehari-hari menyebabkan polutan di atmosfer. Sebagai Pelaksana Tugas (Plt) Kepala Dinas Lingkungan Hidup DKI Jakarta, Andono Warih menyatakan bahwa emisi kendaraan bermotor adalah penyebab utama peningkatan tingkat polusi udara di Ibukota DKI Jakarta, transportasi bertanggung jawab atas 70% polusi di kota-kota besar (Prih Waryatno et al., 2022).

Selain itu, Dinas Lingkungan Hidup Jakarta melaporkan bahwa kualitas udara di wilayah DKI Jakarta tercemar selama tahun 2021–2022. Kondisi ini ditunjukkan oleh nilai indeks status mutu udara (ISM) dengan nilai minimal 0,1. Hasil analisis

kualitas udara menunjukkan bahwa wilayah DKI Jakarta tercemar oleh dua partikel polutan yang sangat kecil, PM<sub>2.5</sub> dan PM<sub>10</sub>. Partikel ini sangat berbahaya bagi tubuh dan pernapasan manusia. Selain sektor transportasi, industri PLTU juga bertanggung jawab atas kualitas udara yang buruk di Jakarta.

Situasi di awal tahun 2023 tidak jauh berbeda. Kualitas udara di Jakarta dinilai kembali oleh *Air Quality Index* (AQI), yang menempatkannya dalam kategori tidak sehat, bahkan 20 kali lebih besar dari batas aman yang direkomendasikan WHO. Selain itu, Jakarta selalu berada di peringkat atas kota terburuk di dunia. Polusi udara di wilayah Jakarta dan sekitarnya tidak hanya ditanggung oleh pemerintah DKI Jakarta. Indonesia adalah salah satu negara di mana hampir semua penduduknya tinggal di daerah dengan konsentrasi PM<sub>2.5</sub> rata-rata tahunan lebih dari 5 mikrogram per meter kubik. Jumlah polutan bahkan melampaui standar batas aman yang direkomendasikan oleh WHO di beberapa tempat.

Polusi udara merupakan masalah yang sangat penting di seluruh dunia yang menimbulkan bahaya besar bagi kesehatan manusia, ekosistem, dan lingkungan secara keseluruhan. Hal ini berasal dari berbagai sumber, termasuk yang dihasilkan oleh manusia dan yang dihasilkan oleh alam, yang mengeluarkan polutan berbahaya ke atmosfer. Polusi udara merupakan ancaman yang signifikan bagi kesehatan manusia. Penyakit pernapasan seperti asma, bronkitis, dan kanker paru-paru dapat disebabkan oleh menghirup polutan, seperti partikel, nitrogen oksida, sulfur dioksida, dan senyawa organik yang mudah menguap. Masalah kardiovaskular, alergi, dan gangguan sistem kekebalan tubuh juga dapat disebabkan oleh paparan udara yang tercemar selama waktu yang lama. Hasil negatif ini lebih mungkin terjadi pada kelompok yang rentan, seperti anak-anak, orang lanjut usia, dan orang yang pernah menderita penyakit tertentu (Mahmudayanti, n.d.).

Polusi udara di Jakarta terutama disebabkan oleh industri, pembakaran sampah, dan emisi kendaraan bermotor. Sektor transportasi bertanggung jawab atas sekitar 67% polusi udara, dengan emisi gas berbahaya seperti karbon monoksida (CO), nitrogen oksida (NO<sub>x</sub>), dan partikel mikroskopis terutama disebabkan oleh kendaraan bermotor yang menggunakan bahan bakar fosil. Sektor industri juga bertanggung jawab atas 32% polusi yang disebabkan oleh pembakaran dan

produksi berbagai jenis polutan. Selain itu, pembangkit listrik berbahan bakar batu bara adalah penyebab utama pencemaran karena menghasilkan sulfur dioksida (SO<sub>2</sub>), yang merugikan lingkungan dan kesehatan manusia.

Dalam hal dampak ekonomi, peningkatan jumlah penyakit yang disebabkan oleh polusi udara menyebabkan peningkatan biaya perawatan kesehatan, ini termasuk biaya rawat inap, pengobatan jangka panjang, dan kurangnya kemampuan untuk bekerja karena sakit. Meningkatnya absensi akibat masalah kesehatan dan penurunan produktivitas tenaga kerja dapat disebabkan oleh kualitas udara yang buruk. Hal ini langsung berdampak pada pertumbuhan ekonomi dan daya saing suatu negara. Kota-kota yang memiliki tingkat polusi tinggi cenderung tidak menerima wisatawan, yang berdampak negatif pada pendapatan lokal dari pariwisata (Budiyono, n.d.).

Polusi udara dapat mengurangi kualitas hidup dengan membuat lingkungan yang tidak nyaman dan berbahaya bagi kesehatan mental. Rasa cemas kesehatan dapat meningkat di lingkungan dengan polusi tinggi. Polusi udara juga merusak ekosistem dan keanekaragaman hayati, ini memiliki potensi untuk berdampak pada kualitas hidup masyarakat yang bergantung pada sumber daya alam untuk mata pencaharian mereka. Untuk menghindari polusi, masyarakat mungkin harus mengubah gaya hidup mereka, seperti membatasi aktivitas di luar ruangan atau membeli alat penjernih udara, yang dapat menjadi lebih mahal.

Penanganan polusi udara sebagai masalah lingkungan sangat penting, untuk mengurangi polusi udara regulasi yang lebih ketat diperlukan untuk emisi industri dan kendaraan bermotor. Pemerintah harus aktif menegakkan hukum dan mengawasi pelanggaran. Setiap orang harus dididik tentang efek polusi udara dan cara mengurangi emisi secara pribadi, seperti menggunakan transportasi umum atau menggunakan energi terbarukan. Pemerintah dan masyarakat harus bekerja sama untuk menangani polusi udara (Jannisyarief, n.d.).

Peraturan gubernur nomor 66 Tahun 2020 yang mewajibkan uji emisi kendaraan bermotor adalah salah satu undang-undang yang dibuat oleh pemerintah DKI Jakarta untuk mengurangi polusi udara. Tujuan dari uji emisi ini adalah untuk

menemukan dan mengurangi emisi dari kendaraan yang tidak memenuhi standar. Untuk meningkatkan kepatuhan terhadap peraturan ini, juga direncanakan membentuk tim khusus untuk melakukan razia uji emisi. Untuk mengurangi ketergantungan pada kendaraan pribadi, juga dilakukan upaya untuk meningkatkan transportasi umum. Bagian dari rencana pemerintah untuk mengurangi polusi adalah meningkatkan penggunaan kendaraan listrik dan memperbaiki sarana transportasi umum. Selain kendaraan, pemerintah juga berusaha mengurangi emisi dari industri lain, seperti pembangkit listrik tenaga uap (PLTU) yang mengandalkan batu bara sebagai bahan bakarnya (Irawan, n.d.).

Sekitar 8.000 ton sampah dihasilkan setiap hari di Jakarta, dengan sisa makanan, yang merupakan 49,87% dari timbulan sampah total, menyumbang lebih dari setengahnya. Diproyeksikan bahwa timbulan sampah di kota ini akan mencapai 3,1 juta ton pada tahun 2023. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menyatakan bahwa salah satu penyebab utama penurunan kualitas udara di Jakarta adalah pembakaran sampah, baik yang dilakukan secara terbuka oleh masyarakat maupun oleh perusahaan. Pembakaran terbuka juga berkontribusi pada peningkatan konsentrasi polutan seperti PM<sub>2.5</sub> di udara (Sulasminingsih et al., n.d.).

Pembakaran sampah menghasilkan emisi partikel halus dan gas berbahaya yang dapat mencemari udara. Pemerintah DKI Jakarta telah berkomitmen untuk mengatasi masalah pembakaran sampah dengan menerapkan kebijakan pengelolaan sampah yang lebih baik. Pada 18 Juni 2024, kualitas udara di Jakarta tercatat pada angka 194, yang menunjukkan kondisi "tidak sehat", dengan konsentrasi polutan utama PM<sub>2.5</sub>, yang mencapai 23,4 kali nilai panduan kualitas udara tahunan WHO. Membangun bank sampah unit di tingkat RT/RW adalah salah satu upaya untuk meningkatkan pengelolaan limbah dan mengurangi jumlah sampah yang berakhir di TPST Bantargebang. Penanganan sisa makanan sangat penting karena hampir 50% sampah terdiri dari sisa makanan. Jika sisa makanan dapat dikelola dengan baik, sekitar 4.000 ton per hari dari total 8.000 ton sampah dapat diminimalkan dari pembuangan ke TPST.

Mengatasi polusi udara di Jakarta adalah tantangan besar yang membutuhkan kerja sama antara pemerintah dan masyarakat. Untuk menghasilkan perubahan yang signifikan, tanggung jawab masing-masing pihak sangat penting. Salah satu tanggung jawab pemerintah DKI Jakarta adalah menetapkan regulasi yang mengatur emisi industri dan kendaraan. Regulasi ini mencakup uji emisi kendaraan bermotor dan pengawasan pabrik untuk memastikan bahwa mereka memenuhi standar lingkungan yang ditetapkan. Untuk mengurangi ketergantungan pada mobil atau motor pribadi, pemerintah bertanggung jawab untuk membangun infrastruktur transportasi umum yang efisien. Ini mencakup peningkatan layanan bus umum dan pengembangan sistem transportasi berbasis rel seperti MRT dan LRT (Riyanto et al., n.d.).

Pemerintah berkomitmen untuk menambah ruang terbuka hijau untuk meningkatkan kualitas udara. Penjabat Gubernur DKI Jakarta Heru Budi Hartono mengatakan bahwa setiap kelurahan akan menambah ruang terbuka hijau secara berkala. Pemerintah juga bertanggung jawab untuk memberi tahu orang tentang pentingnya menjaga kualitas udara dan dampak negatif dari polusi, termasuk mendorong orang untuk menggunakan transportasi umum dan mengurangi pembakaran sampah. Pemprov DKI Jakarta bertanggung jawab untuk melakukan pemantauan rutin terhadap kualitas udara dan melakukan tindakan hukum terhadap mereka yang melanggar undang-undang lingkungan, termasuk kendaraan yang tidak memenuhi standar emisi (Riyanto et al., n.d.).

Memberlakukan aturan ganjil-genap, yang membatasi jumlah kendaraan bermotor berdasarkan nomor polisi kendaraan, adalah salah satu kebijakan yang diambil oleh pemerintah DKI Jakarta. Kebijakan ini kemudian diperdebatkan karena banyak orang menganggapnya tidak menyelesaikan masalah yang sama. Untuk mengurangi jumlah kendaraan pribadi di DKI Jakarta, pemerintah menggunakan ERP, yaitu kebijakan yang mengharuskan pengguna mobil membayar setiap kali mereka melewati jalur tertentu. Ini bertujuan untuk menentukan alternatif kebijakan yang paling efektif untuk mengurangi polusi dan kemacetan yang sebagian besar disebabkan oleh kendaraan pribadi di DKI Jakarta (Paskhalis et al., n.d.)

Masyarakat bertanggung jawab untuk tidak membakar sampah dan mengikuti program pengelolaan sampah yang baik, seperti memisahkan limbah organik dan non-organik serta menggunakan bank sampah. Diharapkan masyarakat terus mempelajari dampak polusi udara terhadap kesehatan lingkungan dan menyebarkan pengetahuan ini kepada orang lain. Untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga kualitas udara, masyarakat dapat berpartisipasi dalam aksi lingkungan yang diadakan oleh organisasi non-pemerintah atau komunitas lokal. Untuk memastikan bahwa kendaraan mereka tidak mencemari udara secara berlebihan, pemilik kendaraan harus mengikuti program uji emisi yang diatur oleh pemerintah. Peran ini sangat penting untuk meningkatkan kesadaran publik, mendorong perubahan kebijakan, dan memperkuat upaya pengendalian polusi udara di Indonesia, khususnya di Jakarta. NGO berperan strategis dalam mempromosikan isu polusi udara melalui penelitian, kampanye publik, advokasi kebijakan, kolaborasi multi-pihak, mobilisasi masyarakat, dan pengawasan pelaksanaan kebijakan.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan organisasi non-pemerintah (NGO) yaitu Extinction Rebellion, yang merupakan salah satu lembaga yang berpartisipasi dalam menangani masalah lingkungan dan krisis iklim, dan menemukan bahwa inisiatif kolaboratif seperti koalisi lingkungan dapat membantu menciptakan kebijakan yang lebih efektif. Peran ini sangat penting untuk meningkatkan kesadaran publik, mendorong perubahan kebijakan, dan memperkuat upaya pengendalian polusi udara di Indonesia, khususnya di Jakarta. NGO berperan strategis dalam mempromosikan isu polusi udara melalui penelitian, kampanye publik, advokasi kebijakan, kolaborasi multi-pihak, mobilisasi masyarakat, dan pengawasan pelaksanaan kebijakan. Polusi udara tidak mengenal batas negara, sehingga hanya berdampak di daerah jauh dari sumbernya. Misalnya, mempengaruhi kualitas udara global. Oleh karena itu, untuk menangani polusi udara kerjasama internasional diperlukan untuk mengembangkan kebijakan yang efisien dan berkelanjutan.

Extinction Rebellion didirikan di Inggris pada tahun 2018 sebagai respons atas kegagalan pemerintah dalam menangani masalah keanekaragaman hayati dan perubahan iklim. Mengingat ancaman yang ditimbulkan oleh perubahan iklim dan

bagaimana hal itu akan memengaruhi kehidupan di Bumi, XR memulai gerakannya dengan mengeluarkan deklarasi pemberontakan, yang menuntut pengakuan akan keadaan darurat iklim dan ekologi. Dalam gerakan ini, ada tiga tuntutan utama. Pertama, menyampaikan kebenaran semua organisasi harus transparan dalam menyampaikan informasi tentang bahaya perubahan iklim bagi manusia. Kedua, bertindak sekarang semua sektor masyarakat harus segera melindungi dan memperbaiki alam dengan mengurangi emisi gas rumah kaca hingga nol bersih pada tahun 2026. Ketiga, memutuskan bersama pemerintah harus mencapai keadilan iklim dan ekologi dengan bimbingan balai masyarakat.

Sebagai strategi utama untuk menarik perhatian publik dan pemerintah, XR menggunakan metode aksi langsung non-kekerasan, pemblokiran jalan, protes damai di tempat strategis, dan berbagai cara lain untuk menyampaikan pesan mereka adalah bagian dari tindakan ini. Metode ini digunakan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya masalah lingkungan dan mendorong perubahan kebijakan (Smiles & Edwards, 2021).

Lebih dari 1.000 kelompok lokal telah berpartisipasi dalam gerakan Extinction Rebellion sejak diluncurkan. Mereka telah menyebar ke seluruh dunia, termasuk Asia, Australia, Eropa, Amerika Utara, dan hadir di Indonesia pada tahun 2019. Gerakan ini menekankan bahwa kerja sama lintas negara sangat penting untuk memiliki dampak yang lebih besar dalam menghadapi krisis iklim. Melalui keterlibatan mereka dalam forum internasional, XR berusaha memengaruhi kebijakan iklim global dan mendorong tindakan pemerintah yang lebih efektif. (Westwell & Bunting, n.d.)

Metode *Non-Violent Direct Action* (NVDA) adalah strategi utama XR. Metode ini melibatkan demonstrasi non-kekerasan yang bertujuan untuk menghentikan aktivitas yang dianggap merusak lingkungan. Mereka dapat melakukan hal-hal seperti memblokir jalan atau melakukan hal-hal yang lebih "*spiky*" seperti mengunci diri atau menempel pada objek publik. NVDA dibuat untuk menarik perhatian media dan masyarakat terhadap masalah lingkungan yang mendesak dan menunjukkan betapa pentingnya masalah yang dihadapi bumi saat ini. (Ginanjari & Mubarrok, 2020).

XR berkomitmen untuk bekerja sama dengan gerakan sosial lainnya yang berfokus pada keadilan iklim dan lingkungan. Dalam beberapa tahun terakhir, mereka telah memperluas agenda mereka untuk memasukkan isu-isu sosial seperti reparasi bagi komunitas yang paling rentan terhadap dampak perubahan iklim, termasuk masyarakat adat (Fotaki & Foroughi, 2022). XR menekankan bahwa krisis iklim adalah situasi darurat yang menuntut tindakan cepat, slogan seperti "*Tell the Truth*" dan "*Act Now*" adalah bukti upaya mereka untuk menyampaikan pesan bahwa waktu untuk bertindak sudah hampir habis. Untuk menarik perhatian media dan publik, XR sering menggunakan seni dan kreativitas dalam protes mereka. Ini termasuk instalasi seni, pertunjukan teater, dan cara lain untuk menyampaikan pesan mereka dengan cara yang menarik dan mudah diingat, salah satu contohnya adalah instalasi seni "Bilik Tilik, Kotak Otak" yang dibuat oleh XR Indonesia dan Asosiasi Desainer Grafis Indonesia (ADGI). Instalasi ini dibangun untuk mendorong diskusi tentang masalah lingkungan dan mempertimbangkan hubungan manusia dan alam. Dengan menggunakan bahan daur ulang, proyek ini memungkinkan pengunjung menyuarakan kekhawatiran mereka tentang perubahan iklim.

XR Indonesia berusaha untuk memberi tahu masyarakat tentang krisis iklim dan polusi udara. Mereka melakukan aksi dan kampanye untuk menarik perhatian masyarakat terhadap masalah lingkungan yang mendesak dan mendorong pemerintah untuk melakukan sesuatu. Polusi udara di kota Jakarta adalah masalah besar yang memerlukan tindakan segera dari semua pihak. Extinction Rebellion mengadvokasi masalah ini melalui penyebaran kesadaran, menuntut perubahan kebijakan, aksi non-kekerasan, dan bekerja sama dengan komunitas lain (Gresika Novaradila, n.d.). Ini menunjukkan bahwa gerakan sosial dapat berkontribusi pada perubahan yang baik, diharapkan peningkatan kualitas udara di Jakarta akan bermanfaat bagi kesehatan dan kesejahteraan penduduknya dengan dukungan masyarakat dan tindakan kolektif.

Penelitian ini memberikan gambaran tentang bagaimana strategi jaringan advokasi lintas negara, khususnya XR sebagai NGO lingkungan, dapat mengumpulkan dukungan, mempromosikan masalah polusi udara, dan mendorong pemerintah untuk melakukan sesuatu. Ini meningkatkan literatur tentang

kemanjuran TAN dalam masalah lingkungan. Penelitian ini, dengan melihat strategi XR, dapat memberikan saran praktis bagi pembuat kebijakan, lembaga non-pemerintah lainnya, dan masyarakat untuk memperkuat upaya pengendalian polusi udara di Jakarta melalui kolaborasi lokal dan internasional. Tidak banyak penelitian yang dilakukan mengenai strategi advokasi XR di Indonesia, terutama berkaitan dengan polusi udara Jakarta. Penelitian ini mengisi kekosongan tersebut dan berfungsi sebagai referensi untuk studi lebih lanjut tentang peran lembaga non-pemerintah transnasional dalam menangani masalah lingkungan di negara berkembang. Selain itu, penelitian ini sangat penting untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang efek polusi udara dan betapa pentingnya peran aktif warga dalam mendukung gerakan lingkungan seperti XR.

Berdasarkan latar belakang dan merujuk pada konteks dan masalah yang telah dijelaskan, penulis ingin menjadikan fenomena ini sebagai subjek penelitian penulis dalam penelitian yang berjudul "**Strategi *Transnasional Advocacy Network* Extinction Rebellion dalam mengatasi polusi udara di Jakarta**".

## **1.2 Perumusan Masalah**

Seperti yang dinyatakan oleh penulis dalam bagian latar belakang masalah, penulis ingin mengetahui tentang masalah polusi udara yang terjadi di Jakarta, dimana terdapat lembaga yang bernama Extinction Rebellion sebagai NGO tentang perubahan iklim yang mencakup juga masalah polusi udara. Hal ini memicu pertanyaan penting:

“Bagaimana upaya Extinction Rebellion melalui Transnational Advocacy Network dalam menangani polusi udara di Jakarta”

## **1.3 Pembatasan Masalah**

Untuk memungkinkan penelitian yang lebih terfokus, istilah batasan masalah mengacu pada luasnya masalah atau batas luasnya masalah yang mungkin terlalu luas. Metode ini bertujuan untuk memastikan bahwa penelitian dilakukan dengan lebih tepat sasaran dengan menghindari berbicara tentang hal-hal yang tidak terlalu relevan. Penelitian ini akan memfokuskan pada Jakarta sebagai subjek geografis utama untuk menyediakan kerangka kerja yang jelas dan terfokus. Penelitian ini

akan lebih fokus pada tindakan Extincion Rebellion dalam menangani polusi udara di Jakarta.

Fokus analisis penelitian ini akan terbatas pada fungsi Extincion Rebellion sebagai organisasi lingkungan, menggunakan pendekatan Jaringan Advokasi Transnasional untuk mengatasi polusi udara di Jakarta. Penelitian ini akan berfokus pada upaya Extincion Rebellion berkontribusi pada pengurangan polusi udara di Jakarta. Extincion Rebellion telah ada di Indonesia sejak 2019, dan fokus penelitian saat ini adalah peran XR pada tahun 2019 – 2024.

#### **1.4 Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

Dalam penelitian yang ditulis oleh (Jamal, n.d.) menjelaskan tujuan dan batasan penelitian. Kegunaan, di sisi lain, menjelaskan manfaatnya. Keduanya sangat penting untuk mengarahkan dan memvalidasi penelitian. Peneliti harus membuat tujuan yang jelas dan spesifik dan menjelaskan manfaatnya. Peneliti berharap bahwa penelitian ini secara langsung dan tidak langsung akan memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi bidang hubungan internasional, transnasionalisme, dan khususnya masalah lingkungan. Tujuan dan keuntungan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **1.4.1 Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini dibuat berdasarkan dengan tujuan utama yaitu dapat memberikan penjelasan serta menjawab pertanyaan dari penulis yang sebagaimana telah tersusun pada rumusan masalah. Penelitian ini dibuat berdasarkan tiga poin dibawah ini:

1. Bagaimana peran Extincion Rebellion dalam mempromosikan bahaya polusi udara?
2. Bagaimana kondisi kualitas udara di Jakarta?
3. Bagaimana strategi Extincion Rebellion melalui *Transnational Advocacy Network* dalam mengurangi polusi?

### **1.4.2 Kegunaan Penelitian**

Dalam hal kegunaan teoritis penelitian, penulis berharap hasilnya akan memberikan kontribusi yang signifikan untuk kemajuan bidang hubungan internasional, terutama dalam hal transnasionalisme dan lingkungan.

Selain itu, penelitian ini memiliki manfaat praktis karena memberikan rekomendasi yang dapat digunakan oleh pemerintah sebagai pembuat kebijakan lingkungan untuk menganalisis dampak lebih dalam terkait kebijakan yang akan memperburuk kondisi lingkungan. Selain itu, rekomendasi ini juga membantu NGO dan LSM lingkungan untuk berpartisipasi dalam menjaga keseimbangan antara pembangunan dan lingkungan. Penelitian ini juga dapat berfungsi sebagai pedoman untuk penelitian berikutnya.