

# UPAYA GREENPEACE DALAM MENANGANI KRISIS EKOLOGI DI MPUMALANGA AFRIKA SELATAN TERKAIT POLUSI

**Nazihah Nasel**

Universitas Abdurrab  
NazihahNasel18@univrab.ac.id

## ***Abstrak***

Penelitian ini membahas tentang upaya yang dilakukan Greenpeace dalam menangani krisis ekologi yang terjadi di Mpumalanga Afrika Selatan terkait polusi udara. Krisis ekologi yang terjadi di Mpumalanga terkait polusi udara menjadi perhatian oleh Greenpeace. Polusi udara yang terjadi di Mpumalanga akibat dari perusahaan listrik Eskom yang memiliki pembangkit tenaga listrik berbahan batu bara. Peneliti mengambil sudut pandang peran kelompok karena Greenpeace merupakan Organisasi Internasional yang berkampanye untuk isu lingkungan secara global. Oleh karena itu, penelitian ini memfokuskan pada satu rumusan masalah yaitu bagaimana upaya Greenpeace dalam menangani krisis ekologi yang terjadi di Mpumalanga Afrika Selatan terkait polusi udara. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif deskriptif yaitu mendeskripsikan atau menganalisa hasil penelitian. Peneliti menganalisis fenomena menggunakan Green Politics Theory (GPT) untuk menjelaskan apa saja upaya menangani krisis ekologi yang terjadi. Hasil penelitian menggunakan Green Politics Theory (GPT) menunjukkan bahwa, ada lima nilai upaya yang dilakukan Greenpeace dalam melakukan aksinya untuk menangani krisis Ekologi yang terjadi di Mpumalanga Afrika Selatan yaitu Kesadaran dan Keberlangsungan Ekologi, Demokrasi Akar Rumput, Keadilan Sosial dan Persamaan Kesempatan, Tanggung Jawab Personal dan Global, dan Fokus Pada Masa Depan dan Keberlanjutan.

Keywords: Greenpeace, Krisis Ekologi, Mpumalanga Afrika Selatan, Polusi Udara, Green Politics Theory (GPT).

## **PENDAHULUAN**

Greenpeace adalah suatu organisasi internasional yang berkampanye untuk lingkungan secara global yang hadir di lebih dari 55 negara di Eropa, Amerika, Asia, Afrika, dan Pasifik. Kantor pusatnya berada di Amsterdam (Putri Nurkumala, 2015). Organisasi ini independen yang melakukan kampanye menggunakan konfrontasi kreatif anti kekerasan dalam mengungkapkan permasalahan lingkungan global, salah satunya mengenai polusi udara. Sudah banyak aksi maupun kampanye yang telah dilakukan sejak awal kemunculannya pada tahun 1971 dari sekelompok aktivis yang percaya bahwa setiap orang bisa melakukan perubahan (Putri Nurkumala, 2015.). Organisasi ini hadir untuk memandu umat manusia agar tidak merusak alam yang telah memberi kita sumber kehidupan, namun saat ini lingkungan telah banyak mengalami kerusakan, bahkan telah sampai kepada tahap yang cukup serius Seperti, contoh kasus di Mpumalanga Afrika Selatan mengenai polusi udara. Greenpeace telah memberikan dukungan untuk mengurangi polusi udara yang terjadi di sana (Teknis, Draft, and Daya 2018) .

Greenpeace Afrika adalah organisasi kampanye lingkungan independen dengan visi sebuah Afrika di mana orang hidup harmoni dengan keadaan lingkungan yang damai dan keadilan sosial. Misi Greenpeace adalah bekerja dengan orang lain untuk menumbuhkan kesadaran lingkungan di mana orang-orang Afrika dapat mencari kemakmuran sosial dan ekonomi dengan cara melindungi lingkungan untuk kepentingan manusia di masa depan. Dalam mengembangkan strategi kampanye, Greenpeace sangat berhati-hati untuk mencerminkan penghormatan mendasar terhadap prinsip-prinsip demokrasi, sambil mencari solusi yang akan mempromosikan keadilan sosial dan lingkungan. Di Afrika Selatan, organisasi ini mengkampanyekan transisi yang mendesak, adil dari polusi yang ditimbulkan batu bara dan tenaga nuklir, menuju energi terbarukan dan efisiensi energi. Greenpeace tidak menerima uang dari pemerintah atau perusahaan untuk menjaga independensinya, yang berarti bekerja untuk kepentingan umum dengan keadilan lingkungan dan sosial sebagai inti dari pekerjaannya (Teknis, Draft, and Daya 2018).

Polusi udara merupakan masalah utama di Afrika Selatan, yang berasal dari berbagai sumber termasuk transportasi dan pertanian, tetapi sebagian besar dari industri dan ketergantungan negara yang besar pada bahan bakar fosil sebagai sumber energi dan listrik. Afrika Selatan bergantung pada batu bara, salah satu bahan bakar fosil yang paling kotor. Mpumalanga, provinsi terkecil kedua di Afrika Selatan, dengan populasi sekitar 4,5 juta orang memiliki tingkat NO<sub>2</sub> tertinggi secara global. Ini karena provinsi ini memiliki klaster batubara terbesar dan terkonsentrasi di dunia. Mpumalanga menyumbang 83% dari produksi batubara Afrika Selatan. Dampak kesehatan, ekonomi, dan lingkungan dari polusi udara yang dihasilkan sangat mengerikan. Dampak kesehatan yang ditimbulkan seperti, kanker paru-paru, penyakit jantung, penyakit paru-paru, stroke, asma, infeksi saluran pernapasan hingga kematian (GreenpeaceAfrica 2018a).

Data satelit terobosan dari 1 Juni hingga 31 Agustus 2018 yang dianalisis oleh Greenpeace mengungkapkan sejauh mana krisis polusi udara global dengan memetakan titik panas polusi udara NO<sub>2</sub> dunia di enam benua secara detail hingga saat ini. Hotspot polusi udara NO<sub>2</sub> terbesar di dunia di enam benua adalah provinsi Mpumalanga di Afrika Selatan. Provinsi ini memiliki klaster 12 pembangkit listrik tenaga batu bara yang dimiliki dan dioperasikan oleh Eskom, dengan kapasitas lebih dari 32 Gigawatt. Oleh karena itu, Afrika Selatan memiliki klaster pembangkit listrik berbahan bakar batu bara yang paling berpolusi di dunia. Analisis ini menunjukkan batubara sebagai sumber utama emisi. Daftar hotspot NO<sub>2</sub> terbesar di dunia termasuk pembangkit listrik tenaga batu bara terkenal di Afrika Selatan, Jerman dan India, dan total sembilan pembangkit listrik tenaga batu bara dan klaster industri di Cina. Kotakota seperti Santiago de Chile, London, Paris, Dubai, dan Teheran juga memiliki peringkat tinggi karena emisi terkait transportasi. NO<sub>2</sub> merupakan polutan udara yang berbahaya, menyebabkan gejala pernapasan dan kerusakan paru-paru pada paparan akut, meningkatkan risiko penyakit kronis pada paparan jangka Panjang (GreenpeaceAfrica 2018a).

Sebuah laporan oleh Bank Dunia memperkirakan bahwa sekitar 20.000 orang Afrika Selatan meninggal karena penyebab terkait polusi udara setiap tahunnya. Dengan menggunakan data dari studi kesehatan Lauri Myllyvirta, ahli kualitas udara dan kesehatan yang berbasis di Inggris, Dr Mike Holland menilai dampak kesehatan dan biaya ekonomi terkait dari emisi saat ini hanya dari satu jenis polutan dari pembangkit listrik tenaga batu bara (PM<sub>2.5</sub>) Eskom (GreenpeaceAfrica 2018a). Lapornya, yang berjudul Dampak kesehatan dari pembangkit listrik tenaga batu bara di Afrika Selatan. Batubara adalah salah satu produk mineral berharga di Afrika Selatan. Deposito besar yang terletak, sebagian besar di kedalaman yang mudah ditambang, di bawah Mpumalanga dan Free State Highveld utara. Batubara diproduksi terutama untuk ekspor ke Asia Timur dan Eropa. Hampir semua listrik Afrika Selatan dihasilkan secara termal, hampir seluruhnya dari batu bara. sebagian besar tenaga listrik yang dihasilkan oleh ESKOM di stasiun-stasiun besar di Mpumalanga. Bahan bakar sintetis yang berasal dari batubara memasok sebagian kecil dari kebutuhan energi negara, seperti halnya minyak impor yang disuling di pelabuhan atau disalurkan ke kilang utama di pedalaman di Sasolburg. Pembangkit listrik tenaga nuklir di Duinefonte telah beroperasi sejak 1984. Potensi pembangkit listrik tenaga air terbatas (Encyclopaedia Britannica 2020).

Di Afrika Selatan degradasi lingkungan yang terkait dengan pertambangan batubara merupakan salah satu masalah lingkungan yang serius yang diperkirakan akan terus berlanjut dengan meningkatnya permintaan energi. Pemetaan dan pemantauan pencemaran di wilayah pertambangan diperlukan untuk memandu kegiatan rehabilitasi (Maya et al., 2015). Pada 2018, analisis data satelit memperjelas bahwa Afrika Selatan mengalami krisis polusi udara terkait emisi nitrogen dioksida (NO<sub>2</sub>), dengan Mpumalanga menjadi hotspot polusi NO<sub>2</sub> terburuk keempat di dunia, dan hotspot polusi NO<sub>2</sub> terburuk dari pembangkit listrik (Abani & Kerr, 2019).

Dibandingkan dengan banyak negara lain, Afrika Selatan memiliki Standar Emisi Minimum (MES) yang relatif lemah, yang memungkinkan pembangkit listrik tenaga batu bara memancarkan hingga 10 kali lebih banyak nitrogen oksida daripada yang diizinkan di Cina atau Jepang. Meskipun demikian, sebagian besar pembangkit listrik tenaga batu bara kuno dan sangat berpolusi di Eskom tidak mematuhi MES ini. Pada tahun 2015 Eskom diberikan penundaan lima tahun untuk mematuhi MES. Keputusan ini diambil meskipun penundaan hanya dapat dilakukan jika “standar kualitas udara ambien di daerah tersebut sesuai, dan akan tetap sesuai meskipun penundaan diberikan”. Namun wilayah Highveld (meliputi Mpumalanga) telah ditetapkan sebagai Kawasan Prioritas Tinggi oleh Departemen Lingkungan Hidup, karena tidak sesuai dengan Standar Kualitas Udara Ambient Nasional (NAAQS) (GreenpeaceAfrica 2018a).

Dalam menangani kasus polusi udara yang terjadi di Mpumalanga Afrika Selatan, pemerintah membuat program untuk memutuskan polusi udara dan perbaikan sanitasi membantu menurunkan angka kematian akibat polusi udara. Di Mpumalanga Afrika Selatan, program pemerintah ini menyebabkan angka kematian akibat polusi udara turun dua pertiga antara tahun 2018-2020 ((ANC) 2018). Dan, Afrika Selatan sedang dalam proses menyelesaikan Rencana Sumber Daya Terpadu (IRP) negara dan rancangan IRP2018 saat ini mencakup tarif dekomisioning standar untuk pembangkit listrik tenaga batu bara, asumsi bahwa Eskom mematuhi MES, dan investasi batu bara baru. Pemerintah Afrika Selatan mengambil langkah-langkah mendesak untuk menghindari dampak kesehatan yang substansial dari batu bara dan IRP2018 tidak dapat membiarkan status quo berlanjut. Kerugian kesehatan dari emisi yang dikeluarkan dari Eskom membuat pemerintah mengeluarkan kebijakan transisi yang adil dan mendesak untuk menghilangkan ketergantungan pada bahan bakar fosil dan sebaliknya berfokus pada pembangkit listrik terbarukan yang dikombinasikan dengan efisiensi energi (GreenpeaceAfrica 2018a).

## **STUDI LITERATUR**

Penelitian pertama dari Dori Gusman dan Tri Joko Waluyo dengan judul “Peran Greenpeace dalam Penanganan Kerusakan Lingkungan (Polusi Udara dan Air) di China”. Pada penelitian ini dijelaskan bahwa adanya pencemaran air dan udara China disebabkan oleh adanya keberadaan industri tekstil dan penggunaan batu bara yang sangat besar dalam industrialisasi di China (Rofifah 2020a). Dalam melaksanakan aksinya Greenpeace membentuk sebuah kampanye dan tindakan yakni detox campaign. Sasaran dari kampanye ini adalah para pelaku industri fashion ternama agar menghilangkan seluruh zat-zat kimia yang menimbulkan polusi air dan juga para pelaku industri yang menggunakan batu bara sebagai bahan utama dalam proses produksi yang juga menimbulkan polusi udara. Dalam menguraikan penjelasannya, jurnal ini menggunakan perspektif pluralis yang mana aktor yang berperan dalam Hubungan Internasional tidak terbatas pada state saja,

tetapi juga ada aktor non negara seperti individu, organisasi internasional dan lain sebagainya.

Penelitian kedua dengan judul “Strategi NGO Lingkungan Dalam Menangani Polusi Udara di Jakarta (Greenpeace Indonesia)” Oleh Fariz Ruhiat, Dudy Heryadi, dan Akim, Penelitian menjelaskan mengenai strategi NGO lingkungan dalam penanggulangan polusi udara di Jakarta. Disini peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan studi pustaka. Pendekatan yang di gunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan konsep strategi NGO yang dikemukakan oleh John McCormick. Konsep ini membantu peneliti dalam melihat strategi-strategi yang dilakukan oleh NGO dalam mengatasi isu lingkungan di suatu negara. Kesimpulan peneliti dalam penlitian ini adalah Greenpeace telah berupaya maksimal dengan menggunakan strategistrategi yang dikemukakan oleh McCormick yaitu strategi undertaking research, dan campaigning and organizing public protests. Strategi undertaking research dilakukan dengan penelitian mengenai kualitas udara Jakarta. Selain itu, Greenpeace juga sejauh ini telah melakukan aksi nyata dengan kampanye yang dilakukan di depan Kementerian Kesehatan, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dan kampanye dengan pemasangan billboard (Ruhiat, Heryadi, and - 2019).

Penelitian ketiga berjudul “Upaya Kampanye Greenpeace dalam Internasionalisasi Isu Pencemaran Lingkungan di Tiongkok Pada Periode 2016-2018” oleh Fitri Rahmadanti dan Fahlesa Munabari. Dalam menganalisis masalah ini, penulis menggunakan teori neoliberalisme dan teori INGO. Karen teorinya sejalan dengan pertanyaan penulis dalam penelitian ini dimana INGO sebagai aktor non-negara. Tulisan ini menjelaskan bahwa Greenpeace menggunakan media sosial untuk kampanyenya dan men share video yang telah Greenpeace buat tentang pencemaran lingkungan di Tiongkok sehingga, masyarakat internasional dapat mengetahui isu pencemaran lingkungan tersebut yang awalnya hanya isu lokal kini dengan upaya Greenpeace menjadi isu internasional. Dan Greenpeace juga mengikuti konferensi UNFCCC agar isu pencemaran lingkungan di bumi ini khususnya di Tiongkok agar semakin Internasional dan dapat menemukan solusi yang terbaik bagi negara-negara tyang tergabung dalam UNFCCC yang terkena pencemaran lingkungan (Rahmadanti 2018).

Penelitian keempat berjudul "Peran Greenpeace Dalam Menyelesaikan Konflik Pembangunan Pltu Di Batang, Jawa Tengah" Oleh Bayu Mahendra. Penelitian ini menjelaskan adanya pembangunan pembangkit listrik di wilayah Batang, mendapat penolakan dari masyarakat karena efek dari pembangkit tersebut. Dalam penelitian ini, penulis membahas tentang peran Greenpeace dalam konflik pembangunan PLTU di Batang, Jawa Tengah dengan menggunakan konsep masyarakat sipil global dan ekosentrisme. Penulis menggunakan konsep masyarakat sipil global untuk menjelaskan bagaimana peran Greenpeace dalam konflik pembangunan PLTU di Batang, Jawa Tengah. Dan konsep ekosentrisme digunakan untuk menggambarkan pandangan Greenpeace terhadap isu kerusakan lingkungan akibat pembangunan PLTU di Batang. Disini, Greenpeace bersama perwakilan masyarakat Batang memprotes penolakan pembangunan PLTU Batang

dan mencari dukungan ke Jepang. Greenpeace juga membentuk koalisi dengan sejumlah lembaga swadaya masyarakat lokal Indonesia seperti Wahana Lingkungan Hidup (Walhi) jaringan advokasi tambang/jaringan advokasi tambang (JATAM) bernama "Break Free From Coalition"(Sugiyono 2007).

## **METODE PENELITIAN**

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kualitatif yaitu pendekatan yang digunakan untuk mendeskripsikan, menggambarkan secara sistematis, faktual, akurat tentang fakta-fakta serta sifat hubungan antara fenomena yang diselidiki. Menurut Sukmadinata (2009), metode kualitatif adalah penelitian untuk mendeskripsikan dan menganalisis tentang fenomena, peristiwa, kepercayaan, sikap, dan aktivitas sosial secara individual maupun kelompok. Metode kualitatif merupakan kumpulan metode untuk menganalisis dan memahami lebih dalam mengenai makna beberapa individu maupun kelompok dianggap sebagai masalah kemanusiaan atau masalah sosial (Creswell, 2015). Penelitian kualitatif menurut Sugiyono (2013) adalah penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi. Obyek alamiah yang dimaksud oleh Sugiyono (2013) adalah obyek yang apa adanya, tidak dimanipulasi oleh peneliti sehingga kondisi pada saat peneliti memasuki obyek, setelah berada di obyek dan setelah keluar dari obyek relatif tidak berubah.

## **PEMBAHASAN**

### **UPAYA GREENPEACE DALAM MENANGANI POLUSI UDARA DI MPUMALANGA**

#### **Kesadaran dan Keberlangsungan Ekologi**

Isu ini merupakan isu paling utama, yang menghubungkan tradisi pencerahan dengan pengalaman batasan industrialism sebagai sebuah kompleksitas kesadaran baru yang diambil dari prinsip-prinsip ekologi. Isu ini berangkat dari asumsi bahwa manusia harus bertindak berdasarkan pemahaman bahwa ia merupakan bagian dari alam dan bukan berada di atas alam lingkungannya. Untuk itu, manusia perlu menjaga keseimbangan ekologi dan hidup dalam keterbatasan sumber daya serta batas-batas ekologi planet bumi (Apriwan 2011).

Pada upaya ini aktivis Greenpeace Afrika menuntut Clean Air Now di pertandingan kriket internasional T20. Enam aktivis Greenpeace Afrika yang mengenakan kostum superhero melompat ke lapangan kriket SuperSport Park saat pertandingan internasional T20 antara Inggris dan Afrika Selatan. Misi mereka adalah memberi kapten Proteas Quinton de Kock dan timnya masker polusi udara. Aktivis Greenpeace mengikuti rilis studi baru oleh Greenpeace Asia Tenggara dan

Pusat Penelitian Energi dan Udara Bersih (CREA), yang menyoroti biaya global polusi udara dari pembakaran bahan bakar fosil, termasuk 13.000 kematian dini pada tahun 2018 di Afrika Selatan (Vlavianos 2020).

“Para pemain di lapangan dan para penggemar di tribun sama-sama diracuni saat kita berbicara hanya dengan berada di luar. Pembakaran bahan bakar fosil terus membebani kesehatan kita, uang kita, dan pada akhirnya kehidupan kita. Penggemar olahraga tahu bahwa kesehatan yang sempurna adalah yang terpenting untuk kinerja, dan hal yang sama berlaku untuk pahlawan olahraga kita. Memperjuangkan hak atas udara bersih sangat penting untuk melindungi kesehatan warga biasa Afrika Selatan, kesehatan anak-anak kita, dan bahkan kesehatan tim yang kita dukung. Hari ini, aktivis dari Greenpeace Afrika membela hak semua orang Afrika Selatan untuk menghirup udara bersih,” kata Nhlanhla Sibisi, juru kampanye Iklim dan Energi ntuk Greenpeace Afrika (Vlavianos 2020).

Tim aktivis lain menjatuhkan spanduk dari lampu sorot di stadion di sebelah papan skor yang bertuliskan: “Udara beracun bukan hanya permainan #BowIOutAirPollution,” menyoroti bahaya polusi udara, bahkan bagi pahlawan olahraga kita. Para aktivis bertujuan untuk menyoroti dampak buruk polusi udara terhadap kesehatan masyarakat. Greenpeace Afrika mengirimkan paket kepada tim dokter dari tim olahraga utama Afrika Selatan yang berisi masker polusi udara dan meminta para dokter untuk menanggapi ancaman polusi udara dengan serius (Vlavianos 2020).

“Greenpeace Afrika percaya bahwa untuk membersihkan udara terusmenerus dirusak oleh pencemar batu bara besar seperti Eskom yang telah mendorong Afrika Selatan ke dalam krisis polusi udara. Tidak ada yang kebal terhadap udara beracun Afrika Selatan bahkan pahlawan super sekalipun. Biaya polusi udara tinggi, dan kami membayar harganya dengan kesehatan kami,” lanjut Sibisi.

Disini Greenpeace Afrika menuntut:

1. Eskom harus berkomitmen untuk sepenuhnya mematuhi Standar Emisi Minimum.
2. Sama sekali tidak ada penundaan lebih lanjut dari memenuhi Standar Emisi Minimum untuk pembangkit listrik tenaga batu bara Eskom di Afrika Selatan dapat diberikan. Jika pembangkit listrik tenaga batu bara tidak mematuhi, mereka harus dinonaktifkan.
3. Petugas Kualitas Udara Nasional Afrika Selatan, Dr Thuli Khumalo, harus memastikan bahwa ada kepatuhan penuh terhadap Standar Emisi Minimum Afrika Selatan oleh Eskom dan Sasol, dua penghasil emisi terbesar di negara itu.
4. Dalam situasi apa pun batas SO<sub>2</sub> tidak boleh dilemahkan. Menteri Lingkungan Hidup, Kehutanan dan Perikanan, Barbara Creecy, seharusnya mencari cara untuk memperkuat Standar Emisi Minimum kita.
5. Menteri harus menjalankan kekuasaan yang diamanatkan secara konstitusional, dan mengambil tindakan untuk menghentikan airpocalypse di Afrika Selatan.

Adapun upaya selanjutnya yaitu, Greenpeace Afrika sangat menentang keputusan melanggar hukum oleh Departemen Lingkungan Hidup untuk melemahkan standar emisi sulfur dioksida (SO<sub>2</sub>) untuk pembangkit listrik tenaga batu bara. Keputusan yang luas ini diambil secara diam-diam tanpa konsultasi publik dengan kelompok-kelompok yang terkena dampak dan berkepentingan (Meth 2018).

Pada Oktober 2018, kerangka kerja departemen yang diperbarui untuk Manajemen Kualitas Udara, secara signifikan melemahkan standar emisi minimum (MES). MES untuk instalasi baru awalnya ditetapkan pada 500 mg/m<sup>3</sup> SO<sub>2</sub>, tetapi MES ini direvisi oleh Departemen ke atas pada 26 Oktober 2018 menjadi 1000 mg/m<sup>3</sup>, yang merupakan 30 kali lebih banyak daripada pembangkit listrik berbahan bakar batubara yang diizinkan untuk memancarkan Di Tiongkok (Meth 2018).

Greenpeace Afrika mengemukakan keras keputusan Departemen Lingkungan Hidup yang semakin melemahkan standar polusi udara. Revisi ke atas dari standar emisi minimum untuk pembangkit listrik tenaga batu bara ini sangat keterlaluan dan sangat tidak bertanggung jawab mengingat dampak serius SO<sub>2</sub> terhadap kualitas udara, kesehatan manusia, dan lingkungan kita. Revisi ini juga bukan bagian dari proposal partisipasi publik yang asli dan karena itu tidak demokratis dan berpotensi ilegal', kata Melita Steele, Manajer Kampanye untuk Iklim dan Energi di Greenpeace Afrika.

Dibandingkan dengan banyak negara lain, Afrika Selatan memiliki Standar Emisi Minimum yang relatif lemah, yang memungkinkan pembangkit listrik tenaga batu bara yang ada mengeluarkan 3500 mg/m<sup>3</sup> SO<sub>2</sub>, yang mencapai 100 kali lebih banyak SO<sub>2</sub> daripada yang diizinkan di Cina, Jepang, atau Eropa. Union, dan hingga 10 kali lebih banyak SO<sub>2</sub> daripada yang diizinkan di negaranegara seperti Thailand dan Vietnam (Meth 2018).

### **Demokrasi Akar Rumput**

Dalam hal demokrasi, kaum ekologi percaya bahwa demokrasi yang sebaik-baiknya harus dipraktikkan di tingkat akar rumput. Artinya, di tingkat masyarakat lokal dan bukan di lembaga perwakilan nasional maupun daerah. Menurut mereka, setiap manusia berhak berpendapat terhadap keputusan yang ikut berpengaruh terhadap hidup mereka. Pun manusia tidak boleh menjadi korban dari keinginan segelintir orang saja. Demokrasi diartikan sebagai interfase antara kebebasan berekspresi pada satu pihak dan penghargaan yang sama di pihak lain (Apriwan, 2011).

Dalam aksi menangani permasalahan polusi udara di Mpumalanga Greenpeace melakukan beberapa aksi kampanye sebagai salah satu strategi dalam mem-blowup suatu isu yang sedang diperjuangkan. Strategi kampanye telah dilakukan oleh Greenpeace sejak mulai berdirinya di tahun 1971, saat itu kampanye dilakukan di negara-negara industri dan dengan kampanye tersebut mampu menyadarkan dan menjaring warga setempat yang kesadarannya telah terbuka (Harris, 2021).



Aktivis dari Greenpeace Afrika memanjat beberapa patung ikonik di Johannesburg dan Pretoria untuk menuntut tindakan atas polusi udara. Para aktivis memasang patung-patung itu dengan masker gas darurat untuk menekan Petugas Kualitas Udara Nasional melindungi hak warga atas udara bersih (Chris Vlavianos 2019a).

Patung Ibu dengan Anak yang terkenal di Bree Taxi Rank, Brenda Fassie di Newtown, patung Penambang di luar Kamar Pertambangan, dan patung Kepala Tshwane di luar Balai Kota Pretoria telah diberi perlindungan terhadap udara kotor oleh para aktivis lingkungan. Secara total, empat patung terkenal di Johannesburg dan Pretoria terlihat mengenakan topeng. Penelitian yang ada menunjukkan ribuan kematian dini per tahun di wilayah batubara Afrika Selatan. Penelitian terbaru Greenpeace mengungkapkan untuk pertama kalinya bahwa polusi udara dari pembangkit listrik tenaga batu bara Eskom juga berdampak signifikan pada masyarakat yang tinggal di Gauteng (Chris Vlavianos 2019a).

“Jika patung-patung ini adalah orang sungguhan, mereka akan menghirup udara yang tercemar berbahaya. Secara total, emisi pembangkit listrik tenaga batu bara Eskom bertanggung jawab atas 420 kematian dini yang mengejutkan per tahun di Gauteng. Kami perlu memastikan bahwa Eskom mematuhi Standar Emisi Minimum kami untuk melindungi kesehatan masyarakat,” kata Melita Steele, Manajer Kampanye Iklim dan Energi Senior untuk Greenpeace Afrika.

“Menanggapi krisis polusi udara di Afrika Selatan, Greenpeace Afrika telah meluncurkan petisi Udara Bersih, menyerukan Petugas Kualitas Udara Nasional untuk memastikan bahwa Eskom mematuhi undang-undang kualitas udara. Bahkan satu kematian dini akibat polusi udara adalah satu terlalu banyak. Kita harus bertindak sekarang untuk melindungi kesehatan kita, dan kesehatan anak-anak kita, yang bahkan lebih rentan terhadap dampak polusi udara. Udara bersih bukanlah hak istimewa; itu adalah hak konstitusional untuk semua orang Afrika Selatan,” akhir Steele.

### **Keadilan Sosial dan Persamaan Kesempatan**

Semua orang memiliki hak dan kesempatan yang sama dari sumber daya yang berasal dari masyarakat dan lingkungannya. Untuk itu, perlu dihilangkan hambatan-hambatan sosial, seperti rasisme, seksualisme dan heteroseksualisme, pertikaian antar kelas, homophobia, serta penelantaran kepentingan orang tua dan orang cacat. Sikap yang memberikan perlakuan yang sama ini harus mendapat perlindungan undang-undang negara (Apriwan, 2011).

Dalam menghadapi dampak parah dari batubara yang menyebabkan polusi udara, Greenpeace mewujudkan urgensi untuk Transisi yang Adil di Afrika Selatan. Negara ini hampir seluruhnya bergantung pada batu bara untuk produksi listrik, dan merupakan salah satu pengeksportor batu bara terbesar di dunia. Namun, karena hidup di dunia yang dibatasi oleh karbon, kelangsungan hidup batu bara sebagai industri utama berkurang dengan cepat. Eksportor batubara sudah mulai mendapat

tekanan karena negara-negara lain mengurangi impor untuk mengambil tindakan mengurangi ketergantungan mereka pada bahan bakar fosil (Ninla Elmawati Falabiba et al. 2014).

Pertanyaan yang harus dijawab sekarang adalah: seperti apa Transisi Adil yang mendesak di Afrika Selatan? Greenpeace Afrika menjawab pertanyaan ini melalui dua penelitian:

1. Efek Ketenagakerjaan dari Transisi Energi Global, yang menilai potensi penciptaan lapangan kerja untuk skenario pemanasan global yang berbeda.

2. Studi kasus dari proses transisi dalam masyarakat yang bergantung pada batu bara, yang menilai studi kasus di Jerman, Polandia, Afrika Selatan, dan Indonesia, untuk menarik pelajaran utama dan cara potensial ke depan untuk proses Transisi yang Adil di negara-negara utama yang bergantung pada batu bara ini.

Tidak diragukan lagi bahwa mengkatalisasi program Transisi yang Adil merupakan tantangan, khususnya dalam konteks Afrika Selatan, di mana penciptaan lapangan kerja merupakan komponen penting untuk mencapai masyarakat yang lebih adil secara sosial. Namun, ada banyak urgensi yang melekat tidak hanya untuk mengkatalisasi Transisi yang Adil, tetapi juga menerapkannya di Afrika Selatan, dan ada peluang signifikan yang terkait dengan Transisi yang Adil juga. Pergeseran ke energi terbarukan 100% akan secara signifikan meningkatkan pekerjaan sektor energi secara global, dan tidak ada alasan bahwa ini tidak akan terjadi di Afrika Selatan juga (Greenpeace, 2019).

Provinsi Mpumalanga jelas sangat penting untuk pendekatan Transisi yang Adil karena ketergantungannya pada batubara yang ada, dan salah satu studi telah berfokus pada Mpumalanga sepenuhnya, tetapi penting untuk dicatat bahwa Limpopo juga merupakan provinsi penting karena keberadaan dan usulan pembangkit listrik tenaga batu bara dan tambang batu bara di daerah tersebut (GREENPEACE 2019).

Greenpeace percaya bahwa tidak ada investasi lebih lanjut yang harus masuk ke pembangkit listrik tenaga batu bara, bahwa Kusile harus dibatalkan, dan bahwa investasi harus segera dialihkan ke energi terbarukan. Kami berada di ujung masa depan yang indah di Afrika Selatan, karena kami diberkati dengan beberapa sumber daya terbarukan terbaik di dunia. Namun, perlu ada rasa urgensi yang nyata dalam mengembangkan dan menerapkan pendekatan Transisi yang Adil di negara ini, untuk memastikan bahwa pekerja berada di pusat transisi ini (GREENPEACE 2019). Pesan kunci:

1. Transisi Energi menuju 100% pasokan energi terbarukan akan meningkatkan jumlah pekerjaan di sektor energi secara signifikan.

2. Program Transisi yang Adil harus didasarkan pada dialog tingkat tinggi antara pemangku kepentingan utama. Dialog ini kemudian harus mengarah pada serangkaian negosiasi tentang kesepakatan sosial.

3. Eskom perlu menjadi pemain yang mendukung dan memungkinkan dalam program Transisi yang Adil ini dengan mengubah model bisnisnya, dengan berpartisipasi dalam merundingkan kerangka kerja dengan serikat pekerja, dengan mengembangkan rencana sosial untuk Transisi yang Adil dan dengan berinvestasi dalam energi terbarukan.

4. Provinsi Mpumalanga batubara yang sangat tercemar perlu menjadi wilayah prioritas untuk investasi skala besar di Energi Terbarukan.

Pada upaya ini Greenpeace Afrika juga mengajukan komentar kepada Konsultan Lingkungan Naledzi yang menentang permohonan Eskom untuk penundaan dan penangguhan dari kepatuhan terhadap Standar Emisi Minimum (MES) Afrika Selatan. MES, yang relatif lemah, dirancang untuk meningkatkan kualitas udara di negara tersebut, tetapi hal ini telah dikompromikan secara signifikan oleh ketergantungan Eskom yang hampir sepenuhnya pada batu bara untuk produksi listrik dan permintaan berulang untuk penundaan kepatuhan (Vlavianos 2019).

“Greenpeace Afrika sangat menentang permohonan Eskom untuk penundaan lebih lanjut dan/atau penangguhan dari undang-undang kualitas udara. Demi mewujudkan hak konstitusional kita atas lingkungan yang sehat, sama sekali tidak ada penundaan lebih lanjut yang harus diberikan kepada Eskom (atau, memang, entitas lain mana pun).

“Eskom harus mematuhi MES atau pembangkit listrik tenaga batu baranya harus dihentikan (dengan kecepatan yang dipercepat) karena ribuan nyawa dipertaruhkan,” kata Melita Steele, Manajer Kampanye Iklim dan Energi Senior untuk Greenpeace Afrika (Vlavianos 2019).

Aktivis Greenpeace secara efektif memblokir salah satu pintu masuk ke gedung dengan batu bara. Para aktivis juga menggelar spanduk menyerukan Eskom untuk membersihkan tindakannya, untuk Hentikan Batubara, untuk mengakhiri penggunaan bahan bakar fosil yang sudah ketinggalan zaman; untuk secara terbuka menuntut Eskom menghentikan pembangunan pembangkit listrik tenaga batu bara Kusile dan mengalihkan investasi ke proyek energi terbarukan skala besar (Angelo C Louw 2018). Eskom mengajukan penundaan dan penangguhan yang luas dari Standar Emisi Minimum (MES) Afrika Selatan yang akan memungkinkannya untuk mengoperasikan seluruh armada yang ada bahkan tanpa kontrol yang belum sempurna untuk tiga polutan paling berbahaya yang dipancarkan dari pembangkit listrik tenaga batu bara: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, dan merkuri. Karena pembangkit listrik tenaga batu bara Eskom adalah salah satu sumber emisi polutan udara terbesar di Afrika Selatan dan secara global, kualitas udara dan dampak kesehatan dari kegagalan memenuhi standar emisi berpotensi sangat signifikan. Dibandingkan dengan skenario kepatuhan penuh terhadap MES setelah penundaan 5 tahun hingga 2025, tidak termasuk unit yang ditetapkan untuk pensiun pada tahun 2030, berbagai penundaan, variasi, dan pengecualian yang diminta oleh Eskom akan memungkinkan utilitas untuk mengeluarkan sekitar 19 juta ton SO<sub>2</sub> lebih banyak, 1

juta ton NOx lebih banyak, dan 190.000ton partikel. Kegagalan memasang kontrol SO2 akan meningkatkan emisi merkuri selama sisa umur operasi pembangkit listrik dengan total perkiraan 200.000 kilogram. Estimasi ini didasarkan pada asumsi bahwa semua unit pensiun setelah 50 tahun beroperasi masa pakai yang lebih lama berarti emisi berlebih yang lebih besar. Untuk menilai dampak kesehatan dari kelebihan emisi ini, Unit Polusi Udara Global Greenpeace melakukan pemodelan dispersi CALPUFF. CALPUFF adalah sistem pemodelan kualitas udara dan meteorologi non-steady-state canggih yang diadopsi oleh Badan Perlindungan Lingkungan AS (USEPA) dalam Pedoman Model Kualitas Udara sebagai model pilihan untuk menilai pengangkutan polutan jarak jauh dan dampaknya. Pemodelan dispersi CALPUFF dilakukan dengan cermat mengikuti metodologi pemodelan yang digunakan dalam Analisis Biaya-Manfaat Eskom, dengan domain pemodelan diperluas untuk mencakup sebagian besar populasi Afrika Selatan. Model berjalan terpisah dilakukan untuk masing-masing dari 15 pembangkit listrik Eskom, dan kontribusi emisi SO2, NOx dan PM2.5 primer ke tingkat PM2.5 dan NO2 ambien diisolasi untuk setiap stasiun dan setiap polutan. Hal ini memungkinkan Greenpeace untuk memproyeksikan pengurangan tingkat polusi udara ambien di setiap lokasi domain pemodelan dari waktu ke waktu, karena pengurangan emisi dari memenuhi MES atau menerapkan rencana "Pengurangan Emisi" Eskom direalisasikan. Dampak kesehatan yang dihindari yang dihasilkan diproyeksikan mengikuti metodologi Beban Penyakit Global untuk dampak kesehatan PM2.5 (AI 2018) dan rekomendasi WHO untuk menilai dampak kesehatan dari paparan NO2 akut (WHO 2013). Proyeksi memperhitungkan pertumbuhan populasi yang diharapkan (DESA 2017) dan transisi epidemiologis yang terkait dengan peningkatan perawatan kesehatan dan populasi yang menua (WHO 2018). Greenpeace memproyeksikan bahwa, seiring waktu, kelebihan emisi yang diizinkan jika permintaan Eskom untuk ketidakpatuhan terhadap MES sepenuhnya dikabulkan akan menyebabkan dampak kesehatan yang dapat dihindari berikut ini: 1. 5.600 kematian dini karena peningkatan risiko infeksi saluran pernapasan bawah, termasuk pada anak-anak 2. 1.500 kematian dini karena peningkatan risiko stroke 3. 1.500 kematian dini karena peningkatan risiko kematian akibat diabetes 4. 2.300 kematian dini karena peningkatan risiko penyakit paru obstruktif kronik 5. 3.000 kematian dini karena peningkatan risiko penyakit jantung iskemik, dan 6. 1.900 kematian dini karena peningkatan risiko kanker paru-paru yang terkait dengan paparan PM2.5 kronis, serta 7. 500 kematian dini karena peningkatan risiko kematian terkait dengan paparan NO2 akut. Secara total, diperkirakan 16.000 kematian dini (interval kepercayaan 95%: 13.000 hingga 18.000 kematian) dapat dihindari dengan mewajibkan kepatuhan penuh terhadap MES. Ini merupakan pengurangan 40% dalam dampak kesehatan dari polusi udara dari pembangkit listrik Eskom (AI 2018). Lokasi armada pembangkit listrik tenaga batu bara Eskom yang sangat berpolusi di sekitar wilayah Gauteng yang berpenduduk padat, dengan banyak pembangkit terletak dalam jarak 100 km dari wilayah tersebut, merupakan masalah kesehatan masyarakat yang khusus. Emisi pembangkit listrik tenaga batu bara Eskom bertanggung jawab atas sekitar 420 kematian dini (interval kepercayaan 95% 330

hingga 500) per tahun di Gauteng. Dampak ini terbagi menjadi 140 kematian dini di Johannesburg, 120 di Tshwane, 120 di Ekurhuleni, 20 di Sedibeng dan 20 di West Rand (Scholz 2010).

### **Fokus Pada Masa Depan dan Keberlanjutan**

Tindakan dan kebijakan kaum ekologi dimotivasi oleh tujuan jangka panjang. Mereka berjuang dalam perlindungan sumber daya alam yang berharga, mengamankan peraturan atau tidak melakukan semua pemborosan. Dengan mengembangkan sistem ekonomi berkelanjutan (sustainable development) yang tidak bergantung pada ekspansi untuk mampu bertahan hidup. Mereka pandangan yang mempunyai tujuan keuntungan jangka pendek atau berorientasi profit tanpa memperhatikan dampak lingkungan. Caranya, dengan menjaga agar perkembangan ekonomi, penggunaan teknologi baru dan kebijakan fiskal ikut bertanggung jawab terhadap generasi mendatang yang akan mewarisi hasil dari tindakan saat ini (Apriwan, 2011).

Greenpeace Afrika percaya bahwa ini adalah tindakan utama yang harus diambil:

1. Sama sekali tidak ada penundaan lebih lanjut dari memenuhi Standar Emisi Minimum untuk pembangkit listrik tenaga batu bara Eskom di Afrika Selatan dapat diberikan. Jika pembangkit listrik tenaga batu bara tidak mematuhi, mereka harus dinonaktifkan.

2. Petugas Kualitas Udara Nasional Afrika Selatan, Dr Thuli Khumalo, harus memastikan bahwa ada kepatuhan penuh terhadap Standar Emisi Minimum Afrika Selatan oleh Eskom dan Sasol, dua penghasil emisi terbesar di negara itu

3. Dalam situasi apa pun SO<sub>2</sub> batas menjadi lemah. Dr Khumalo seharusnya mencari cara untuk memperkuat Standar Emisi Minimum kami.

4. Rencana aksi polusi udara untuk Mpumalanga, Johannesburg, Pretoria dan semua area prioritas tinggi lainnya, yang:

5. mengikuti pedoman dan tingkat polusi udara maksimum dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dan standar emisi internasional untuk pembangkit listrik tenaga batu bara

6. menetapkan langkah-langkah dan langkah-langkah nyata untuk meningkatkan tingkat polusi udara di wilayah tersebut dan memastikan bahwa mereka memenuhi standar polusi udara dalam waktu 5 tahun

7. memperkenalkan pemantauan polusi udara yang independen, teratur, dan andal, yang tersedia untuk publik dan menginformasikan pengambilan keputusan (termasuk data yang transparan)

8. Tidak ada pembangkit listrik tenaga batu bara baru dalam rencana kelistrikan nasional (IRP 2018), pembatalan unit 5 dan 6 di pembangkit listrik tenaga batu bara Kusile di Mpumalanga dan penonaktifan 50 persen pembangkit listrik

tenaga batu bara saat ini pada tahun 2030 sejalan dengan Panel Antarpemerintah tentang Perubahan Iklim terbaru (IPCC) Laporan Khusus 1.5 ° C10.

Upaya Greenpeace selanjutnya adalah memberikan Surat Terbuka untuk Sekretaris Kabinet, Kementerian Energi dengan judul Hentikan Eksplorasi Batubara Dan Ambisi Pertambangan Di Mpumalanga. Surat Terbuka ini datang kepada Anda dari Greenpeace Afrika, deCOALonize, komunitas Kabupaten Mpumalanga. Greenpeace sangat prihatin dengan alokasi anggaran Departemen Keuangan sebesar 1,3 Miliar shilling untuk eksplorasi dan penambangan batubara di Mpumalanga (Chris Vlavianos 2019a).

Investasi yang direncanakan dalam batubara kotor sangat memprihatinkan mengingat posisi Mpumalanga yang mengagumkan sebagai provinsi terdepan di Afrika dalam energi terbarukan. Yang benar adalah bahwa tantangan yang dihadapi Mpumalanga adalah aksesibilitas ke pasokan listrik di daerah perkotaan, pinggiran kota dan pedesaan Mpumalanga untuk konsumsi domestik dan industry (Angelo C Louw 2018).

Terlepas dari desakan berkelanjutan dari Greenpeace Afrika, deCOALonize dan masyarakat lokal di Mpumalanga kepada Kementerian Energi tentang konsekuensi penambangan dan pemrosesan batubara di Mpumalanga Kementerian secara konsisten mengalokasikan anggaran untuk eksplorasi dan penambangan batubara. Dengan latar belakang inilah kami memanggil Anda, Menghentikan usulan alokasi anggaran eksplorasi batubara dan menghentikan penambangan batubara di Mpumalanga (Chris Vlavianos 2019a).

Mengalokasikan kembali dana untuk eksplorasi dan penambangan batu bara ke proyek energi terbarukan yang adil, mudah diakses, terjangkau, dan bersih di Mpumalanga yang akan memungkinkan warga memperkuat mata pencaharian mereka, membangun kembali dengan lebih baik dari krisis Covid 19 dan membangun ketahanan terhadap krisis iklim yang sudah menghancurkan ((ANC) 2018).

Menempatkan hak berdaulat dan keinginan rakyat Mpumalanga di atas semua pertimbangan sektor swasta eksternal dan egois dan melindungi negara kita dari alokasi anggaran yang tidak sesuai (Rukmana 2019).

Greenpeace Afrika menyajikan peta jalan untuk Eskom yang tersandung. Ketika utang Eskom mendekati R500bn yang mengejutkan dan kontrak ekonomi Afrika Selatan, urgensi perombakan model bisnis untuk utilitas tidak bisa lebih jelas. Untuk mengatasi hal ini, Greenpeace Afrika menugaskan sebuah penelitian, ' Eskom: A roadmap to powering the future oleh Ekonom Energi, Prof. Dr Uwe Leprich, yang memberikan peta jalan yang jelas untuk reformasi dan adaptasi utilitas yang tenggelam (Chris Vlavianos 2019b).

"Reformasi mendasar sektor kelistrikan Afrika Selatan dan model bisnis Eskom tidak dapat dihindari dan mendesak. Laporan ini menyajikan peta jalan dengan opsi yang solid untuk krisis industri pasokan listrik negara itu, menguraikan

masa depan yang realistis dan berkelanjutan untuk Eskom, dan memastikan bahwa semua fungsi penting dari sistem kelistrikan Afrika Selatan meningkat,” kata Happy Khambule, Penasihat Politik Senior Greenpeace Afrika. Rekomendasi utama untuk reformasi Eskom meliputi:

1. Penghapusan bertahap pembangkit listrik tenaga batu bara dari Eskom ke perusahaan pembangkit baru (GenCos), yang akan mengoperasikan pembangkit listrik selama sisa waktu operasinya berdasarkan kondisi yang ditentukan secara tepat (misalnya penghentian penggunaan batu bara pada tahun 2040.

2. Pembiayaan kembali Eskom melalui penonaktifan pembangkit listrik tenaga batu bara yang berusia lebih dari 40 tahun, dan penjualan semua pembangkit listrik tenaga batu bara yang tersisa dengan kondisi yang sangat ketat dalam hal kepatuhan mereka terhadap kualitas udara dan peraturan lingkungan yang ada, dan jadwal yang jelas untuk penutupannya. Pada prinsipnya harus dipertimbangkan apakah perusahaan swasta juga harus diundang untuk membeli saham pembangkit batubara, atau hanya perusahaan publik yang berhak mengikuti lelang pembangkit tersebut.

3. Retensi Eskom tentang peran penting operator sistem transmisi (TSO) dengan kemungkinan mengoperasikan pembangkit listrik sendiri yang mendukung jaringan (non-batubara);

4. Pembukaan lelang IPP energi terbarukan ke Eskom juga untuk menjadikannya bagian penting dari model bisnis utilitas;

5. Kemungkinan Eskom untuk berpartisipasi dalam enam distributor listrik regional (RED) yang baru dibentuk; dan menginformasikan pengambilan keputusan (termasuk data yang transparan)

8. Tidak ada pembangkit listrik tenaga batu bara baru dalam rencana kelistrikan nasional (IRP 2018), pembatalan unit 5 dan 6 di pembangkit listrik tenaga batu bara Kusile di Mpumalanga dan penonaktifan 50 persen pembangkit listrik tenaga batu bara saat ini pada tahun 2030 sejalan dengan Panel Antarpemerintah tentang Perubahan Iklim terbaru (IPCC) Laporan Khusus 1.5 ° C10. Upaya Greenpeace selanjutnya adalah memberikan Surat Terbuka untuk Sekretaris Kabinet, Kementerian Energi dengan judul Hentikan Eksplorasi Batubara Dan Ambisi Pertambangan Di Mpumalanga.

Surat Terbuka ini datang kepada Anda dari Greenpeace Afrika, deCOALonize, komunitas Kabupaten Mpumalanga. Greenpeace sangat prihatin dengan alokasi anggaran Departemen Keuangan sebesar 1,3 Miliar shilling untuk eksplorasi dan penambangan batubara di Mpumalanga (Chris Vlavianos 2019a). Investasi yang direncanakan dalam batubara kotor sangat memprihatinkan mengingat posisi Mpumalanga yang mengagumkan sebagai provinsi terdepan di Afrika dalam energi terbarukan. Yang benar adalah bahwa tantangan yang dihadapi Mpumalanga adalah aksesibilitas ke pasokan listrik di daerah perkotaan, pinggiran

kota dan pedesaan Mpumalanga untuk konsumsi domestik dan industry (Angelo C Louw 2018).

Terlepas dari desakan berkelanjutan dari Greenpeace Afrika, deCOALonize dan masyarakat lokal di Mpumalanga kepada Kementerian Energi tentang konsekuensi penambangan dan pemrosesan batubara di Mpumalanga, Kementerian secara konsisten mengalokasikan anggaran untuk eksplorasi dan penambangan batubara. Dengan latar belakang inilah kami memanggil Anda, Menghentikan usulan alokasi anggaran eksplorasi batubara dan menghentikan penambangan batubara di Mpumalanga (Chris Vlavianos 2019a).

Mengalokasikan kembali dana untuk eksplorasi dan penambangan batu bara ke proyek energi terbarukan yang adil, mudah diakses, terjangkau, dan bersih di Mpumalanga yang akan memungkinkan warga memperkuat mata pencaharian mereka, membangun kembali dengan lebih baik dari krisis Covid 19 dan membangun ketahanan terhadap krisis iklim yang sudah menghancurkan ((ANC) 2018). Menempatkan hak berdaulat dan keinginan rakyat Mpumalanga di atas semua pertimbangan sektor swasta eksternal dan egois dan melindungi negara kita dari alokasi anggaran yang tidak sesuai (Rukmana 2019).

Greenpeace Afrika menyajikan peta jalan untuk Eskom yang tersandung. Ketika utang Eskom mendekati R500bn yang mengejutkan dan kontrak ekonomi Afrika Selatan, urgensi perombakan model bisnis untuk utilitas tidak bisa lebih jelas. Untuk mengatasi hal ini, Greenpeace Afrika menugaskan sebuah penelitian, ' Eskom: A roadmap to powering the future oleh Ekonom Energi, Prof. Dr Uwe Leprich, yang memberikan peta jalan yang jelas untuk reformasi dan adaptasi utilitas yang tenggelam (Chris Vlavianos 2019b).

"Reformasi mendasar sektor kelistrikan Afrika Selatan dan model bisnis Eskom tidak dapat dihindari dan mendesak. Laporan ini menyajikan peta jalan dengan opsi yang solid untuk krisis industri pasokan listrik negara itu, menguraikan masa depan yang realistis dan berkelanjutan untuk Eskom, dan 72 memastikan bahwa semua fungsi penting dari sistem kelistrikan Afrika Selatan meningkat," kata Happy Khambule, Penasihat Politik Senior Greenpeace Afrika. Rekomendasi utama untuk reformasi Eskom meliputi:

1. Penghapusan bertahap pembangkit listrik tenaga batu bara dari Eskom ke perusahaan pembangkit baru (GenCos), yang akan mengoperasikan pembangkit listrik selama sisa waktu operasinya berdasarkan kondisi yang ditentukan secara tepat (misalnya penghentian penggunaan batu bara pada tahun 2040.

2. Pembiayaan kembali Eskom melalui penonaktifan pembangkit listrik tenaga batu bara yang berusia lebih dari 40 tahun, dan penjualan semua pembangkit listrik tenaga batu bara yang tersisa dengan kondisi yang sangat ketat dalam hal kepatuhan mereka terhadap kualitas udara dan peraturan lingkungan yang ada, dan jadwal yang jelas untuk penutupannya. Pada prinsipnya harus dipertimbangkan apakah perusahaan swasta juga harus diundang untuk membeli saham pembangkit



batubara, atau hanya perusahaan publik yang berhak mengikuti lelang pembangkit tersebut.

3. Retensi Eskom tentang peran penting operator sistem transmisi (TSO) dengan kemungkinan mengoperasikan pembangkit listrik sendiri yang mendukung jaringan (non-batubara);

4. Pembukaan lelang IPP energi terbarukan ke Eskom juga untuk menjadikannya bagian penting dari model bisnis utilitas;

5. Kemungkinan Eskom untuk berpartisipasi dalam enam distributor listrik regional (RED) yang baru dibentuk; dan

6. Kesempatan bagi Eskom untuk menciptakan layanan baru bagi pelanggan pengguna akhir berdasarkan revolusi digitalisasi yang berkembang di seluruh dunia.

Menerapkan rekomendasi ini akan memberi Eskom kesempatan untuk menstabilkan situasi ekonominya, mengurangi utangnya, dan menjadi promotor konstruktif dari transisi yang diperlukan dari sektor kelistrikan ke energi terbarukan di Afrika Selatan (Chris Vlavianos 2019b).

“Reformasi Eskom hampir terlambat; utilitas tersebut secara teknis bangkrut, tidak efisien, tidak dapat menjamin keamanan pasokan, sangat tidak siap untuk transisi energi ke energi terbarukan dan merupakan penghasil polutan beracun dan gas rumah kaca terbesar di negara ini, yang mendorong kita menuju keadaan darurat iklim dan polusi,” kata Happy Khambule, Penasihat Politik Senior Greenpeace Afrika.

Laporan ini mengikuti beberapa pengalaman internasional dan tren penghapusan batubara secara bertahap, dan pemisahan dan pembubaran monopoli absolut di sektor kelistrikan. Ini juga mengusulkan pengenalan operator transmisi independen untuk meningkatkan keamanan pasokan listrik dan memberikan akses yang adil untuk pembangkit listrik baru terbarukan seperti angin dan surya (Chris Vlavianos 2019b).

“Sekarang, pemerintahan baru perlu membuktikan kredibilitas mereka dan bahwa janji pra-pemilu mereka tentang reformasi Eskom dan sektor listrik bukan hanya taktik pemilu murah. Keputusan yang perlu diambil tentang masa depan Eskom tidak akan mudah, tetapi merupakan tanggung jawab pemerintah untuk memastikan bahwa peralihan yang berani ke energi terbarukan, dengan Eskom sebagai barang publik sebagai pusatnya, menjadi kenyataan. Jika mereka melakukannya, dan menciptakan serta menerapkan kerangka Transisi yang Adil, sektor kelistrikan Afrika Selatan hanya dapat berkembang,” tutup Khambule.

Perombakan desain Eskom dan restrukturisasi sektor ketenagalistrikan harus disertai dengan setidaknya dua elemen kunci: undang-undang penghapusan batubara, yang secara bertahap tetapi sepenuhnya menghapus pembangkit listrik berbahan bakar batubara pada tahun 2040, dan proses Transisi yang Adil yang melibatkan semua pemangku kepentingan kunci dalam sebuah dialog yang harus

mengarah pada serangkaian negosiasi yang kompak sosial. Afrika Selatan harus memprioritaskan kesejahteraan orang yang tinggal dan bekerja di wilayah batubara dengan memastikan finalisasi dan implementasi rencana Transisi yang Adil (Chris Vlavianos 2019b).

## **KESIMPULAN**

Melihat krisis ekologi terkait polusi udara yang terjadi di Mpumalanga Afrika Selatan, Greenpeace melakukan upaya untuk menangani kasus ini. Organisasi ini sadar bahwa dalam melakukan aksi untuk mengurangi polusi udara di Mpumalanga diperlukan aksi dan penelitian ilmiah terlebih dahulu agar terdapat pembuktian mengenai apa yang mereka asumsikan selama ini. NGO lingkungan ini berfokus pada penelitian mengenai polusi udara di Mpumalanga dengan argumen dasar bahwa udara di Mpumalanga sudah sangat berbahaya untuk dihirup oleh manusia karena terpapar oleh zat-zat. Salah satu penyebab polusi udara yang terjadi di Mpumalanga ini adalah karena penambangan batu bara yang dioperasikan oleh Perusahaan Eskom.

Dalam aksi menangani permasalahan polusi udara di Mpumalanga Greenpeace melakukan beberapa aksi yaitu, kesadaran dan keberlangsungan ekologi, aktivis Greenpeace Afrika menuntut Clean Air Now di pertandingan kriket internasional T20 yang menyoroti biaya global polusi udara dari pembakaran bahan bakar fosil, termasuk 13.000 kematian dini pada tahun 2018 di Mpumalanga Afrika Selatan. Demokrasi akar rumput, Aktivis dari Greenpeace Afrika memanjat beberapa patung ikonik di Johannesburg dan Pretoria untuk menuntut tindakan atas polusi udara. Para aktivis memasang patung-patung itu dengan masker gas darurat untuk menekan Petugas Kualitas Udara Nasional melindungi hak warga atas udara bersih. Keadilan sosial dan persamaan kesempatan, Greenpeace mewujudkan urgensi untuk Transisi yang Adil di Afrika Selatan dan Greenpeace Afrika mengajukan komentar kepada konsultan Lingkungan yang menentang permohonan Eskom untuk penundaan dan penangguhan kepatuhan terhadap Standar Emisi Minimum (MES) Afrika Selatan. Tanggung jawab personal dan global, aktivis Greenpeace menggelar spanduk menyerukan Eskom untuk membersihkan tindakannya menghentikan Batubara, untuk mengakhiri penggunaan bahan bakar fosil yang sudah ketinggalan zaman dan untuk secara terbuka menuntut Eskom menghentikan pembangunan pembangkit listrik tenaga batu bara. Fokus pada masa depan dan keberlanjutan, Greenpeace memberikan Surat Terbuka untuk Sekretaris Kabinet, Kementerian Energi dengan judul Hentikan Eksplorasi Batubara Dan Ambisi Pertambangan Di Mpumalanga.

## REFERENSI

- Mochtar, M. (1990). Ilmu Hubungan Internasional, Disiplin dan Metodologi.
- Sugiyono. (2012). Memahami Penelitian Kualitatif". Bandung : ALFABETA.
- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods). Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono.(2006). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D.Bandung:Alfabeta.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2009. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Abani, C., & Kerr, J. (2019). New Greenpeace analysis finds Kriel in Mpumalanga is the second worst sulphur dioxide ( SO 2 ) pollution hotspot in the world. 930026926.
- Air, N., Indicator, Q., & Report, M. P. (2019). National Air Quality Indicator - Monthly data report for the Mpumalanga Province. 1–15.
- Amirullah, A. (2015). Krisis Ekologi: Problematika Sains Modern. Lentera, 17(1), 1–21.
- Avol, E. et al. 2001. Respiratory Effects of Relocating to Areas of Differing Air Pollution Levels, 164 Am. J. Respiratory Critical Care Med. 2067.
- Chen, Y. et al. 2004. Influence of Relatively Low Level of Particulate Air Pollution on Hospitalization for COPD in Elderly People. Inhal Toxicol, 16, 21-5.
- Creswell, John W. (2015). Penelitian Kualitatif & Desain Riset. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Diez, S., et al. 2009. Prenatal and Early Childhood Exposure to Mercury and Methylmercury In Spain, A High-Fish-Consumer Country. Arch Environ Contam Toxicol, 56, 615-22
- Gauderman, W.et al., Association Between Air Pollution and Lung Function Growth in Southern California Children, 162 Am. J. Respiratory & Critical Care Med. 1383, 1388 (2000)
- Greenpeace Africa. (2012). Water hungry coal: Burning South Africa's water to produce electricity.
- Greenpeace Water Report 2010, 1, 40. GreenpeaceAfrica. (2018a). New satellite data reveals that Mpumalanga is the world ' s largest nitrogen dioxide ( NO2 ) air pollution hotspot. 930026926.
- Houston, M. 2011. Role of Mercury Toxicity in Hypertension, Cardiovascular Disease, and Stroke. J Clinical Hypertension. 13, 8, 621.
- Hugh, D. (2018). Introducing Green Theory in International Relations. International Relation Theory, 1–4. 79

Lauri Myllyvirta. (2019). Kualitas udara dan dampak kesehatan dari ketidakpatuhan yang direncanakan ESKOM terhadap Standar Emisi Minimum Afrika Selatan.

Myllyvirta, L. (Greenpeace G. A. P. U. (2019). Global air pollution map: Ranking the world's worst SO<sub>2</sub> and NO<sub>2</sub> emission hotspots. *Global Air Pollution Map*, 392(March), 1–13. Ninla Elmawati Falabiba, Anggaran, W., Mayssara A. Abo Hassanin Supervised, A., Wiyono, B. .,

Ninla Elmawati Falabiba, Zhang, Y. J., Li, Y., & Chen, X. (2014). Greenpeace'S Role in Environmental Damage (Air and Water Pollution) in China. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 5(2), 40–51.

Nurkumala, P. (2015). Peran Greenpeace Terhadap Konservasi Graywhale Di Korea Selatan. 148(2), 148–162.

Patterson, Mattew. (2005). *Theories of International Relations*, Third edition, (New York: 28 Palgrave Macmillan).

Perera, F. et al., 2019. Towards a Fuller Assessment of Benefits to Children's Health of Reducing Air Pollution and Mitigating Climate Change due to Fossil Fuel Combustion, 172 *Envtl. Res.* 55.

Prof Dr. H. Noeng Muhadjir, (1996), *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Penerbit Rake Sarasisn, Yogyakarta. 80

Sellenrich, N. 2016. PM<sub>2.5</sub> and Kidney Function: Long Term exposures may lead to modest declines. *Environ Health Persp.* 124 (9).

Silverman, R. & K. Ito, Age Related Association of Fine Particles and Ozone with Severe Acute Asthma in New York City, 125 *J.*

*Allergy & Clinical Immunology* 367 (2010). Soesilo, T. D. (2019). Ragam dan Prosedur Penelitian Tindakan. *Repository UKSW, BAB III*, 31–40. Tan, S. et al. 2009. The Endocrine Effects of Mercury in

*Humans and Wildlife, Critical Reviews in Toxicology* 228, 240 (2009).

Teknis, K., Draft, P., & Daya, S. (2018). Pengajuan Greenpeace Afrika Pada Draft Integrated Resource Plan ( IRP ) 2018.

Trianda, Farin. 2018. Aktor Non-Negara dalam Hubungan Internasional: Studi Kasus Detox Campaign oleh Greenpeace di Republik Rakyat Tiongkok 2011-2014.

Skripsi. Semarang: Universitas diponegoro. Underwood, E. 2017. *The Polluted Brain: Evidence Builds that Dirty Air Causes Alzheimer's*,

“New Greenpeace Analysis Finds Kriel in Mpumalanga Is the Second Worst Sulphur Dioxide ( SO<sub>2</sub> ) Pollution Hotspot in the World.” (930026926). *Air, National, Quality Indicator, and Mpumalanga Province Report*. 2019. “National Air Quality Indicator - Monthly Data Report for the Mpumalanga Province.” : 1–15.