

PENOLAKAN INDONESIA TERHADAP HASIL KESEPAKATAN *CONFERENCE OF THE PARTIES* (COP) 28

Galuh Nur Etika Putri¹, Honest Dody Molasy², Pra Adi Soelistijiono³

^{1,2,3}Universitas Negeri Jember

galuhnur1703@gmail.com

ABSTRACT; *This article critically analyzes Indonesia's decision reject the outcomes of the 28th Conference of the Parties (COP 28), particularly the call for a rapid phase-out of fossil fuels. Climate change has become a pressing global challenge since the 1900s, posing significant threats to various aspects of life. Indonesia has actively in international climate negotiations, showcasing its commitment to mitigating global warming. However, at COP 28, Indonesia's opposed the agreement aimed at accelerating the cessation of fossil fuel usage to prioritizing national interests, especially economic growth and infrastructure development, which are heavily reliant on fossil energy. Employing qualitative research methods, this study delves into the underlying reasons for Indonesia's stance through the lenses of Compliance Theory and Endogenous Growth Theory. Indonesia's rejection driven by concerns over the potential adverse effects on its economy and social stability, as a sudden shift to renewable energy could disrupt industrial growth and jeopardize the livelihoods of those dependent on fossil fuels. This article contends that while Indonesia recognizes the necessity an energy transition, it should gradual approach that aligns with its developmental objectives and international support in terms of financing and technology transfer to facilitate a sustainable energy transition without compromising economic stability.*

Keywords: *Indonesia's Rejection, Result of the Conference of the Parties, Compliance Theory.*

ABSTRAK; Artikel ini menganalisis secara kritis keputusan Indonesia menolak hasil Konferensi Para Pihak ke-28 (COP 28), khususnya seruan untuk penghentian penggunaan bahan bakar fosil secara cepat. Perubahan iklim telah menjadi tantangan global yang mendesak sejak tahun 1900-an, yang menimbulkan ancaman signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan. Indonesia telah aktif dalam negosiasi iklim internasional, menunjukkan komitmennya untuk mengurangi pemanasan global. Namun, pada COP 28, Indonesia menentang perjanjian yang bertujuan untuk mempercepat penghentian penggunaan bahan bakar fosil dengan mengutamakan kepentingan nasional, terutama pertumbuhan ekonomi dan pembangunan infrastruktur, yang sangat bergantung pada energi fosil. Dengan menggunakan metode penelitian kualitatif, penelitian ini menyelidiki alasan yang mendasari sikap Indonesia melalui lensa Teori Kepatuhan dan Teori Pertumbuhan Endogen. Penolakan Indonesia didorong oleh kekhawatiran atas potensi dampak buruk pada ekonomi dan stabilitas sosialnya, karena peralihan tiba-tiba ke energi terbarukan dapat mengganggu pertumbuhan

industri dan membahayakan mata pencaharian mereka yang bergantung pada bahan bakar fosil. Artikel ini berpendapat bahwa meskipun Indonesia mengakui perlunya transisi energi, Indonesia harus melakukan pendekatan bertahap yang sejalan dengan tujuan pembangunannya dan dukungan internasional dalam hal pembiayaan dan transfer teknologi untuk memfasilitasi transisi energi berkelanjutan tanpa mengorbankan stabilitas ekonomi.

Kata Kunci: Penolakan Indonesia, Hasil Konferensi Para Pihak, Teori Kepatuhan.

PENDAHULUAN

Saat ini, ancaman terbesar dari berlangsungnya kehidupan manusia tidak hanya disebabkan oleh konflik, perang antar negara maupun etnis, melainkan juga perubahan iklim (Novitasari, dkk, 2021). Perubahan iklim (*climate change*) bisa diartikan sebagai kenaikan rata-rata suhu serta perubahan pola cuaca dengan jangka waktu yang panjang. Perubahan iklim telah menarik perhatian global sejak tahun 1900-an (Wolff dalam Handrix, 2014) karena seiring berjalannya waktu perubahan iklim akan mempengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia yang biasanya ditandai dengan berubahnya kondisi atmosfer bumi sehingga menyebabkan cuaca ekstrem yang tidak bisa dipredikisi. Pengaruh tersebut dirasakan dengan bukti pada tahun 2020, sebanyak 30,7 juta orang mengungsi akibat bencana alam yang menurut pengakuan komunitas ilmiah bencana ini terjadi secara intens sebagai akibat dari perubahan iklim (Ernanda, *etc*, 2023).

Organisasi internasional seperti Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) memutuskan untuk menanggapi dengan serius masalah perubahan iklim ini. PBB membentuk *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) sebagai wadah untuk mewujudkan sebuah perdamaian dengan cara kerja sama melalui organisasi internasional untuk menyelesaikan permasalahan perubahan iklim. UNFCCC mempunyai peran penting untuk mengkoordinasi aksi global dengan berbagai mekanisme. Salah satu mekanismenya adalah dengan melakukan konferensi tahunan rutin yakni *Conference of the Parties* (COP)

Hingga saat ini, COP telah dilakukan sebanyak 28 kali dengan pertemuan terakhir atau COP-28 dilakukan di Dubai, Uni Emirat Arab pada 30 November – 12 Desember 2023. Konferensi yang telah dilaksanakan menghasilkan perjanjian-perjanjian yang tentu telah disepakati oleh negara-negara anggotanya. COP 28 membahas beberapa poin penting seperti pembahasan lanjutan tentang Loss and Damage serta topik utama yakni kesepakatan untuk mempercepat penghapusan bahan bakar fosil secara global. Dengan adanya pembahasan

tentang penghentian secara cepat penggunaan bahan bakar fosil, konferensi tersebut menuai perdebatan antara negara-negara yang pro dan kontra. Kelompok yang kontra berpendapat bahwa energi fosil hingga saat ini merupakan tonggak perekonomian negara tersebut. Selain itu mereka juga berpendapat bahwa perlu waktu yang lama untuk membentuk infrastruktur-infrastruktur penunjang sebelum beralih pada energi terbarukan. Salah satu kelompok kontra tersebut adalah Indones (Gupta, 2023).

Penolakan Indonesia terhadap hasil COP 28 ini menarik untuk dibahas, selain karena keputusan ini adalah penolakan pertama Indonesia terhadap hasil COP, juga karena lebih dari 100 negara lainnya menyetujui keputusan ini. Artikel ini akan membahas alasan Indonesia untuk pertama kalinya melakukan penolakan terhadap hasil COP 28 pada poin penghentian cepat penggunaan bahan bakar fosil.

METODE PENELITIAN

Penulis menggunakan metode penelitian kualitatif sebagai pendekatan utama. Pemilihan metode ini didasarkan pada kebutuhan untuk mengumpulkan dan menganalisis data secara detail dan konkret karena ini merupakan hal yang sangat penting untuk mendukung argumen serta temuan yang dihasilkan. Penelitian kualitatif memungkinkan penulis untuk mendapatkan informasi secara mendalam mengenai fenomena yang diteliti dan memberikan konteks yang lebih luas terhadap isu yang dihadapi agar hasil dari data yang di dapatkan valid dan bisa dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Lebih spesifik, penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang memungkinkan penulis untuk menjelaskan dan memahami alasan mengapa Indonesia menolak hasil Konferensi Para Pihak (COP) ke-28 pada poin tentang penghentian penggunaan bahan bakar fosil. Penulis menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan Indonesia, termasuk aspek politik, ekonomi, dan sosial yang mungkin berperan dalam penolakan tersebut. Pendekatan ini juga digunakan untuk mengidentifikasi pola-pola dalam data yang dikumpulkan, sehingga dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai alasan di balik mengapa Indonesia menolak hasil COP 28.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Respon Dunia Internasional Terhadap Hasil COP 28

Respon dunia terhadap COP 28 sangat beragam, hal itu mencerminkan kepentingan politik, ekonomi, dan sosial dari berbagai negara. COP 28 yang diadakan pada tahun 2023 di

Dubai, Uni Emirat Arab, menghadirkan pertemuan penting dalam upaya global menangani perubahan iklim. Negara-negara di seluruh dunia menghadapi tekanan untuk memperbarui komitmen mereka dalam mengurangi emisi gas rumah kaca dan beradaptasi terhadap dampak perubahan iklim. Kesepakatan yang dihasilkan dari COP 28 menjadi dasar penting untuk mencapai tujuan Perjanjian Paris, yang bertujuan menahan kenaikan suhu global di bawah 2°C dan berupaya menjaga kenaikan suhu di bawah 1,5°C. Namun, meskipun ada harapan besar, respon terhadap hasil COP 28 sangat beragam dari negara maju maupun negara berkembang.

Beberapa negara maju, termasuk Amerika Serikat, Uni Eropa, Kanada, dan Jepang, mendukung penuh hasil COP 28. Mereka menganggap konferensi ini sebagai kesempatan penting untuk memperkuat komitmen dalam memerangi perubahan iklim. Negara-negara ini mendukung agenda COP 28, yang berfokus pada percepatan transisi energi dari bahan bakar fosil ke energi terbarukan, peningkatan pendanaan iklim untuk negara-negara berkembang, dan implementasi mekanisme *loss and damage*. Misalnya, Uni Eropa telah lama menjadi pemimpin dalam aksi iklim global, dan dukungan mereka terhadap hasil COP 28 didasarkan pada komitmen mereka untuk mengurangi emisi karbon secara signifikan sesuai dengan *European Green Deal*, yang bertujuan untuk menjadikan Eropa sebagai benua netral karbon pertama pada tahun 2050 (European Commission, 2023).

Dengan adanya dukungan penghentian penggunaan bahan bakar fosil, banyak negara juga masih mengalami keberatan pada kesepakatan tersebut. Negara-negara seperti India, Brasil, Rusia, dan Indonesia menolak kesepakatan tersebut dengan alasan bahwa penghentian penggunaan bahan bakar fosil yang terlalu cepat akan berdampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi mereka dan mengganggu stabilitas industri domestik. Negara-negara ini berpendapat bahwa, negara-negara maju yang selama berabad-abad telah mengambil keuntungan dari penggunaan bahan bakar fosil, seharusnya bertanggung jawab yang lebih besar dalam mengurangi emisi dan memberikan bantuan finansial serta dukungan teknologi kepada negara-negara berkembang untuk mendukung transisi energi yang adil (Molasy, H. D. 2024). Setiap negara yang setuju maupun tidak dengan kesepakatan tersebut tentu memiliki pertimbangan yang didasarkan pada kepentingan ekonomi dan politik negaranya.

Salah satu negara yang mendukung adalah Amerika Serikat, di bawah pemerintahan yang lebih proaktif dalam menangani isu iklim, juga mendukung hasil COP 28 karena kesepakatan tersebut sejalan dengan agenda domestik untuk mempercepat transisi ke energi terbarukan dan meningkatkan investasi dalam teknologi hijau. Amerika Serikat melihat COP 28 sebagai

peluang untuk memperkuat diplomasi iklim dan memperluas kolaborasi internasional dalam mengatasi krisis iklim. Presiden Amerika Serikat menekankan pentingnya tindakan kolektif dalam memerangi perubahan iklim dan menekankan komitmen negaranya untuk terus mendukung negara-negara berkembang dalam menghadapi dampak perubahan iklim, terutama melalui peningkatan pendanaan dan transfer teknologi (The White House, 2023).

Adapun negara yang menolak hasil keputusan tersebut adalah India, ia menolak hasil keputusan COP 28 yang mendorong penghentian penggunaan batu bara. India bergantung pada batu bara fosil ini untuk memenuhi kebutuhan energinya, karena negara itu adalah salah satu produsen dan konsumen batu bara terbesar di dunia. Lebih dari 70% listrik di India dihasilkan dari pembangkit listrik tenaga batu bara, dan negara ini menghadapi tantangan besar dalam mengurangi ketergantungannya pada batu bara tanpa mengorbankan pertumbuhan ekonomi yang stabil. Pemerintah India berpendapat bahwa negara-negara maju harus memberikan lebih banyak dukungan dalam bentuk pendanaan iklim dan teknologi untuk memungkinkan India mempercepat transisi ke energi terbarukan. India juga menggarisbawahi prinsip tanggung jawab bersama tetapi berbeda (CBDR), yang menyatakan bahwa negara-negara maju harus memimpin dalam pengurangan emisi karena mereka bertanggung jawab atas sebagian besar emisi karbon historis (Gupta, 2023).

Adanya penolakan-penolakan tersebut tak jauh dari faktor masih bergantungnya sebuah negara dengan hasil dari energi fosil. Sama halnya dengan Indonesia, sebagai negara berkembang yang masih harus fokus pada pertumbuhan ekonomi, Indonesia hingga saat ini masih sangat bergantung pada hasil energi fosil guna memenuhi kebutuhan domestiknya. Oleh karena itu, dalam melakukan penolakan, Indonesia sangat memperhitungkan kepentingan nasionalnya.

Respon dari berbagai negara terhadap COP 28 mencerminkan dinamika kompleks dalam diplomasi iklim internasional. Satu sisi, kesepakatan itu dilihat oleh negara-negara maju sebagai langkah penting untuk mempercepat aksi global dalam memerangi perubahan iklim. Dukungan dari negara-negara maju didorong oleh kesadaran bahwa tindakan yang lebih ambisius diperlukan untuk mencapai target Perjanjian Paris dan mencegah dampak mengerikan dari perubahan iklim yang tidak terkendali. Di sisi lain, negara-negara berkembang memiliki kekhawatiran terkait dampak ekonomi dari transisi energi yang terlalu cepat. Mereka berpendapat bahwa negara-negara maju harus lebih bertanggung jawab dalam

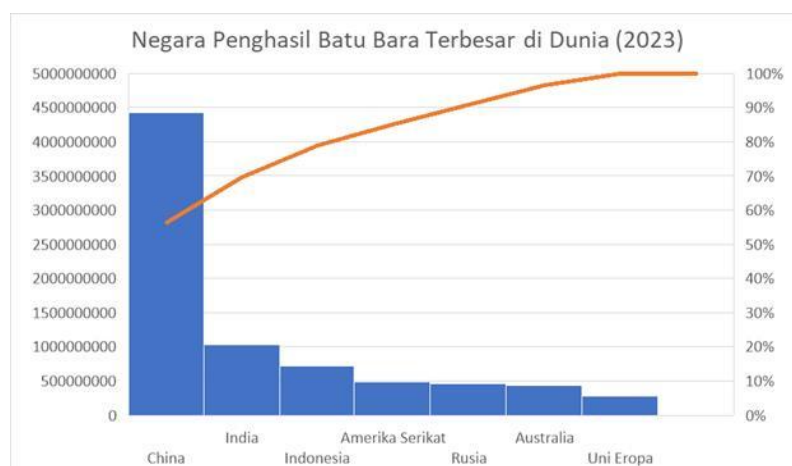
memberikan dukungan finansial dan teknologi yang diperlukan untuk memastikan bahwa transisi energi dapat dilakukan secara adil tanpa mengganggu pertumbuhan ekonomi mereka.

Pada akhirnya, COP 28 menunjukkan bahwa meskipun ada kemajuan dalam upaya global untuk menangani perubahan iklim, tantangan utama tetap pada perbedaan kepentingan antara negara-negara maju dan berkembang. Negara-negara maju berkomitmen untuk mempercepat transisi ke energi terbarukan dan meningkatkan pendanaan iklim. Sementara itu, negara-negara berkembang terus menuntut keadilan iklim dan dukungan yang lebih besar untuk memastikan bahwa mereka dapat beradaptasi dengan perubahan iklim tanpa merusak pertumbuhan ekonomi mereka.

Penolakan Indonesia Terhadap Hasil COP 28

Penolakan Indonesia terhadap hasil COP 28 dilatarbelakangi karena hasil keputusan COP 28 tidak sesuai dengan kepentingan nasionalnya. Jika meratifikasi perjanjian ini, Indonesia harus meninggalkan dan mengubah bahan bakar fosil menjadi energi terbarukan. Tentu saja hal itu sangat menjadi perhitungan melihat Indonesia sebagai negara berkembang belum memiliki dana yang cukup serta teknologi yang memadai. Tentu, tanpa adanya dukungan dari negara maju akan sangat sulit bagi Indonesia untuk beralih ke energi terbarukan. Saat ini fokus nasional Indonesia adalah meningkatkan perekonomian, membuka lapangan pekerjaan serta pembangunan infrastruktur negara dimana hal tersebut masih bergantung pada hasil bahan bakar fosil.

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil batu bara terbesar, didasarkan pada grafik penghasil batu bara terbesar terbesar di dunia menurut databooks.katadata:



Gambar 1.1 Negara Penghasil Batu Bara Terbesar di Dunia (2023)

Sumber: Databooks.katadata. 2023

Dari grafik di atas Indonesia merupakan penghasil batu bara terbesar ke-3 di dunia dengan volume produksi sebanyak 725 juta ton atau 8,3% dari total produksi global (Databooks.katadata. 2023). Hal ini tentu saja menjadi salah satu faktor mengapa Indonesia sangat berat meninggalkan bahan bakar fosil karena sebagai negara berkembang, fokus nasionalnya sekarang merupakan mendorong pertumbuhan ekonomi, pembangunan serta membuka lapangan pekerjaan yang didukung oleh pengolahan dan hasil dari batu bara tersebut.

Data di atas menunjukkan bahwa penolakan yang dilakukan Indonesia sangat rasional. Penolakan yang dilakukan oleh Indonesia merupakan kemauannya sendiri dimana dalam *Compliance Theory* dikategorikan sebagai *non-compliance as a preference*. Indonesia melakukan penolakan karena keputusan yang dihasilkan tidak sesuai dengan kepentingan nasionalnya. Tidak penolakan lebih menguntungkan bagi Indonesia dibandingkan dengan patuh terhadap hasil COP 28. Sebagai negara berkembang, fokus Indonesia sekarang ini adalah pertumbuhan ekonomi negara. Hal ini sejalan dengan *Endogenous Growth Theory* dimana energi fosil yang melimpah dapat mendorong pertumbuhan ekonomi negara. Indonesia sampai saat ini secara ekonomi masih sangat bergantung pada hasil energi fosil.

1. Analisis Penolakan Indonesia terhadap hasil COP 28 menggunakan *Compliance Theory*

Teori *compliance* oleh Robert B. Mitchell memberikan kerangka yang jelas untuk memahami keputusan Indonesia dalam menolak bagian dari hasil COP 28 mengenai penghentian bahan bakar fosil. Dalam teori ini, Mitchell mengidentifikasi beberapa alasan mengapa negara-negara mungkin memilih untuk menolak kesepakatan internasional, termasuk kepentingan nasional yang bertentangan dengan kepatuhan tersebut. Salah satu elemen penting dalam teori ini adalah kategori *non-compliance as preference*, yang menjelaskan bahwa negara-negara dapat memilih untuk tidak mematuhi kesepakatan internasional jika kepatuhan dianggap merugikan ekonomi atau kepentingan nasional mereka.

Keputusan Indonesia untuk tidak mematuhi bagian dari hasil COP 28 merupakan contoh konkret dari penerapan kategori *non-compliance as preference*. Indonesia menilai bahwa kepatuhan terhadap penghentian bahan bakar fosil akan berdampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi, industri, dan kesejahteraan sosial. Oleh karena itu, Indonesia memilih untuk mengambil pendekatan yang lebih hati-hati dalam menangani transisi energi, sambil tetap berkomitmen untuk mengurangi emisi karbon melalui langkah-langkah lain yang dianggap lebih realistis dan sesuai dengan kondisi nasionalnya.

Teori *compliance* juga menyoroti pentingnya dukungan internasional dalam menjadi negara-negara berkembang seperti Indonesia dapat mematuhi kesepakatan internasional. Dalam hal ini, negara-negara maju bertanggung jawab dalam menyediakan dukungan finansial dan teknologi yang dibutuhkan oleh negara-negara berkembang untuk bertransisi ke energi terbarukan tanpa mengorbankan pertumbuhan ekonomi mereka. Tanpa dukungan yang memadai, negara-negara berkembang mungkin akan terus memilih untuk tidak mematuhi beberapa kesepakatan internasional yang dianggap merugikan kepentingan nasional mereka.

Keputusan Indonesia untuk tidak mematuhi hasil COP 28 yang meminta penghentian penggunaan bahan bakar fosil dapat dianalisis melalui kerangka teori *compliance* oleh Robert B. Mitchell. Menurut kategori *non-compliance as preference*, Indonesia memilih untuk tidak mematuhi bagian dari kesepakatan ini karena kepatuhan dianggap bertentangan dengan kepentingan nasionalnya, terutama dalam hal pertumbuhan ekonomi dan keberlanjutan industri. Bahan bakar fosil adalah sumber utama energi dan pendapatan Indonesia, sehingga penghentian mendadak penggunaan bahan bakar fosil akan memiliki dampak negatif yang signifikan terhadap stabilitas ekonomi dan sosial Indonesia.

Namun, meskipun menolak bagian dari hasil COP 28, Indonesia tetap berkomitmen untuk berpartisipasi dalam upaya global mengatasi perubahan iklim. Untuk memastikan transisi energi yang adil dan berkelanjutan, negara ini membutuhkan dukungan dari negara-negara maju. Pada akhirnya, keputusan yang dibuat Indonesia menunjukkan tantangan yang dihadapi negara-negara berkembang dalam menghadapi krisis iklim, sambil tetap mempertahankan pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan rakyatnya.

2. Pertumbuhan Ekonomi dan Industri di Indonesia dalam pandangan *Endogenous Growth Theory*

Pendekatan ekonomi yang dikenal sebagai teori *endogenous growth* atau teori pertumbuhan endogen, menekankan pentingnya faktor internal dalam mendorong pertumbuhan ekonomi suatu negara. Berbeda dengan teori pertumbuhan eksogen yang melihat teknologi dan inovasi sebagai faktor eksternal, teori ini menekankan bahwa investasi dalam modal manusia, inovasi teknologi, dan infrastruktur adalah pendorong utama pertumbuhan yang berkelanjutan. Dalam konteks Indonesia, komponen internal seperti ketersediaan energi sangat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Energi, terutama energi fosil, memainkan peran

penting dalam mendukung sektor-sektor utama seperti manufaktur, transportasi, dan energi itu sendiri, yang menjadi pilar ekonomi Indonesia.

Saat ini ekonomi Indonesia bergantung pada sektor manufaktur, transportasi, dan energi, yang masing-masing bergantung pada konsumsi bahan bakar fosil. Energi fosil telah menjadi tumpuan bagi pertumbuhan sektor-sektor ini, dan perubahan mendadak dalam kebijakan energi dapat menimbulkan gangguan besar bagi ekonomi Indonesia.

Sebagai negara berkembang, Indonesia sangat bergantung dengan sektor industri. Perindustrian ini akan meningkatkan perekonomian Indonesia pada jangka panjang dan berkelanjutan. Hal ini dikarenakan sektor industri adalah sektor yang sangat menarik bagi para investor, baik itu investor dalam negeri maupun luar negeri. Sehingga sektor ini masih digalakkan oleh Indonesia untuk menjadi salah satu usaha penunjang perekonomian Indonesia. Dalam sistem operasi sektor industri ini, Indonesia sangat bergantung pada bahan bakar fosil. Menurut data dari BPS (2022), menunjukkan bahwa sektor manufaktur menyumbang lebih dari 20% PDB Indonesia, dengan sektor manufaktur berat seperti baja, semen, dan kimia memerlukan energi dalam jumlah besar yang sebagian besar dipasok dari bahan bakar fosil. Batu bara dan gas alam digunakan sebagai bahan bakar utama dalam proses produksi, terutama dalam industri baja dan semen. Tanpa infrastruktur pendukung yang memadai untuk mendukung perpindahan ke energi terbarukan, dapat meningkatkan biaya produksi yang signifikan sehingga dapat menurunkan daya saing manufaktur Indonesia di pasar global.

Dalam praktek produksinya, bahan bakar fosil masih menjadi bahan bakar utama dalam penggerak mesin. Bahan bakar yang digunakan adalah bahan bakar minyak dan gas untuk menggerakkan mesin-mesin di dalam sektor produksi di dalam industri. Lalu, dalam proses pemanasan beberapa mesin menggunakan bahan bakar batubara agar pemanasan yang dilakukan dalam produksi bisa maksimal. Selain itu batu bara juga digunakan dalam tenaga pembangkit listrik di dalam sektor industri manufaktur. Walaupun sudah ada yang menggunakan panel surya, ternyata pada faktanya biaya produksi yang digunakan apabila menggunakan batu bara lebih murah ketimbang menggunakan energi panel surya. Sebagai contoh, industri semen di Indonesia masih sangat bergantung pada batu bara sebagai sumber energi utama. Menurut Asosiasi Semen Indonesia (2021), batu bara menyumbang sekitar 70% energi yang digunakan dalam proses produksi semen di Indonesia. Mengganti batu bara dengan energi terbarukan akan membutuhkan investasi besar dalam teknologi baru dan pengembangan infrastruktur energi yang saat ini belum tersedia secara luas.

Selain industri, Indonesia dalam menjalankan roda perekonomiannya juga masih bergantung pada sektor transportasi. Saat ini, transportasi di Indonesia juga masih sangat bergantung pada energi fosil terutama bahan bakar minyak. Bahan bakar fosil digunakan untuk kendaraan pribadi, transportasi umum, serta kapal laut dan pesawat. Menurut data dari Kementerian Perhubungan (2022), menunjukkan bahwa sektor transportasi menyumbang lebih dari 25% dari total emisi gas rumah kaca di Indonesia, yang sebagian besar berasal dari pembakaran bahan bakar fosil seperti bensin dan solar. Hal ini dapat terjadi karena pada faktanya, masyarakat Indonesia masih bergantung pada kendaraan pribadi. Menurut [validnews.id](https://www.validnews.id), disajikan data bahwa Indonesia mengalami peningkatan di dalam kendaraan pribadi selama 5 tahun terakhir, yaitu mencapai angka 8%. Padahal pemerintah Indonesia sendiri telah meluncurkan berbagai inisiatif untuk menekan angka penggunaan kendaraan pribadi. Inisiatif yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia adalah dengan menggalakkan kendaraan-kendaraan umum untuk digunakan oleh rakyat Indonesia dan mendorong penggunaan kendaraan listrik. Hal ini masih belum bisa menjadi jawaban atas persoalan di Indonesia karena terbatasnya infrastruktur pendukung seperti stasiun pengisian daya listrik dan perilaku konsumtif yang dilakukan oleh rakyat Indonesia.

Contohnya, di kota-kota besar seperti Jakarta dan Surabaya. Kota-kota tersebut masih belum bisa menerapkan kebijakan untuk menekan penggunaan bahan bakar minyak. Pasalnya penggunaan bahan bakar minyak untuk kendaraan pribadi masih mendominasi. Padahal pemerintah sudah mengupayakan untuk mengurangi ketergantungan dalam bahan bakar fosil dengan menggalakkan gerakan berpindah ke transportasi umum. Hal ini diupayakan dengan memperbaharui beberapa fasilitas umum salah satunya di transportasi umum. Namun, rakyat Indonesia masih menggunakan kendaraan pribadi, sehingga hal ini menambah konsumsi bahan bakar minyak. Pasalnya selain adanya bahan bakar minyak yang digunakan oleh kendaraan pribadi, transportasi umum yang digalakkan oleh beberapa pemerintah Indonesia juga masih menggunakan bahan bakar minyak. Oleh karena itu, pemerintah daerah yang ada di Indonesia menggalakkan peralihan energi ke energi yang terbarukan. Namun, ada hal yang menjadi masalah dalam peralihan energi di beberapa daerah Indonesia. Masalah tersebut adalah keterbatasan infrastruktur untuk kendaraan listrik dan biaya tinggi untuk beralih ke teknologi yang lebih ramah lingkungan telah menjadi tantangan utama bagi pemerintah dalam menurunkan ketergantungan sektor transportasi pada bahan bakar fosil.

Indonesia juga sangat mengandalkan pada sektor energi. Sebagai negara yang memiliki sumber daya alam (SDA) yang melimpah, Indonesia sangat memanfaatkan sumber daya alam tersebut. Sumber daya alam yang menyebar di seluruh Indonesia ini dimanfaatkan melalui sektor pertambangan. Hasil-hasil tambang yang dimanfaatkan Indonesia ini dikonsumsi oleh Indonesia dan juga diekspor ke beberapa negara di dunia. Pemanfaatannya pun bermacam-macam, salah satunya adalah sebagai sektor energi yang ada di Indonesia. Sektor energi di Indonesia sangat bergantung pada bahan bakar fosil, lebih dari 85% pasokan energi primer Indonesia berasal dari bahan bakar fosil. Menurut Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (2022), batu bara tetap menjadi sumber energi utama untuk pembangkit listrik di Indonesia, dengan lebih dari 60% dari produksi listrik Indonesia. Bahkan menurut cnbc Indonesia, Indonesia mengalahkan China dalam konsumsi bahan bakar fosil sebagai energi pembangkit listrik setelah mengalami kenaikan, yang pada tahun 2022 sebesar 61,56% menjadi 61,8% di tahun 2023.

Selain itu, gas alam dan minyak bumi juga merupakan komponen penting dalam sistem energi nasional. Hal ini dikarenakan gas alam dan minyak bumi lebih mudah menghantarkan panas dan waktu yang digunakan pun cenderung cepat untuk menggerakkan turbin yang menghasilkan energi listrik. Penggunaan gas alam dan minyak ini sebenarnya sudah berusaha ditekan oleh pemerintah melalui upaya yang dilakukan untuk meningkatkan penggunaan energi terbarukan seperti tenaga surya dan angin. Namun, upaya transisi ini masih cenderung lambat dalam pengaplikasiannya. Tidak adanya infrastruktur untuk energi terbarukan dan biaya investasi awal yang cenderung tinggi mendorong banyak perusahaan energi lebih memilih untuk tetap menggunakan bahan bakar fosil.

Dengan mempertimbangkan ketergantungan Indonesia saat ini pada energi fosil, sangat susah untuk melakukan transisi ke energi terbarukan. Meskipun transisi ke energi terbarukan merupakan langkah penting dalam mengurangi emisi gas rumah kaca dan mengatasi perubahan iklim, perubahan secara drastis dari bahan bakar fosil ke energi terbarukan dapat memberikan dampak negatif yang signifikan terhadap stabilitas ekonomi Indonesia. Dalam kerangka teori pertumbuhan endogen, perubahan drastis dalam sumber energi dapat mempengaruhi produktivitas dan pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan.

Dalam kerangka *endogenous growth theory*, ketersediaan energi terutama bahan bakar fosil berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Industri manufaktur, transportasi, dan energi sangat bergantung pada bahan bakar fosil sebagai sumber energi

utama, yang menjadi pendorong utama pertumbuhan ekonomi. Perubahan mendadak dari bahan bakar fosil ke energi terbarukan dapat mengganggu stabilitas ekonomi, menurunkan produktivitas industri, dan memperlambat pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, untuk memastikan pertumbuhan ekonomi tetap berkelanjutan, transisi energi harus dilakukan secara bertahap dan disertai dengan investasi yang memadai.

KESIMPULAN

Dengan menggunakan *Compliance Theory* dan *Endogenous Growth Theory* bisa disimpulkan bahwa penolakan Indonesia terhadap hasil COP-28 merupakan keinginannya sendiri. Alasan penolakan Indonesia terhadap hasil COP-28 pada poin penghentian cepat penggunaan bahan bakar fosil adalah keputusan ini dirasa akan merugikan kepentingan nasional Indonesia. Implementasi dari hasil COP-28 akan menyebabkan gangguan pada sektor industri, penurunan PDB dan stabilitas ekonomi, serta perlunya investasi yang besar untuk transisi energi. Pertumbuhan ekonomi Indonesia saat ini sebagian besar masih bergantung pada hasil energi fosil. Salah satu energi fosil tersebut adalah minyak bumi dan batu bara.

Sebagai salah satu produsen batu bara terbesar di dunia, Indonesia sangat bergantung pada bahan bakar fosil untuk memenuhi kebutuhan energi domestiknya sendiri serta ekspor. Batu bara, minyak, dan gas alam yang mendorong sektor industri, transportasi, dan manufaktur, yang menjadi pilar utama pertumbuhan ekonomi negara. Sementara itu, jika penghentian penggunaan batu bara dilakukan secara mendadak akan berdampak negatif terhadap stabilitas ekonomi dan sosial, serta mengancam mata pencaharian jutaan pekerja yang bergantung pada sektor energi fosil.

Teori *endogenous growth* menjelaskan bahwa ketersediaan energi, inovasi, dan investasi dalam infrastruktur berpengaruh dalam mempertahankan pertumbuhan ekonomi. Energi fosil yang menjadi komponen penting pada sektor ekonomi di Indonesia, telah mendukung industrialisasi dan peningkatan produktivitas. Tanpa adanya persiapan dan kesiapan yang matang, transisi secara mendadak ke energi terbarukan dapat mengganggu kestabilan ekonomi.

Oleh karena itu, keputusan untuk menolak hasil COP 28 tentang penghentian bahan bakar fosil secara cepat adalah upaya Indonesia untuk melindungi pertumbuhan ekonomi dan keberlanjutan industri yang sangat bergantung pada energi fosil. Indonesia juga berupaya untuk melakukan transisi energi secara bertahap dan berkelanjutan tanpa mengorbankan kepentingan nasionalnya, meskipun Indonesia berkomitmen untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dan

nantinya beralih ke energi terbarukan, transisi ini membutuhkan lebih banyak waktu serta dukungan internasional berupa dana dan bantuan teknologi yang memadai. Tanpa dukungan dalam bentuk pendanaan dan transfer teknologi dari negara-negara maju, transisi yang terlalu cepat dapat memperlambat pertumbuhan ekonomi Indonesia dan menciptakan ketidakstabilan sosial.

DAFTAR PUSTAKA

- African Nations' Perspectives on COP 28 Outcomes. (2023). Retrieved from African Climate Policy Center: <https://www.acpc.org/>
- Ahdiat, A. (2024, March 8). Emisi Energi Global Meningkat pada 2023, Rekor Tertinggi Baru. Retrieved from databoks.katadata: <https://databoks.katadata.co.id/-/statistik/66c416211bc14/emisi-energi-global-meningkat-pada-2023-rekor-tertinggi-baru>
- Brazil and the Amazon at COP 28: A Missed Opportunity? (2023). Retrieved from Brazil Climate Observatory: <https://www.oc.eco.br/cop28-brazil-and-amazon>
- Climate Talks End in Failure. (2000). Retrieved from New York Times: <https://www.nytimes.com/2000/11/25/world/climate-talks-end-in-failure.html>
- Chalid, P. (2015). Teori Pertumbuhan. Universitas Terbuka Jakarta.
- Copenhagen climate summit held in 2009. (2009). Retrieved from BBC News: <https://www.bbc.com/news/science-environment-11841368>
- Denzin, & Lincoln. (2011). The SAGE Handbook of Qualitative Research. Sage Publications.
- Energy Policies of IEA Countries: Indonesia 2022 Review. (2022). Retrieved from International Energy Agency (IEA): <https://www.iea.org/reports/energy-policies-of-iea-countries-indonesia-2022-review>
- Ernanda, S., Molasy, H., & Park, J. (2023). Asia-Pacific Regional Synthesis Climate Change, Displacement and the Right to Education. Published by United Nations Educational.
- European Green Deal: Achieving Climate Neutrality by 2050. (2023). Retrieved from European Commission: https://ec.europa.eu/clima/eu-action/european-green-deal_en
- Financing Clean Energy Transitions in Developing Countries. (2021). Retrieved from World Bank: <https://www.worldbank.org/>
- Glasgow's Climate Pact: Assessing Progress and Future Challenges. (2021). Retrieved from Climate Action Tracker: <https://climateactiontracker.org/>

- Gupta. (2023). The Politics of Climate Justice: Developing Nations' Stance on Climate Finance and Technology Transfer. *Third World Quarterly* vol. 44 no. 5, 750-770.
- H, S. (2023). Renewable Energy and Indonesia's Role in Global Climate Action: Reflections from COP 28. *Indonesian Energy Review* vol. 17 no. 3, 112-130.
- Hebriyanto. (2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di kabupaten batang. *Jurnal Publikasi Manajemen Informatika*, 43-53.
- Japan's Commitment to Climate Action at COP 28. (2023). Retrieved from Japan Times: <https://www.japantimes.co.jp/news/2023/11/16/national/japan-cop28-climate-action>
- Jones, & A, B. (2024). Financial Commitments and Climate Adaptation in Developing Nations Post COP 28. *Global Environmental Politics* vol. 22 no. 2, 182-195.
- Kurantini, N., & Osei-Hwedie, B. (2017). The impact of infrastructure on growth and development. 84-113.
- Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change. (1977). Retrieved from UNFCCC: <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf>
- Laporan Tahunan Industri Semen. (2021). Retrieved from Asosiasi Semen Indonesia: <https://www.asi.or.id/>
- Laporan Tahunan Transisi Energi Indonesia. (2022). Retrieved from Institute for Essential Services Reform (IESR): <https://iesr.or.id/>
- Maslin, M., Parikh, P., & Chin-Yee, S. (2023, December 18). *Konferensi iklim COP 28 hasilkan 5 keputusan besar*. From theconversation: <https://theconversation.com/konferensi-iklim-cop-28-hasilkan-5-keputusan-besar-220051>
- Miles, & Huberman. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. Sage Publications.
- Mitchell, R. B. (1993). *Compliance Theory: A Synthesis*. Reziel.
- Molasy, H. D. (2024). *Globalisasi dan Transformasi Pembangunan Internasional*.
- Nationally Determined Contributions (NDC) Indonesia. (2022). Retrieved from Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan: <https://www.menlhk.go.id/>
- Novitasari, Z., Sunarko, B., & Molasy, H. (2021). *Peningkatan Emisi Karbon Pasca Penerapan Program Carbon Trade China*. *e-SOSPOL* vol. 8 no. 3, 120-128.
- Putra, A. (2023). Economic Dependencies and Environmental Commitments: Indonesia's Energy Transition Dilemma. *Asian Economic Policy Review* vol. 15 no. 2, 89-105.

- Rencana Umum Energi Nasional (RUEN). (2022). Retrieved from Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral: <https://www.esdm.go.id/>
- Renewable Energy Transition in Southeast Asia. (2022). Retrieved from International Renewable Energy Agency (IRENA).: <https://www.irena.org/>
- Rindayati, W., Mulatsih, H., & Panjaitan, H. (2020). Analisis dampak pembangunan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi inklusif provinsi sumatera utara. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Pembangunan*, 43-61.
- Russia's Energy Strategy and COP 28 Outcomes. (2023). Retrieved from Russian Energy Ministry: <https://minenergo.gov.ru/en>
- Savitri, M., Hermansyah, O., & Maryaningsih, N. (2014). Pengaruh infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi indonesia. *Bulletin of Monetary Economics and Banking*, 62-98.
- Sherbaz, S., Bilquees, F., & Razzaqi, S. (2022). Dynamic relationship between energy and economic growth: evidence from d8 countries. *The Pakistan Development Review*, 437-458.
- Smith, & al, e. (n.d.). Evaluating the Impact of Nationally Determined Contributions (NDCs) on Global Warming Trajectories. *Climate Policy Journal* vol. 15 no. 4, 317-330.
- Special Report: Global Warming of 1.5°C. (2018). Retrieved from IPCC: <https://www.ipcc.ch/sr15/>
- Statistik Ekonomi Indonesia. (2022). Retrieved from Badan Pusat Statistik: <https://www.bps.go.id/>
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- T, B. (2023). The Role of the United States in Advancing Global Climate Action: COP 28 and Beyond. *Journal of Environmental Studies* vol. 28 no. 1, 45-63.
- US Leadership in Global Climate Action at COP 28. (2023). Retrieved from The White House: <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/11/12/us-leadership-global-climate-action-cop28/>
- Wulansari, & Syarifanny. (2021). Dampak minyak dunia, energi terbarukan, dan kebijakan moneter terhadap laju pertumbuhan ekonomi di indonesia tahun 1987- 2019. *Seminar Nasional Official Statistics*, 536-546.

Zhao, H., Zhao, H., Han, X., He, Z., & Guo, S. (2016). Economic growth, electricity consumption, labor force and capital input: a more comprehensive analysis on north china using panel data. *Energies*, 9(11), 891. <https://doi.org/10.3390/en9110891>