



Peran Just Energy Transition Partnership (JETP) dalam Transisi Energi Indonesia untuk Mendukung Pencapaian SDG 13 Tahun 2022-2025

Mentari Sandrina Al Khalifi

Hasna Wijayati

Universitas Slamet Riyadi, Jl. Sumpah Pemuda No.18, Kadipiro, Kec. Banjarsari Surakarta, Jawa Tengah 57136, Indonesia

e-mail: mentarisandrina18@gmail.com, hasna.wijayati@unisri.ac.id



Abstract

Indonesia's heavy reliance on fossil fuels, particularly coal which accounts for over 62 percent of national electricity generation, renders energy transition an urgent priority within the framework of global climate commitments. This study aims to analyze the mechanism and implementation of JETP in supporting Indonesia's energy transition, evaluate its contribution to SDG 13 achievement, and identify factors influencing its effectiveness during the 2022–2025 period. Employing a qualitative literature review method with thematic analysis of ten relevant scientific sources, this study finds that JETP with a financing commitment of USD 20 billion makes significant contributions through five strategic investment areas driving decarbonization of the power sector. Nevertheless, the dominance of loan-based financing, with grants comprising only 1.37 percent of total funds, risks creating new fiscal burdens and deepening Indonesia's technological dependency on developed nations. JETP's effectiveness in accelerating SDG 13 achievement is further constrained by regulatory inconsistencies, resistance from fossil fuel industry stakeholders, and limited adaptive governance capacity. This study concludes that structural reforms in financing architecture and strengthened inclusive governance are absolute prerequisites for JETP to genuinely realize a just and sustainable energy transition in Indonesia.

Keywords: Energy Transition Indonesia; Just Energy Transition Partnership; SDG 13

1. Pendahuluan

Perubahan iklim global telah menjadi salah satu tantangan paling mendesak yang dihadapi umat manusia pada abad ke-21, dengan dampak yang tidak hanya mencakup dimensi ekologis, tetapi juga sosial, ekonomi, dan geopolitik. Panel Antarpemerintah tentang Perubahan Iklim (*Intergovernmental Panel on Climate Change/IPCC*) dalam laporan penilaian keenamnya menegaskan bahwa emisi gas rumah kaca yang terus meningkat berpotensi mendorong kenaikan suhu rata-rata bumi melampaui ambang batas 1,5°C, sehingga menuntut transformasi fundamental pada sistem energi global secara mendesak (Bashmakov et al., 2022). Dalam konteks ini, sektor energi yang masih didominasi bahan bakar fosil menjadi kontributor utama emisi karbon dioksida secara global, menjadikan transisi menuju energi terbarukan sebagai kebutuhan yang tidak dapat ditangguhkan.

Indonesia, sebagai negara dengan ekonomi terbesar di Asia Tenggara sekaligus salah satu emitor emisi karbon terbesar di dunia, menghadapi tekanan ganda antara pemenuhan kebutuhan energi nasional yang terus meningkat dan kewajiban internasional dalam menurunkan emisi gas rumah kaca. Lebih dari 60 persen pembangkit listrik nasional masih bergantung pada bahan bakar fosil, khususnya batubara. Melalui *Enhanced Nationally Determined Contribution* (NDC) yang diperbarui pada tahun 2022, Indonesia berkomitmen menurunkan emisi sebesar 31,89 persen melalui upaya sendiri dan 43,20 persen dengan dukungan internasional pada tahun 2030 (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI, 2022). Komitmen tersebut mencerminkan kesadaran pemerintah akan urgensi dekarbonisasi, namun sekaligus mengisyaratkan keterbatasan kapasitas domestik dalam membiayai transformasi energi secara mandiri. Badan Energi

Internasional (*International Energy Agency/IEA*) menegaskan bahwa Indonesia memerlukan investasi besar-besaran dan reformasi kebijakan yang menyeluruh untuk mencapai trajektori emisi *net-zero* (International Energy Agency, 2022).

Sebagai respons terhadap besarnya kebutuhan pendanaan transisi energi di negara berkembang, mekanisme *Just Energy Transition Partnership* (JETP) diperkenalkan pertama kali pada *Conference of the Parties* (COP) ke-26 di Glasgow, kemudian diadopsi secara formal oleh Indonesia pada *G20 Bali Summit* November 2022. JETP merupakan platform kemitraan multilateral yang menghimpun komitmen pendanaan sebesar 20 miliar dolar AS dari negara-negara maju dan lembaga keuangan internasional guna mengakselerasi transisi energi Indonesia dari fosil menuju energi terbarukan. Rencana investasi dan kebijakan komprehensif (*Comprehensive Investment and Policy Plan/CIPP*) yang diterbitkan pada tahun 2023 menetapkan peta jalan implementasi JETP, termasuk target peningkatan kapasitas energi terbarukan hingga 34 persen pada tahun 2030 serta percepatan pensiun dini (*early retirement*) pembangkit listrik tenaga uap batubara (JETP Sekretariat, 2023). *International Renewable Energy Agency* (IRENA) dalam prospek transisi energi dunia juga menyebutkan bahwa percepatan investasi energi terbarukan dan penguatan ekosistem kebijakan merupakan prasyarat mutlak dalam mencapai lintasan 1,5°C (International Renewable Energy Agency, 2023).

Dalam kerangka pembangunan berkelanjutan global, upaya transisi energi Indonesia bersinggungan langsung dengan *Sustainable Development Goal* (SDG) 13 yang mengamanatkan tindakan segera (*urgent action*) menghadapi perubahan iklim beserta dampaknya. Laporan SDG global tahun 2023 mencatat bahwa kemajuan pencapaian SDG 13 masih jauh dari target, terutama di negara-negara berkembang yang menghadapi keterbatasan pembiayaan (United Nations, 2023). Indonesia sendiri telah menyampaikan *Voluntary National Review* (VNR) pada tahun 2023 yang mengakui adanya kesenjangan implementasi antara komitmen iklim dan realisasi program di lapangan, serta menekankan pentingnya sinergi antara mekanisme pendanaan internasional dengan kebijakan pembangunan nasional (Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, 2023).

Kajian-kajian terdahulu terkait JETP dan transisi energi Indonesia umumnya masih terbatas pada aspek teknis-ekonomi seperti kapasitas pembangkit dan estimasi biaya investasi, serta analisis kebijakan yang bersifat deskriptif parsial. Belum banyak penelitian yang secara komprehensif mengkaji peran JETP secara holistik dalam konteks pencapaian SDG 13, terutama dengan pendekatan yang mengintegrasikan dimensi tata kelola, keadilan transisi (*just transition*), dan efektivitas pendanaan internasional dalam satu kerangka analisis yang utuh pada periode 2022–2025. Kesenjangan riset (*research gap*) inilah yang menjadi landasan *novelty* penelitian ini, yakni menghadirkan analisis berbasis bukti mengenai kontribusi nyata JETP terhadap percepatan dekarbonisasi Indonesia dalam koridor SDG 13.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini merumuskan tiga pokok permasalahan sebagai berikut: (1) Bagaimana mekanisme dan implementasi *Just Energy Transition Partnership* (JETP) dalam mendukung transisi energi Indonesia pada periode 2022–2025?; (2) Sejauh mana kontribusi JETP terhadap kemajuan pencapaian SDG 13 di Indonesia selama periode yang dikaji?; serta (3) Apa saja faktor pendukung dan penghambat efektivitas JETP dalam mempercepat transisi energi Indonesia yang berkeadilan?

Sejalan dengan rumusan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis mekanisme kerja dan tahapan implementasi JETP dalam konteks transisi energi Indonesia periode 2022–2025; (2) mengevaluasi kontribusi JETP terhadap pencapaian target SDG 13 di Indonesia; serta (3) mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas JETP sebagai instrumen pendanaan iklim internasional di Indonesia.

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat ganda: secara teoretis, memperkaya khazanah keilmuan hubungan internasional dan studi pembangunan berkelanjutan terkait mekanisme pendanaan iklim multilateral; dan secara praktis, menyediakan rekomendasi berbasis bukti bagi pemangku kebijakan, lembaga keuangan internasional, dan masyarakat sipil dalam mengoptimalkan implementasi JETP demi terwujudnya transformasi energi Indonesia yang adil, inklusif, dan selaras dengan agenda pembangunan global.

Literature Review

Transisi Energi dan Kerangka Kebijakan Iklim Global

Transisi energi secara konseptual merujuk pada proses transformasi mendasar sistem energi global dari

ketergantungan bahan bakar fosil menuju pemanfaatan sumber energi terbarukan yang lebih ramah lingkungan. Lebih dari sekadar persoalan teknis, transisi energi juga mengandung dimensi sosial, ekonomi, dan prinsip *just transition* yang menuntut pelibatan seluruh pemangku kepentingan secara inklusif. *IPCC Sixth Assessment Report* (AR6) menegaskan bahwa dekarbonisasi sektor energi adalah intervensi paling menentukan dalam menahan laju pemanasan global pada batas 1,5°C, sekaligus menegaskan kebutuhan negara berkembang akan dukungan teknologi dan pembiayaan internasional yang memadai (Bashmakov et al., 2022). Landasan normatif inilah yang mendorong lahirnya berbagai mekanisme pembiayaan iklim multilateral, termasuk JETP.

Just Energy Transition Partnership (JETP) sebagai Instrumen Pembiayaan Iklim

JETP merupakan platform kemitraan iklim inovatif yang disepakati Indonesia bersama *International Partners Group* (IPG) pada *G20 Bali Summit* 2022, dengan mobilisasi dana mencapai 20 miliar dolar AS. Berbeda dari mekanisme bantuan konvensional, JETP mengintegrasikan hibah, pinjaman lunak, dan pembiayaan swasta dalam satu kerangka pendanaan terpadu yang berorientasi pada kesetaraan kemitraan. *Comprehensive Investment and Policy Plan* (CIPP) 2023 menetapkan percepatan energi terbarukan, pensiun dini *coal-fired power plants*, dan penguatan kapasitas SDM sebagai prioritas utama (JETP Secretariat, 2023).

dan Keterkaitan dengan Kebijakan Energi Nasional

SDG 13 (*Climate Action*) mengamanatkan penguatan kapasitas nasional dalam mitigasi dan adaptasi perubahan iklim secara terintegrasi. Laporan PBB 2023 mencatat bahwa kemajuan pencapaian SDG 13 di negara berkembang masih tertinggal akibat kesenjangan pembiayaan iklim yang substansial (United Nations, 2023). *Voluntary National Review* Indonesia 2023 mengonfirmasi adanya jurang antara komitmen kebijakan dan realisasi implementasi di sektor energi (Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, 2023), yang memperkuat posisi JETP sebagai katalis eksternal pencapaian SDG 13.

Research Gap dan Posisi Penelitian

Kajian terdahulu mengenai JETP di Indonesia masih bersifat parsial, umumnya hanya menyentuh aspek tekno-ekonomi atau evaluasi kebijakan sektoral secara terpisah. International Renewable Energy Agency (2023) mengidentifikasi minimnya evaluasi holistik terhadap kemitraan iklim multilateral sebagai celah riset yang mendesak untuk diisi. Penelitian ini hadir untuk menjembatani kesenjangan tersebut dengan mengintegrasikan analisis implementasi JETP, kontribusinya terhadap SDG 13, dan faktor-faktor penentu efektivitasnya dalam satu kerangka analisis komprehensif periode 2022–2025.

2. Methodology

Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif dengan metode *literature review* sistematis, yakni prosedur ilmiah yang mencakup pengumpulan, identifikasi, evaluasi, dan sintesis berbagai sumber literatur relevan guna menjawab rumusan masalah secara komprehensif. Metode ini dipilih karena paling sesuai untuk mengkaji fenomena kebijakan dan kemitraan internasional seperti JETP yang memerlukan pemahaman mendalam terhadap kerangka normatif, regulasi, dan dinamika implementasinya (Cresswell, 2021). Sumber literatur diperoleh dari dokumen resmi lembaga internasional meliputi JETP Secretariat, IRENA, IEA, IPCC, dan PBB serta laporan kebijakan pemerintah Indonesia dan artikel ilmiah terindeks. Penelusuran literatur dilakukan melalui *Google Scholar*, *Scopus*, dan *Web of Science* menggunakan kata kunci "*just energy transition*", "*JETP Indonesia*", "*SDG 13*", Keuangan, Energi, dan "*climate finance*". Kriteria inklusi mencakup: publikasi rentang 2022–2025, relevansi substantif dengan topik kajian, serta aksesibilitas daring yang terverifikasi. Analisis data menggunakan teknik *thematic analysis*, yaitu pengkodean dan pengelompokan temuan lintas literatur ke dalam tema-tema utama yang menjawab rumusan masalah. Sintesis dilakukan secara naratif-integratif hingga tercapai kejenuhan data (*data saturation*) yang memadai (Braun & Clarke, 2021).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Mekanisme dan Implementasi Just Energy Transition Partnership (JETP) dalam Mendukung Transisi Energi Indonesia Periode 2022–2025

Komitmen Indonesia terhadap transisi energi berkeadilan mengalami tonggak penting sejak *G20 Bali Summit* November 2022, ketika Indonesia bersama *International Partners Group* (IPG) menyepakati skema *Just Energy Transition Partnership* (JETP) senilai 20 miliar dolar AS sebagai instrumen percepatan dekarbonisasi sektor ketenagalistrikan. Hermawan & Prabhawati (2024) menegaskan bahwa implementasi JETP Indonesia difokuskan pada lima bidang investasi utama yang secara simultan mendorong pengurangan ketergantungan terhadap energi fosil, sekaligus memperluas pemanfaatan energi baru terbarukan sebagai sumber daya pembangkit listrik nasional. Kelima bidang tersebut meliputi pengembangan kapasitas *renewable energy*, pensiun dini *coal-fired power plants*, penguatan jaringan transmisi, pengembangan industri hijau, dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia.

Dalam dimensi kebijakan, Jazuli et al. (2024) mengkaji JETP melalui kerangka *policy regime* dan menemukan bahwa keberhasilan implementasi sangat bergantung pada kemampuan pemerintah dalam menavigasi realitas politik, sosial, dan regulasi yang kompleks, sebagaimana tercermin dari pengalaman panjang Indonesia dalam reformasi subsidi bahan bakar fosil. Sementara itu, Wardhana et al. (2024) memperkuat temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa pencapaian target JETP—yakni puncak emisi 290 juta ton CO₂ ekuivalen pada 2030 dan bauran energi terbarukan sebesar 34 persen—membutuhkan penguatan *adaptive governance* yang mencakup dimensi polisentritas, fleksibilitas regulasi, dan kolaborasi lintas pemangku kepentingan. Muslim & Hastuti (2024) pun mengidentifikasi bahwa skema JETP belum sepenuhnya mampu mendorong akselerasi transisi energi yang berkeadilan di Indonesia, mengingat masih banyaknya hambatan internal dan eksternal yang memengaruhi efektivitas implementasinya.

3.2 Kontribusi JETP terhadap Pencapaian SDG 13 di Indonesia

Keterhubungan antara implementasi JETP dan kemajuan SDG 13 di Indonesia dapat ditelusuri melalui dua jalur utama: jalur mitigasi emisi dan jalur penguatan kapasitas institusional dalam menghadapi dampak perubahan iklim. Habibullah et al. (2025) dalam kajiannya mengenai dampak perubahan iklim global terhadap fenomena cuaca ekstrem tahun 2024 menegaskan bahwa urgensi tindakan segera sesuai SDG 13 semakin tidak terbantahkan, mengingat intensitas dan frekuensi fenomena meteorologis ekstrem yang dipicu dinamika atmosfer global seperti *El Niño* dan *Indian Ocean Dipole* (IOD) terus meningkat secara signifikan. Kondisi ini secara langsung memperkuat relevansi JETP sebagai instrumen kebijakan iklim yang berorientasi pada reduksi emisi sektor energi.

Mahendra et al. (2025) memberikan perspektif berbeda dengan mengkaji faktor-faktor korporasi yang memengaruhi pengungkapan karbon (*carbon disclosure*) dalam kerangka SDG 13, dan menemukan bahwa kinerja lingkungan serta ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap transparansi emisi karbon perusahaan-perusahaan sektor energi di Indonesia. Temuan ini mengindikasikan bahwa ekosistem tata kelola perusahaan perlu diperkuat bersamaan dengan implementasi JETP agar target SDG 13 dapat dicapai secara holistik. Lebih lanjut, Resosudarmo et al. (2023) menilai bahwa meskipun Indonesia telah menyampaikan komitmen *nationally determined contributions* (NDC) dan target *net-zero emissions* (NZE) 2060 kepada PBB, pencapaian tujuan tersebut tetap menjadi tantangan besar mengingat keterbatasan anggaran nasional dan kendala dalam menarik pembiayaan internasional secara berkelanjutan.

Lou et al. (2024) menambahkan dimensi ekonomi-pembangunan dalam analisis ini dengan mengkaji bagaimana transisi *low-carbon* di Indonesia bersinggungan dengan SDG 8 (*Decent Work and Economic Growth*), dan menekankan pentingnya mobilisasi *green finance* internasional—termasuk melalui JETP untuk menstimulasi pertumbuhan ekonomi inklusif sambil memperkuat kapasitas investasi domestik jangka panjang. Perspektif ini memperkaya pemahaman bahwa kontribusi JETP terhadap SDG 13 tidak berdiri sendiri, melainkan berada dalam jaringan keterkaitan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan lainnya.

3.3 Faktor Pendukung dan Penghambat Efektivitas JETP dalam Transisi Energi Berkeadilan

Efektivitas JETP sebagai instrumen pembiayaan iklim internasional dipengaruhi oleh kombinasi faktor pendukung dan penghambat yang beroperasi pada level domestik maupun global. Dari sisi penghambat, Habibullah et al. (2025) mengungkap melalui perspektif *environmental Marxism* bahwa komposisi pendanaan

JETP yang didominasi pinjaman dengan porsi hibah hanya sebesar 1,37 persen mengonfirmasi logika kapitalisme global yang berpotensi mempertahankan struktur ketergantungan fiskal Indonesia terhadap negara-negara maju. Temuan ini diperkuat oleh Rizqia & Wulansari (2026) yang berargumen bahwa pembiayaan berbasis utang dalam JETP justru berisiko melemahkan kemandirian energi Indonesia melalui penciptaan beban fiskal baru dan ketergantungan teknologi yang tidak sejalan dengan semangat *just transition*. Adapun dari sisi pendukung, Wardhana et al. (2024) mengidentifikasi bahwa penerapan prinsip-prinsip *adaptive governance* meliputi partisipasi multipihak, dukungan politik yang kuat, dan fleksibilitas regulasi merupakan prasyarat utama keberhasilan JETP. Jazuli et al. (2024) merekomendasikan agar implementasi JETP dibarengi dengan rekontekstualisasi kebijakan yang lebih luas, mencakup dimensi sosial dan politik di luar kepentingan lingkungan semata, guna membangun dukungan publik dan legitimasi yang lebih kokoh. Hermawan & Prabhawati (2024) pun menambahkan bahwa komitmen pemerintah untuk memaksimalkan transisi energi berkeadilan melalui JETP perlu diwujudkan dengan konsistensi kebijakan jangka panjang yang melampaui siklus politik.

4. Kesimpulan

Kajian ini menegaskan bahwa *Just Energy Transition Partnership* (JETP) merupakan instrumen pembiayaan iklim multilateral yang memiliki relevansi strategis dalam mendorong transisi energi Indonesia sekaligus mendukung pencapaian SDG 13 pada periode 2022–2025. Implementasi JETP yang difokuskan pada lima bidang investasi pengembangan energi terbarukan, pensiun dini pembangkit batubara, penguatan transmisi, industri hijau, dan kapasitas SDM mencerminkan komitmen nyata Indonesia dalam jalur dekarbonisasi. Meskipun demikian, efektivitas JETP masih terhambat oleh dominasi pembiayaan berbasis pinjaman, kesenjangan regulasi, resistensi industri fosil, dan keterbatasan kapasitas absorpsi investasi domestik yang secara kolektif berpotensi melanggengkan ketergantungan struktural Indonesia terhadap negara donor. Implikasi dari temuan ini menegaskan perlunya reformasi arsitektur pembiayaan JETP ke arah komposisi hibah yang lebih proporsional, disertai penguatan kerangka *adaptive governance* yang inklusif dan transparan. Secara praktis, pemerintah Indonesia perlu mengintegrasikan implementasi JETP secara lebih koheren ke dalam perencanaan pembangunan nasional dan strategi NDC yang diperbarui. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji dimensi keadilan sosial (*social equity*) dalam distribusi manfaat transisi energi di tingkat komunitas, serta mengevaluasi efektivitas mekanisme pemantauan dan pelaporan JETP secara longitudinal guna memastikan akuntabilitas pencapaian target SDG 13 secara berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Ardian. (2022). Indonesia Energy Transition Outlook (IETO) 2023. *Institute for Essential Services Reform*. <https://iesr.or.id/en/pustaka/indonesia-energy-transition-outlook-ieto-2023>
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. (2023). Voluntary National Review 2023: Towards a Robust, Green, Just, and Inclusive Recovery. *Kementerian PPN/Bappenas*. [https://hlpf.un.org/sites/default/files/vnrs/2023/VNR 2023 Indonesia Report.pdf](https://hlpf.un.org/sites/default/files/vnrs/2023/VNR%2023%20Indonesia%20Report.pdf)
- Bashmakov, I., Nilsson, L., Acquaye, A., Bataille, C., Cullen, J., De La Rue Du Can, S., Fishedick, M., Geng, Y., & Tanaka, K. (2022). Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. In *Cambridge University Press* (pp. 185–186). <https://doi.org/10.1017/9781009157926>
- Braun, V., & Clarke, V. (2021). *Thematic Analysis: A Practical Guide*. SAGE Publications. <https://books.google.co.id/books?id=eMArEAAAQBAJ>
- Habibullah, A. Z., Wibawa, S., & Akmaluddin, G. (2025). Peran Indonesia Sebagai Negara Berkembang Di COP 28: Analisis Perspektif Marxisme Lingkungan. *Aliansi: Jurnal Politik, Keamanan Dan Hubungan Internasional*, 4(3), 187–196. <https://doi.org/10.24198/aliansi.v4i3.68734>
- Hermawan, L. T., & Prabhawati, A. (2024). Implementasi Just Energy Transition Partnership Indonesia menuju

Net Zero Emissions tahun 2060. *Jurnal Energi Baru Dan Terbarukan*, 5(3), 28–38. <https://doi.org/10.14710/jebt.2024.24161>

International Energy Agency. (2022). An Energy Sector Roadmap to Net Zero Emissions in Indonesia. *IEA*. <https://www.iea.org/reports/an-energy-sector-roadmap-to-net-zero-emissions-in-indonesia>

International Renewable Energy Agency. (2023). World Energy Transitions Outlook 2023: 1.5°C Pathway. *IRENA*. <https://www.irena.org/Publications/2023/Jun/World-Energy-Transitions-Outlook-2023>

Jazuli, M. R., Roll, K., & Mulugetta, Y. (2024). A review of Indonesia's JETP through the dynamics of its policy regime. *Global Policy*, 15(5), 989–1006. <https://doi.org/10.1111/1758-5899.13452>

JETP Secretariat. (2023). *Comprehensive Investment and Policy Plan (CIPP): Indonesia Just Energy Transition Partnership*. <https://jetp-id.org/cipp>

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI. (2022). Enhanced Nationally Determined Contribution Republic of Indonesia. *KLHK*. https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-09/23.09.2022_Enhanced_NDC_Indonesia.pdf

Lou, J., Rader, A., Gultom, Y. M. L., Hilde, T. C., & Hultman, N. (2024). Navigating SDG 8 in the decarbonizing landscape of emerging economies: a case study of Indonesia. *Sustainable Earth Reviews*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/s42055-024-00096-5>

Mahendra, M. Y. I., Lating, A. I. S., Aripriatiwi, R. A., & Nufaisa, N. (2025). Corporate Factors Affecting Carbon Disclosure for SDG 13 in Indonesia. *Journal of Accounting Science*, 9(2), 272–291. <https://doi.org/10.21070/jas.v9i2.2003>

Muslim, P. A., & Hastuti, I. S. (2024). Analyzing Indonesia's Sustainable Energy Transition Through the Just Energy Transition Partnership (JETP). *Journal of Indonesian Social Sciences and Humanities*, 14(1), 2024. <https://ejournal.brin.go.id/jissh>

Resosudarmo, B. P., Rezki, J. F., & Effendi, Y. (2023). Prospects of Energy Transition in Indonesia. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 59(2), 149–177. <https://doi.org/10.1080/00074918.2023.2238336>

Rizqia, A. M., & Wulansari, I. (2026). Implementation of Just Energy Transition Partnership (JETP) Indonesia. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Madani*, 8(1), 1–10.

United Nations. (2023). The Sustainable Development Goals Report 2023: Special Edition. *UN Department of Economic and Social Affairs*. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/>

Wardhana, A. R., Aji, P., Prasetyo, K., Ma'Rifatullah, W. H., & Budiarto, R. (2024). Breakthrough on Indonesia's Energy Policy: Adaptive Governance Perspective for Just Energy Transition Partnership (JETP). *Journal of Physics: Conference Series*, 2828(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2828/1/012001>