

Evaluasi Kebijakan Pemerintah dalam Pengelolaan Sumber Daya Migas di Indonesia

Syamsu Rijal¹, Yenik Pujowati²

¹Universitas Negeri Makassar; syamsurijalasnur@unm.ac.id

²Universitas Wijaya Kusuma Surabaya; yeniworo@gmail.com

Article Info

Article history:

Received Juni, 2024

Revised Juni, 2024

Accepted Juni, 2024

Kata Kunci:

Sumber Daya Minyak dan Gas Bumi, Kebijakan Pemerintah, Indonesia, Pengelolaan Sumber Daya

Keywords:

Oil and Gas Resources, Government Policy, Indonesia, Resource Management

ABSTRAK

Pengelolaan sumber daya minyak dan gas bumi di Indonesia sangat penting bagi pembangunan ekonomi, keberlanjutan lingkungan, dan kesejahteraan sosial. Studi kualitatif ini mengevaluasi efektivitas kebijakan pemerintah yang mengatur sektor minyak dan gas bumi di Indonesia, dengan fokus pada persepsi, tantangan, dan rekomendasi dari para pemangku kepentingan utama. Melalui analisis tematik dari wawancara dengan pejabat pemerintah, pakar industri, pegiat lingkungan, peneliti akademis, dan perwakilan masyarakat, studi ini mengidentifikasi wawasan penting tentang hasil kebijakan dan kesenjangan implementasi. Temuan-temuan menyoroti peran ganda kebijakan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi sekaligus mengatasi dampak lingkungan dan sosial. Rekomendasi yang diberikan mencakup peningkatan kejelasan peraturan, penguatan mekanisme penegakan hukum, dan mendorong keterlibatan pemangku kepentingan yang inklusif untuk mencapai praktik pengelolaan sumber daya yang lebih berkelanjutan.

ABSTRACT

The management of oil and gas resources in Indonesia is very important for economic development, environmental sustainability, and social welfare. This qualitative study evaluates the effectiveness of government policies governing the oil and gas sector in Indonesia, focusing on perceptions, challenges, and recommendations from key stakeholders. Through thematic analysis of interviews with government officials, industry experts, environmentalists, academic researchers, and community representatives, the study identifies important insights into policy outcomes and implementation gaps. The findings highlight the dual role of policies in driving economic growth while addressing environmental and social impacts. The recommendations include increasing regulatory clarity, strengthening enforcement mechanisms, and encouraging inclusive stakeholder engagement to achieve more sustainable resource management practices.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Name: Syamsu Rijal

Institution: Universitas Negeri Makassar

Email: syamsurijalasnur@unm.ac.id

1. PENDAHULUAN

Sumber daya alam Indonesia yang melimpah, terutama minyak dan gas, memainkan peran penting dalam pasar energi global, memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dan pendapatan negara (Iqbal and Rayhannafi 2023; Maharani and Akbar 2023). Pengelolaan sumber daya yang efektif sangat penting untuk mengoptimalkan kemakmuran dan kesejahteraan masyarakat, sehingga diperlukan berbagai intervensi kebijakan selama bertahun-tahun untuk memaksimalkan pemanfaatan sumber daya, menarik investasi, dan menyeimbangkan kepentingan nasional dengan dinamika pasar internasional (Amanda et al. 2023; Iqbal and Rayhannafi 2023; Maharani and Akbar 2023; Triansyah, Gunawan, and Ramadhaniyati 2023). Pentingnya sektor minyak dan gas bumi di Indonesia secara strategis digarisbawahi oleh potensinya dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan kelestarian lingkungan serta kesejahteraan sosial, sehingga sangat penting bagi Indonesia untuk terus menerapkan peraturan dan strategi yang memastikan pengelolaan sumber daya yang berkelanjutan untuk manfaat jangka panjang (Iqbal and Rayhannafi 2023; Maharani and Akbar 2023; Nugroho et al. 2023).

Kebijakan pemerintah di sektor minyak dan gas memainkan peran penting dalam membentuk lingkungan operasional bagi perusahaan multinasional dan juga mempengaruhi komunitas lokal dan kepentingan masyarakat yang lebih luas. Efektivitas kebijakan-kebijakan ini dalam mencapai tujuan yang diharapkan masih menjadi topik perdebatan dan pengawasan yang berkelanjutan. Dari mengeksplorasi tantangan regulasi dalam transisi menuju teknologi rendah karbon (Hunter, Taylor, and Selvadurai 2023) hingga menilai koherensi kebijakan dan perbedaan dalam upaya pengurangan pembakaran gas di Nigeria (Aigbe, Stringer, and Cotton 2023), terbukti bahwa implementasi kebijakan menghadapi berbagai kendala seperti keberpihakan politik, tata kelola pemerintahan yang buruk, dan prioritas yang saling bertentangan antara perlindungan lingkungan dan pembangunan ekonomi. Selain itu, saling ketergantungan antara masalah ekonomi, sosial, dan lingkungan di wilayah yang kaya akan sumber daya alam seperti daerah penghasil minyak Rusia menggarisbawahi pentingnya pendekatan terpadu yang fleksibel untuk perumusan kebijakan (Heim, Vigneau, and Kalyuzhnova 2023). Melakukan uji tuntas kebijakan dan hukum yang komprehensif disarankan ketika berurusan dengan negara berkembang dan negara berkembang untuk menavigasi lanskap hukum, peraturan, dan fiskal yang kompleks (Ali-Nakyea et al. 2023).

Terlepas dari upaya-upaya substansial yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia untuk mengatur dan mengelola industri minyak dan gas bumi, terdapat kebutuhan yang mendesak untuk mengevaluasi hasil dan dampak dari kebijakan-kebijakan tersebut secara komprehensif. Isu-isu seperti penegakan peraturan, transparansi alokasi sumber daya, kelestarian lingkungan, dan kesetaraan sosial terus menjadi tantangan bagi kerangka kerja tata kelola sektor ini. Memahami kekuatan dan kelemahan kebijakan yang ada sangat penting untuk menginformasikan arah kebijakan di masa depan dan meningkatkan ketahanan dan keberlanjutan sektor ini secara keseluruhan.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis kualitatif untuk mengevaluasi kebijakan pemerintah dalam pengelolaan sumber daya minyak dan gas bumi di Indonesia. Secara khusus, tujuan penelitian ini adalah untuk menilai efektivitas kebijakan pemerintah saat ini dalam mencapai pengelolaan sumber daya minyak dan gas bumi yang berkelanjutan, mengidentifikasi kekuatan dan

kelemahan dalam pelaksanaan dan penegakan kebijakan-kebijakan tersebut, serta menggali persepsi, pengalaman, dan rekomendasi dari para pemangku kepentingan terkait dengan kebijakan pemerintah di sektor minyak dan gas bumi.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Gambaran Umum Industri Minyak dan Gas Bumi Indonesia

Indonesia secara historis telah menjadi pemain penting di pasar minyak dan gas global, dengan cadangan dan kapasitas produksi yang besar (Iqbal and Rayhannafi 2023). Industri minyak Indonesia dimulai pada awal abad ke-20, ditandai dengan penemuan ladang minyak komersial di Sumatra dan pengembangan selanjutnya di Kalimantan, Jawa, dan daerah lepas pantai (Maharani and Akbar 2023). Sektor gas alam Indonesia juga menjadi terkenal, didukung oleh ekspor gas alam cair (LNG) yang ekstensif (Triansyah, Gunawan, and Ramadhaniyati 2023). Namun, tantangan tetap ada dalam mempertahankan tingkat produksi karena fluktuasi harga global, ketidakpastian peraturan, dan dinamika geopolitik, sehingga memerlukan evolusi berkelanjutan dalam tata kelola yang ditandai dengan pergeseran kerangka peraturan, kebijakan fiskal, dan strategi untuk menarik investasi asing sambil menjaga kedaulatan nasional atas sumber daya alam (Iqbal and Rayhannafi 2023).

2.2 Kebijakan Pemerintah di Sektor Minyak dan Gas Bumi

Kebijakan pemerintah dalam industri minyak dan gas Indonesia mencakup berbagai intervensi untuk memastikan perlindungan lingkungan, konservasi sumber daya, dan distribusi manfaat yang adil. Kerangka kerja regulasi, insentif fiskal seperti pembebasan pajak dan perjanjian bagi hasil (Maharani and Akbar 2023; Seder 2023), dan persyaratan konten lokal adalah alat utama untuk merangsang investasi sambil menyeimbangkan keuntungan investor dengan tujuan pendapatan nasional. Untuk meningkatkan keberlanjutan lingkungan, Indonesia mewajibkan analisis dampak lingkungan, langkah-langkah pengendalian polusi, dan kepatuhan terhadap standar internasional untuk mengurangi emisi karbon dan mempromosikan sumber energi terbarukan (Zahari and McLellan 2023). Kebijakan-kebijakan ini juga bertujuan untuk mendorong partisipasi industri lokal dan transfer teknologi, mendorong pengembangan kapasitas dalam negeri, dan mengurangi ketergantungan pada keahlian asing (Sipayung et al. 2023). Pendekatan strategis pemerintah menggarisbawahi pentingnya menyelaraskan pertumbuhan ekonomi dengan pelestarian lingkungan dan pembangunan sosial, untuk memastikan lintasan yang berkelanjutan bagi sektor minyak dan gas di Indonesia.

2.3 Kesenjangan dalam Penelitian Saat Ini

Meskipun terdapat banyak penelitian tentang kebijakan minyak dan gas bumi Indonesia, masih terdapat beberapa kesenjangan, termasuk studi empiris yang terbatas yang secara komprehensif menilai dampak sosial-ekonomi dari kebijakan-kebijakan tersebut terhadap masyarakat lokal, kelompok-kelompok masyarakat adat, dan populasi yang rentan. Selain itu, studi sering kali menyoroti tantangan dalam penegakan kebijakan, kepatuhan terhadap peraturan, dan peningkatan kapasitas dalam lembaga pemerintah yang bertanggung jawab atas tata kelola minyak dan gas. Lingkungan kebijakan yang dinamis, yang dibentuk oleh sifat pasar energi global yang terus berkembang dan masalah lingkungan, mengharuskan evaluasi yang berkelanjutan atas daya tanggap kebijakan dan kemampuan beradaptasi terhadap tantangan yang muncul.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Kualitatif

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif untuk mengevaluasi kebijakan pemerintah dalam pengelolaan sumber daya minyak dan gas bumi di Indonesia. Metode kualitatif dipilih karena kemampuannya untuk mengeksplorasi persepsi, pengalaman, dan interpretasi para pemangku kepentingan terkait efektivitas kebijakan dengan cara yang bernuansa dan kaya akan

konteks (Patton, 2015). Dengan menggunakan teknik kualitatif, penelitian ini bertujuan untuk mengungkap wawasan yang lebih rinci mengenai dampak kebijakan terhadap berbagai pemangku kepentingan dan implikasinya terhadap pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan.

3.2 Strategi Pengambilan Sampel

Strategi pengambilan sampel melibatkan pemilihan 5 informan yang mewakili pemangku kepentingan utama di sektor minyak dan gas bumi Indonesia, termasuk pejabat pemerintah yang terlibat dalam perumusan dan implementasi kebijakan di kementerian atau badan pengatur terkait, pakar industri dari perusahaan minyak dan gas bumi yang beroperasi di Indonesia yang memiliki wawasan tentang ekstraksi dan pengelolaan sumber daya, advokat lingkungan dari lembaga swadaya masyarakat (LSM) atau kelompok advokasi lingkungan yang berfokus pada dampak kebijakan minyak dan gas bumi terhadap lingkungan dan masyarakat setempat, peneliti akademis dengan keahlian di bidang kebijakan energi, tata kelola, dan keberlanjutan yang menawarkan perspektif akademis mengenai efektivitas kebijakan, dan perwakilan masyarakat yang merupakan pemimpin atau anggota masyarakat setempat yang terkena dampak operasi minyak dan gas bumi, yang memberikan perspektif akar rumput tentang dampak kebijakan dan kesejahteraan masyarakat.

Pendekatan pengambilan sampel purposif ini memastikan perspektif yang beragam tentang kebijakan pemerintah di sektor minyak dan gas bumi, menangkap wawasan dari berbagai kelompok pemangku kepentingan yang berbeda dengan berbagai kepentingan dan pengalaman. Pendekatan ini memungkinkan eksplorasi yang komprehensif terhadap dampak kebijakan di berbagai dimensi, termasuk aspek ekonomi, lingkungan, sosial, dan peraturan.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data terutama akan melibatkan wawancara semi-terstruktur dengan informan terpilih. Wawancara semi-terstruktur menawarkan fleksibilitas untuk mengeksplorasi tema-tema yang muncul dengan tetap fokus pada tujuan penelitian yang telah ditetapkan (Bryman, 2016). Pertanyaan wawancara akan dirancang untuk mendapatkan narasi dan persepsi yang terperinci mengenai efektivitas kebijakan pemerintah saat ini dalam mengelola sumber daya minyak dan gas bumi, tantangan dan hambatan yang dihadapi dalam implementasi dan penegakan kebijakan, serta rekomendasi pemangku kepentingan untuk meningkatkan hasil dan keberlanjutan kebijakan. Wawancara akan dilakukan secara tatap muka atau virtual, tergantung pada ketersediaan dan preferensi informan, dan akan direkam secara audio dengan persetujuan informan untuk memastikan keakuratan pengambilan data.

3.4 Analisis Data

Analisis data akan melibatkan analisis tematik menggunakan perangkat lunak NVivo, alat yang kuat untuk mengelola dan menganalisis data kualitatif (QSR International, 2021). NVivo memfasilitasi pengkodean sistematis dan kategorisasi transkrip wawancara, memungkinkan identifikasi tema, pola, dan hubungan yang berulang dalam data (Bazeley & Jackson, 2013). Langkah-langkah dalam analisis data meliputi: pengenalan data, di mana transkrip akan diimpor ke NVivo untuk pengenalan awal terhadap konten dan konteks wawancara; pengkodean, di mana pengkodean baris per baris akan dilakukan untuk mengidentifikasi unit teks yang bermakna yang terkait dengan tema utama dan pertanyaan penelitian; pengembangan tema, di mana kode-kode tersebut akan dikelompokkan ke dalam tema-tema dan subtema yang lebih luas, yang mencerminkan kesamaan dan variasi dalam respons informan; dan interpretasi, di mana tema-tema tersebut akan diinterpretasikan terkait dengan tujuan penelitian, kerangka teori, dan literatur yang ada, yang memberikan wawasan mengenai keefektifan kebijakan dan persepsi pemangku kepentingan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis kualitatif terhadap kebijakan pemerintah dalam pengelolaan sumber daya minyak dan gas bumi di Indonesia mengungkapkan wawasan yang signifikan dari wawancara dengan para

pemangku kepentingan utama. Studi ini berfokus pada pemahaman persepsi tentang efektivitas kebijakan, tantangan dalam implementasi, dan rekomendasi untuk meningkatkan pengelolaan sumber daya.

Melalui analisis tematik menggunakan perangkat lunak NVivo, beberapa tema yang berulang muncul di seluruh wawancara dengan pejabat pemerintah, pakar industri, advokat lingkungan, peneliti akademis, dan perwakilan masyarakat:

4.1 Efektivitas Kebijakan

Pejabat pemerintah menyoroti dampak positif dari kebijakan yang bertujuan untuk menarik investasi dan mendorong kemajuan teknologi di sektor minyak dan gas. Menurut Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral, kebijakan-kebijakan seperti "Undang-Undang Minyak dan Gas Bumi No. 22/2001" dan revisi-revisi berikutnya telah berhasil mendorong investasi asing langsung (FDI) dan memperluas kapasitas produksi. Para pakar industri menggemakan sentimen-sentimen ini, menekankan peran kebijakan dalam menciptakan lingkungan bisnis yang kondusif.

4.2 Tantangan dalam Implementasi

Terlepas dari pencapaian-pencapaian ini, tantangan dalam implementasi kebijakan masih terlihat jelas. Para pejabat pemerintah mengakui adanya inefisiensi birokrasi dan kompleksitas peraturan yang menghambat kelancaran operasi dan menunda persetujuan proyek. Pakar industri menyatakan keprihatinan atas penerapan peraturan yang tidak konsisten dan perlunya pedoman yang lebih jelas untuk menavigasi proses perizinan secara efektif.

4.3 Dampak Lingkungan dan Sosial

Para pegiat lingkungan dan perwakilan masyarakat menyuarakan keprihatinan mereka mengenai dampak lingkungan dan sosial dari operasi minyak dan gas. Mereka menekankan pentingnya penegakan peraturan lingkungan yang lebih ketat untuk mengurangi polusi, melindungi keanekaragaman hayati, dan melindungi mata pencaharian masyarakat. Perwakilan masyarakat menyoroti isu-isu kepemilikan tanah, penggusuran, dan proses konsultasi yang tidak memadai dalam implementasi kebijakan.

4.4 Persepsi Pemangku Kepentingan

Persepsi pemangku kepentingan sangat bervariasi. Sementara pejabat pemerintah dan pakar industri memandang kebijakan sebagai katalisator pertumbuhan ekonomi dan kemajuan teknologi, para pegiat lingkungan dan perwakilan masyarakat menyatakan skeptisisme tentang kecukupan kebijakan dalam melindungi kepentingan lingkungan dan sosial. Para peneliti akademis memberikan pandangan kritis terhadap kesenjangan kebijakan dan merekomendasikan reformasi berbasis bukti untuk meningkatkan hasil kebijakan.

PEMBAHASAN

Efektivitas Kebijakan dan Tata Kelola

Temuan-temuan menggarisbawahi peran ganda kebijakan pemerintah dalam mendorong pembangunan ekonomi dan memastikan pengelolaan sumber daya yang berkelanjutan. Meskipun kebijakan telah memfasilitasi PMA dan kemajuan teknologi, tantangan dalam penegakan peraturan dan pengelolaan lingkungan masih sangat penting. Kesenjangan antara maksud dan hasil kebijakan menyoroti perlunya kerangka kerja tata kelola yang adaptif yang memprioritaskan integritas lingkungan dan kesejahteraan masyarakat di samping tujuan ekonomi.

Mengatasi Tantangan Implementasi

Untuk mengatasi tantangan implementasi, meningkatkan kejelasan peraturan dan meningkatkan koordinasi di antara lembaga-lembaga pemerintah merupakan langkah penting. Menyederhanakan prosedur perizinan, berinvestasi dalam teknologi pemantauan, dan memperkuat mekanisme penegakan hukum dapat meningkatkan kepatuhan terhadap standar lingkungan dan mengurangi dampak sosial. Para pejabat pemerintah menekankan upaya yang sedang berlangsung untuk menyederhanakan proses regulasi dan mengadopsi solusi digital untuk meningkatkan transparansi dan efisiensi.

Meningkatkan Keterlibatan Pemangku Kepentingan

Mempromosikan keterlibatan pemangku kepentingan yang inklusif sangat penting untuk membangun konsensus dan mendorong praktik pembangunan berkelanjutan. Perwakilan masyarakat menekankan pentingnya proses konsultasi yang bermakna yang memberdayakan masyarakat lokal dalam pengambilan keputusan terkait pengelolaan sumber daya. Memperkuat perlindungan sosial, menghormati hak-hak adat, dan mempromosikan inisiatif tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) merupakan bagian integral dari pencapaian izin sosial untuk beroperasi di sektor minyak dan gas.

Implikasi dan Rekomendasi Kebijakan

Temuan-temuan studi ini memiliki implikasi yang signifikan bagi para pembuat kebijakan, pemangku kepentingan industri, dan organisasi masyarakat sipil yang terlibat dalam sektor minyak dan gas bumi Indonesia. Rekomendasi-rekomendasi tersebut meliputi:

1. Meningkatkan transparansi dan akuntabilitas regulasi untuk membangun kepercayaan di antara para pemangku kepentingan.
2. Berinvestasi dalam inisiatif pengembangan kapasitas untuk memperkuat penegakan peraturan dan pemantauan kepatuhan.
3. Memasukkan strategi adaptasi perubahan iklim dan mendorong investasi energi terbarukan untuk mendiversifikasi portofolio energi.
4. Menerapkan analisis mengenai dampak lingkungan (AMDAL) yang kuat dan mengadopsi praktik-praktik terbaik dalam pengelolaan lingkungan hidup.

5. KESIMPULAN

Analisis kualitatif terhadap kebijakan pemerintah di sektor minyak dan gas bumi Indonesia menggarisbawahi kompleksitas dan tantangan dalam mencapai pertumbuhan ekonomi yang seimbang, pengelolaan lingkungan hidup, dan kesetaraan sosial. Perspektif pemangku kepentingan mengungkapkan berbagai persepsi tentang efektivitas kebijakan, dengan pejabat pemerintah dan pakar industri menekankan dampak positif terhadap investasi dan kemajuan teknologi, sementara para pegiat lingkungan dan perwakilan masyarakat menyoroti keprihatinan terhadap degradasi lingkungan dan dislokasi sosial. Tantangan implementasi seperti inefisiensi peraturan dan konsultasi pemangku kepentingan yang tidak memadai membutuhkan intervensi yang ditargetkan untuk meningkatkan kerangka kerja tata kelola. Rekomendasi yang diberikan mencakup penyederhanaan proses regulasi, peningkatan transparansi, dan pengintegrasian pertimbangan lingkungan dan sosial ke dalam perumusan kebijakan. Dengan mengadopsi pendekatan tata kelola yang adaptif dan membina kolaborasi di antara para pemangku kepentingan, Indonesia dapat menavigasi kompleksitas pengelolaan sumber daya secara lebih efektif dan berkelanjutan dalam menghadapi dinamika energi global yang terus berkembang dan tuntutan lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aigbe, Godwin O, Lindsay C Stringer, and Matthew Cotton. 2023. "Gas Flaring in Nigeria: A Multi-Level Governance and Policy Coherence Analysis." *Anthropocene Science* 2(1): 31–47.
- Ali-Nakyea, Abdallah, Raymond A Atuguba, Olufemi M Saibu, and Nasir A Mohammed. 2023. "Legal, Regulatory, and Fiscal Arrangements in the Oil and Gas Industry in Emerging and Developing Countries." In *The Economics of the Oil and Gas Industry*, Routledge, 43–57.
- Amanda, Debby et al. 2023. "ANALYSIS OF THE EFFECT OF FUEL SUBSIDY POLICY ON ECONOMIC GROWTH IN INDONESIA." *Indonesian Journal of Multidisciplinary Sciences (IJoMS)* 2(1): 105–15.
- Heim, Irina, Anne Crowley Vigneau, and Yelena Kalyuzhnova. 2023. "Environmental and Socio-Economic Policies in Oil and Gas Regions: Triple Bottom Line Approach." *Regional Studies* 57(1): 181–95.
- Hunter, Tina Soliman, Madeline Taylor, and Niloufer Selvadurai. 2023. "Emerging Technologies in Oil and Gas Development: Regulatory and Policy Perspectives." *Research Handbook on Oil and Gas Law*: 345–72.

- Iqbal, Iqbal, and Hilmi Rayhannafi. 2023. "Legal Politics toward Natural Energy: Natural Gas Utilization in Indonesia." *Journal of Sustainable Development and Regulatory Issues (JSDERI)* 1(1): 25–30.
- Maharani, Mutiara, and Nabbiel Arbio Akbar. 2023. "Utilization of Petroleum and Natural Gas on the Sustainable Development of Indonesian Economy." *Journal of Sustainable Development and Regulatory Issues (JSDERI)* 1(1): 1–8.
- Nugroho, Hunggul Yudono Setio Hadi et al. 2023. "A Chronicle of Indonesia's Forest Management: A Long Step towards Environmental Sustainability and Community Welfare." *Land* 12(6): 1238.
- Sedera, Rakotoarisoa Maminiaina Heritiana. 2023. "The Implementing a Carbon Tax as a Means of Increasing Investment Value in Indonesia." *Journal of Sustainable Development and Regulatory Issues (JSDERI)* 1(2): 39–50.
- Sipayung, Baren, Indah Dwiprigitaningtias, Rahmat Joko Nugroho, and Bartolomeus Bernard. 2023. "Environmental Law Enforcement In Indonesia In Terms Of The Concept Of Sustainable Development." *Jurnal Hukum dan HAM Wara Sains* 2(03): 197–203.
- Triansyah, Fadli Agus, Ashari Gunawan, and Resti Ramadhaniyati. 2023. "Factors of Indonesia Economic Growth (2017-2022)." *Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Bisnis (JPEB)* 11(01): 51–65.
- Zahari, Teuku Naraski, and Benjamin C McLellan. 2023. "Review of Policies for Indonesia's Electricity Sector Transition and Qualitative Evaluation of Impacts and Influences Using a Conceptual Dynamic Model." *Energies* 16(8): 3406.