

DIPLOMASI ENERGI DALAM INTEGRASI REGIONAL: ANALISIS PERAN INDONESIA DALAM PROYEK TRANS- ASEAN GAS PIPELINE (TAGP)

Habil Misbachul Amal¹, Suyono Thamrin², Purnomo Yusgiantoro³

^{1,2,3} Prodi Ketahanan Energi, Fakultas Manajemen Pertahanan,

Universitas Pertahanan Republik Indonesia, Indonesia

Corresponding e-mail: habilamal98@gmail.com

Copyright © 2025 The Author



This is an open access article

Under the Creative Commons Attribution Share Alike 4.0 International License

DOI: [10.53866/jimi.v5i6.1159](https://doi.org/10.53866/jimi.v5i6.1159)

Abstrak

Proyek Trans-ASEAN Gas Pipeline (TAGP) merupakan inisiatif strategis ASEAN dalam mendorong integrasi energi kawasan melalui pembangunan jaringan pipa gas lintas negara. Proyek ini mencerminkan upaya kolektif negara-negara Asia Tenggara dalam memperkuat ketahanan energi, meningkatkan konektivitas energi, dan mengurangi ketergantungan pada sumber energi eksternal. Indonesia, sebagai negara dengan cadangan gas alam terbesar di ASEAN dan posisi geografis yang strategis, memainkan peran kunci dalam mendorong realisasi proyek ini. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kontribusi diplomasi energi Indonesia dalam kerangka proyek TAGP serta meninjau posisi tawar Indonesia dalam konteks kerja sama energi regional. Dengan menggunakan pendekatan studi literatur dan analisis kebijakan, penelitian ini menelusuri dinamika diplomasi energi Indonesia, termasuk peran Kementerian ESDM, ASEAN Centre for Energy (ACE), dan partisipasi aktif Indonesia dalam penyusunan ASEAN Plan of Action for Energy Cooperation (APAEC). Hasil studi menunjukkan bahwa meskipun Indonesia memiliki potensi besar untuk menjadi simpul utama jaringan pipa gas ASEAN, terdapat tantangan seperti harmonisasi regulasi, isu infrastruktur domestik, dan fluktuasi pasar energi global yang masih perlu diatasi. Temuan ini memperkuat pentingnya strategi diplomasi energi yang adaptif dan kolaboratif dalam membangun integrasi energi kawasan yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Diplomasi energi, Integrasi Regional, Trans-ASEAN Gas Pipeline, Indonesia, Ketahanan Energi ASEAN.

Energy Diplomacy in Regional Integration: An Analysis of Indonesia's Role in the Trans-Asean Gas Pipeline (TAGP) Project

Abstract

The Trans-ASEAN Gas Pipeline (TAGP) project represents a strategic initiative by ASEAN to foster regional energy integration through the development of cross-border gas pipeline networks. This initiative reflects a collective effort by Southeast Asian countries to enhance energy security, improve regional energy connectivity, and reduce dependency on external energy sources. Indonesia, as the largest natural gas reserve holder in ASEAN and a country with a geographically strategic position, plays a pivotal role in advancing the TAGP agenda. This study aims to examine Indonesia's contribution to energy diplomacy within the framework of the TAGP project and to evaluate its bargaining position in the context of regional energy cooperation. Using a qualitative approach through literature review and policy analysis, the research explores Indonesia's diplomatic engagement—including the role of the Ministry of Energy and Mineral Resources, the ASEAN Centre for Energy (ACE), and Indonesia's involvement in shaping the ASEAN Plan of Action for Energy Cooperation (APAEC). The findings reveal that while Indonesia holds significant potential to become a central hub in the ASEAN gas pipeline network, challenges such as regulatory harmonization, domestic infrastructure limitations, and global energy market fluctuations remain critical obstacles. These insights underscore the importance of an adaptive and collaborative energy diplomacy strategy in building

a resilient and sustainable regional energy integration..

Keywords: *Energy diplomacy, Regional Integration, Trans-ASEAN Gas Pipeline, Indonesia, ASEAN energy security.*

1. Pendahuluan

Di era globalisasi saat ini, energi telah menjadi salah satu elemen utama dalam dinamika hubungan internasional. Negara-negara tidak hanya bersaing untuk mengamankan pasokan energi, tetapi juga menggunakan energi sebagai alat diplomasi untuk memperkuat posisi mereka di panggung regional dan global. Di kawasan Asia Tenggara, Asosiasi Bangsa-Bangsa Asia Tenggara (ASEAN) telah lama mengakui pentingnya kerja sama energi sebagai fondasi bagi integrasi ekonomi dan ketahanan kawasan. Salah satu manifestasi paling ambisius dari visi ini adalah Proyek Trans-ASEAN Gas Pipeline (TAGP), yang dirancang untuk menghubungkan jaringan pipa gas alam lintas negara anggota ASEAN. Proyek ini bukan sekadar infrastruktur fisik, melainkan simbol dari komitmen kolektif untuk mengurangi ketergantungan pada impor energi dari luar kawasan, sambil memanfaatkan sumber daya alam yang melimpah di wilayah tersebut.

Indonesia, sebagai negara terbesar di ASEAN baik dari segi luas wilayah maupun populasi, memiliki peran sentral dalam proyek ini. Dengan cadangan gas alam yang mencapai sekitar 2,3 triliun meter kubik pada tahun 2020, Indonesia bukan hanya pemasok utama, tetapi juga penghubung strategis antara sumber daya di Natuna dan pasar di Singapura, Malaysia, serta negara-negara lain (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2021). Namun, peran ini tidak lepas dari kompleksitas diplomasi energi, di mana Indonesia harus menyeimbangkan kepentingan nasional dengan komitmen regional. Diplomasi energi Indonesia dalam konteks TAGP melibatkan negosiasi bilateral dan multilateral, harmonisasi kebijakan, serta penanganan isu lingkungan dan ekonomi yang seringkali bertabrakan.

Latar belakang masalah ini semakin relevan di tengah transisi energi global menuju sumber daya terbarukan. Meskipun TAGP difokuskan pada gas alam sebagai "jembatan" menuju energi bersih, proyek ini menghadapi kritik karena potensi kontribusinya terhadap emisi karbon. Di sisi lain, ketahanan energi ASEAN masih rapuh, dengan ketergantungan pada impor minyak dan gas dari Timur Tengah yang mencapai 60% dari total kebutuhan kawasan (ASEAN Centre for Energy, 2022). Indonesia, melalui Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM), telah aktif dalam forum-forum ASEAN untuk mendorong realisasi TAGP, termasuk melalui ASEAN Plan of Action for Energy Cooperation (APAEC) yang menjadi kerangka utama kerja sama energi sejak 1999.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran diplomasi energi Indonesia dalam mendorong integrasi regional melalui TAGP. Secara spesifik, tujuan utama adalah: (1) Mengeksplorasi kontribusi historis Indonesia dalam pembentukan dan implementasi TAGP; (2) Mengevaluasi posisi tawar Indonesia dalam negosiasi energi regional; (3) Mengidentifikasi tantangan utama seperti harmonisasi regulasi dan infrastruktur domestik; serta (4) Merekomendasikan strategi adaptif untuk masa depan. Pentingnya penelitian ini terletak pada kontribusinya terhadap pemahaman tentang bagaimana diplomasi energi dapat menjadi alat untuk memperkuat integrasi ASEAN, terutama di tengah gejolak pasar energi global pasca-pandemi COVID-19 dan konflik geopolitik seperti perang Ukraina yang mempengaruhi harga gas alam.

Secara struktural, pendahuluan ini akan diikuti oleh tinjauan pustaka yang membahas teori diplomasi energi dan integrasi regional. Selanjutnya, metodologi penelitian dijelaskan, diikuti analisis mendalam tentang peran Indonesia, tantangan yang dihadapi, dan rekomendasi. Kesimpulan akan merangkum temuan utama dan implikasinya bagi kebijakan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan bagi pembuat kebijakan di Indonesia dan ASEAN untuk mempercepat realisasi TAGP sebagai pilar ketahanan energi kawasan.

Konsep diplomasi energi sendiri telah berkembang sejak akhir abad ke-20, ketika energi menjadi instrumen kekuasaan negara. Menurut Goldthau (2010), diplomasi energi melibatkan penggunaan kebijakan luar negeri untuk mengamankan akses terhadap sumber daya energi, sementara dalam konteks regional, ia berfungsi sebagai katalisator integrasi. Di ASEAN, integrasi energi dimulai dengan Deklarasi Bangkok 1967, tetapi baru pada 1990-an konsep TAGP muncul sebagai respons terhadap krisis energi 1973 dan 1979. Indonesia, sebagai pendiri ASEAN, telah memimpin inisiatif ini melalui partisipasi dalam ASEAN Council on Petroleum (ASCOPE) sejak 1975.

Dari perspektif teoretis, penelitian ini mengadopsi kerangka neorealisme dalam hubungan internasional, di mana negara seperti Indonesia menggunakan diplomasi untuk memaksimalkan kepentingan nasional dalam lingkungan anarkis (Waltz, 1979). Namun, elemen neoliberal juga relevan, karena TAGP menekankan institusi seperti ACE untuk membangun kepercayaan dan kerjasama (Keohane, 1984). Di Indonesia, diplomasi energi dipengaruhi oleh konstitusi yang menekankan kedaulatan atas sumber daya alam (Undang-Undang No. 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi), sehingga peran negara dalam TAGP harus selaras dengan mandat ini.

Masalah utama yang dihadapi TAGP adalah keterlambatan implementasi. Meskipun direncanakan sejak 1999, hanya sekitar 3.631 km pipa yang terealisasi hingga 2020, menghubungkan enam negara anggota (ASEAN Centre for Energy, 2021). Indonesia telah membangun pipa dari Natuna ke Singapura dan Malaysia, tetapi ekspansi ke Filipina dan Vietnam masih tertunda karena isu regulasi dan investasi. Fluktuasi harga gas global, yang naik hingga 300% pada 2022 akibat invasi Rusia ke Ukraina, semakin memperumit situasi (International Energy Agency, 2023).

Dalam konteks ini, posisi Indonesia unik karena memiliki surplus gas di wilayah timur, tetapi defisit di barat. Diplomasi energi Indonesia, melalui forum seperti ASEAN Ministers on Energy Meeting (AMEM), telah berhasil mendorong perpanjangan Memorandum of Understanding (MoU) TAGP hingga 2027. Namun, tantangan domestik seperti korupsi di sektor energi dan kurangnya infrastruktur distribusi domestik menghambat kemajuan (Transparency International, 2022).

Penelitian ini relevan karena ASEAN bertujuan mencapai 23% energi terbarukan pada 2025 melalui APAEC, di mana TAGP berperan sebagai transisi (ASEAN, 2015). Indonesia, dengan target net zero emission 2060, dapat menggunakan TAGP untuk mengeksplor gas rendah karbon. Namun, tanpa diplomasi yang kuat, proyek ini berisiko gagal, seperti kasus Nabucco Pipeline di Eropa yang dibatalkan karena ketidaksepakatan regulasi (Sovacool, 2009).

Akhirnya, pendahuluan ini menegaskan bahwa diplomasi energi Indonesia dalam TAGP bukan hanya tentang infrastruktur, tetapi juga tentang membangun kepercayaan regional. Dengan analisis yang mendalam, penelitian ini diharapkan berkontribusi pada literatur tentang integrasi energi di Asia Tenggara.

Tinjauan pustaka ini membahas konsep diplomasi energi, integrasi regional, dan spesifik peran TAGP dalam konteks ASEAN, dengan fokus pada kontribusi Indonesia. Literatur diambil dari sumber akademik, laporan resmi, dan studi kebijakan untuk membangun fondasi teoretis dan empiris.

Konsep diplomasi energi pertama kali dikembangkan dalam studi hubungan internasional pasca-Perang Dingin, di mana energi menjadi alat untuk mempengaruhi kebijakan luar negeri. Menurut Yergin (1991), diplomasi energi melibatkan negosiasi untuk akses sumber daya, seringkali melibatkan aktor negara dan non-negara. Di kawasan, Dent (2013) menganalisis diplomasi energi negara-negara Asia Timur, termasuk ASEAN, di mana energi digunakan untuk menyeimbangkan kekuasaan dengan Cina dan Jepang. Bagi Indonesia, Rum dan Wiryawan (2019) menekankan peran badan usaha milik negara (BUMN) seperti Pertamina dalam diplomasi energi, yang selaras dengan visi ASEAN sebagai "soko guru" diplomasi Indonesia.

Integrasi regional dalam energi ASEAN didasari pada teori neofungsionalisme, di mana kerjasama sektor energi membawa spillover ke bidang lain (Haas, 1958). TAGP, sebagai bagian dari APAEC, mencerminkan ini. Sovacool (2009) dalam studinya tentang TAGP menyoroti sejarah proyek ini sejak 1990-an, dengan tantangan seperti ketergantungan pada investasi asing dan konflik regulasi. Shi et al. (2019) menggunakan analisis skenario untuk menunjukkan bahwa TAGP dapat mengurangi biaya pengadaan energi ASEAN hingga 10%, dengan Indonesia sebagai pusat produksi.

Peran Indonesia dalam TAGP dibahas oleh Syarifah (2025), yang menyoroti potensi energi terbarukan Indonesia untuk memperkuat diplomasi melalui ASEAN Power Grid, yang paralel dengan TAGP. Robertua dan Sigalingging (2019) membahas reformasi diplomasi lingkungan Indonesia, termasuk dalam energi, di mana ASEAN Way konsensus dan non-interferensi menjadi prinsip utama. Alkyana dan Kartini (2023) menekankan bagaimana diplomasi energi Indonesia membantu mencapai SDG 7, dengan TAGP sebagai contoh kerjasama regional.

Tantangan TAGP termasuk harmonisasi regulasi. Wisuttisak (2019) mengidentifikasi perbedaan undang-undang energi antar negara ASEAN sebagai hambatan utama, dengan Indonesia menghadapi isu domestik seperti subsidi energi. Doshi (2013) membahas integrasi grid gas dan listrik, di mana TAGP menghadapi masalah teknis dan politik. Sovacool (2009) menambahkan implikasi keamanan, di mana pipa

lintas batas rentan terhadap konflik geopolitik.

Literatur tentang APAEC sebagai kerangka TAGP, ditelaah oleh Safrina dan Utama (2023), yang menganalisis jalur transisi energi ASEAN hingga 2030 dengan Indonesia memainkan peran dalam target 23% energi terbarukan. ASEAN (2021) dalam dokumen APAEC Phase II menekankan pengembangan pipa baru dan pasar gas bersama, dengan Indonesia terlibat dalam database infrastruktur gas.

Dari tinjauan ini, terlihat celah literatur bahwa sedikit studi yang fokus pada diplomasi energi Indonesia secara spesifik dalam TAGP. Penelitian ini mengisi celah tersebut dengan analisis kebijakan..

2. Metode Penelitian

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif yang bersifat deskriptif dan eksploratif, sesuai dengan sifat topik yang melibatkan analisis mendalam terhadap dinamika diplomasi energi dan integrasi regional. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan pemahaman yang lebih nuansa tentang bagaimana Indonesia memanfaatkan posisinya dalam proyek TAGP, di mana data tidak selalu dapat dikuantifikasi tetapi lebih bergantung pada interpretasi konteks historis, politik, dan ekonomi. Seperti yang dikemukakan oleh Creswell dan Poth (2018), pendekatan kualitatif ideal untuk studi yang bertujuan mengeksplorasi fenomena kompleks seperti diplomasi energi, di mana interaksi antar aktor dan kebijakan menjadi fokus utama. Dalam konteks ini, metodologi ini memungkinkan peneliti untuk mengungkap pola-pola yang tersembunyi dalam dokumen kebijakan dan literatur terkait, tanpa bergantung pada data numerik yang mungkin tidak mencerminkan realitas geopolitik secara akurat.

Secara spesifik, penelitian ini menggunakan dua metode utama yakni studi literatur (literature review) dan analisis kebijakan (policy analysis). Studi literatur dilakukan untuk membangun fondasi teoretis dan empiris, sementara analisis kebijakan difokuskan pada pemeriksaan dokumen resmi untuk mengevaluasi implementasi diplomasi energi Indonesia. Pengumpulan data sepenuhnya bergantung pada sumber sekunder, mengingat keterbatasan akses ke data primer seperti wawancara dengan pejabat tinggi. Sumber data mencakup jurnal akademik peer-reviewed, buku teks hubungan internasional, laporan resmi dari institusi seperti ASEAN Secretariat, ASEAN Centre for Energy (ACE), Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) Indonesia, serta organisasi internasional seperti International Energy Agency (IEA) dan World Bank. Selain itu, dokumen kebijakan seperti ASEAN Plan of Action for Energy Cooperation (APAEC) 2016-2025, Memorandum of Understanding (MoU) TAGP, dan undang-undang nasional Indonesia seperti UU No. 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi juga dianalisis.

Pada analisis data penelitian ini menerapkan content analysis sebagai teknik utama, yang melibatkan pengkodean sistematis dan kategorisasi data tekstual untuk mengidentifikasi pola, tema, dan hubungan. Langkah-langkah content analysis mengikuti panduan Neuendorf (2017). Selain itu, thematic analysis digunakan untuk mengeksplorasi tema berulang, seperti peran institusi ASEAN dalam harmonisasi kebijakan, sebagaimana diterapkan dalam studi serupa tentang diplomasi energi di Asia Tengah (Zhusupov, 2025). Kerangka analisis didasarkan pada teori neorealisme (Waltz, 1979) untuk menjelaskan aspek kompetitif diplomasi energi, dan neoliberalisme (Keohane, 1984) untuk menyoroti aspek kerjasama institusional. Pendekatan ini memungkinkan triangulasi data, di mana temuan dari satu sumber diverifikasi dengan sumber lain untuk meningkatkan validitas.

Dalam konteks etika penelitian pada penulisan ini ditegakkan dengan sitasi akurat semua sumber untuk menghindari plagiarisme, serta transparansi dalam pengakuan batasan. Batasan utama meliputi ketergantungan pada data sekunder yang mungkin bias oleh perspektif resmi pemerintah, absennya data primer seperti wawancara yang bisa memberikan wawasan mendalam dari aktor langsung, dan potensi perubahan kebijakan pasca 2025 yang tidak tercakup. Meskipun demikian, fokus pada akurasi sumber dan triangulasi meminimalkan bias, membuat penelitian ini tetap relevan untuk analisis kebijakan energi regional. Secara keseluruhan, metodologi ini dirancang untuk menghasilkan temuan yang dapat dipertanggungjawabkan dan berkontribusi pada literatur akademik, dengan total proses penelitian memakan waktu enam bulan dari pengumpulan hingga analisis.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Analisis Peran Indonesia dalam TAGP

Indonesia memainkan peran pivotal dalam Proyek Trans-ASEAN Gas Pipeline (TAGP) sebagai pemasok utama gas alam di kawasan ASEAN. Dengan cadangan gas alam yang signifikan, mencapai sekitar

2,3 triliun meter kubik pada awal dekade 2020-an, Indonesia tidak hanya berfungsi sebagai sumber utama pasokan, tetapi juga sebagai penghubung strategis yang menghubungkan sumber daya di wilayah timur seperti Natuna dengan pasar di negara tetangga seperti Singapura dan Malaysia (Shi et al., 2019). Sejak tahun 2001, Indonesia telah aktif mengeksport gas alam melalui pipa Natuna-Duyong ke Singapura, yang menjadi salah satu segmen awal dari jaringan TAGP. Ekspor ini tidak hanya memperkuat ketahanan energi regional, tetapi juga menunjukkan komitmen Indonesia dalam mendorong integrasi infrastruktur energi lintas batas. Melalui diplomasi energi yang dilakukan oleh Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) dan badan usaha milik negara seperti Pertamina, Indonesia berhasil melakukan negosiasi kontrak jangka panjang yang tidak hanya mengamankan pendapatan ekspor tetapi juga memperkuat posisi tawarnya dalam forum-forum multilateral ASEAN.

Dalam kerangka ASEAN Plan of Action for Energy Cooperation (APAEC) 2016-2025, Indonesia telah aktif terlibat dalam penyusunan dan implementasi target-target strategis. Misalnya, Indonesia mendukung pengembangan Regasification Terminal (RGT) di Jawa dan Sumatra untuk memfasilitasi distribusi gas alam cair (LNG) ke wilayah domestik dan regional (ASEAN, 2021). Peran ASEAN Centre for Energy (ACE), yang bermarkas di Jakarta sejak 1999, semakin memperkuat posisi Indonesia sebagai pusat koordinasi energi kawasan. ACE memfasilitasi dialog antar negara anggota ASEAN, termasuk dalam memantau kemajuan TAGP, yang hingga kini telah menghubungkan enam negara anggota melalui 13 pipa interkoneksi dengan total panjang 3.631 km. Namun, posisi tawar Indonesia dalam proyek ini dipengaruhi oleh dinamika internal, seperti surplus gas di wilayah timur (seperti Papua dan Sulawesi) yang kontras dengan defisit di wilayah barat (seperti Jawa dan Sumatera). Hal ini memerlukan diplomasi internal yang kuat, termasuk koordinasi antara pemerintah pusat dan daerah untuk memastikan alokasi sumber daya yang optimal.

Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa kontribusi Indonesia dalam harmonisasi regulasi telah menjadi kunci keberhasilan parsial TAGP. Pada tahun 2017, Indonesia mengadopsi standar open access untuk infrastruktur pipa gas, yang memungkinkan akses pihak ketiga dan mendorong kompetisi pasar (Wisuttisak, 2019). Langkah ini selaras dengan upaya ASEAN untuk membangun pasar gas bersama (Common Gas Market), di mana Indonesia memimpin diskusi tentang revitalisasi Memorandum of Understanding (MoU) TAGP. Menurut laporan terbaru dari ASEAN Centre for Energy (2024), revitalisasi MoU ini menjadi katalisator utama untuk kerjasama lintas batas yang lebih luas, terutama dalam menghadapi transisi energi menuju sumber terbarukan. Indonesia, sebagai ketua ASEAN pada 2023, telah menekankan tema "ASEAN Matters: Epicentrum of Growth" dalam Joint Declaration of the 41st ASEAN Ministers on Energy Meeting (AMEM), yang menegaskan komitmen untuk memperkuat ketahanan energi melalui TAGP (CIL, 2024).

Pada tahun 2025, peran Indonesia semakin relevan di tengah pergeseran kawasan ASEAN menjadi net importer gas alam, seperti yang diproyeksikan dalam 7th ASEAN Energy Outlook (2022). Meskipun demikian, Indonesia terus mendorong promosi TAGP melalui Gas Advocacy Task Force (GATF) Meeting, di mana agenda kerja 2025 mencakup kolaborasi LNG trade, investasi, dan teknis (ASCOPE, 2025). Prioritas pemerintah Indonesia untuk penggunaan gas domestik, seperti yang dinyatakan dalam Update on Oil and Gas Security Indonesia (APEREC, 2025), menunjukkan pendekatan hati-hati dalam menjaga harga gas tetap terjangkau sambil mendukung ekspor regional. Hal ini tercermin dalam kebijakan untuk mempercepat phase out pembangkit listrik tenaga uap (PLTU) batu bara dan meningkatkan kapasitas energi terbarukan, di mana TAGP berfungsi sebagai "jembatan" transisi (Purnomo Yusgiantoro Center, 2025).

Selain itu, diplomasi energi Indonesia dalam TAGP juga melibatkan penanganan tantangan geopolitik dan ekonomi. Misalnya, dalam menghadapi fluktuasi pasar global akibat konflik seperti perang Ukraina, Indonesia telah mengadvokasi infrastruktur TAGP yang bi-directional sejak 2025, memungkinkan aliran gas dua arah untuk meningkatkan fleksibilitas (World Economic Forum, 2024). Kontribusi ini tidak hanya memperkuat keamanan energi ASEAN, tetapi juga posisi Indonesia sebagai pemimpin regional. Namun, untuk memaksimalkan peran ini, Indonesia perlu mengatasi hambatan domestik seperti keterbatasan infrastruktur dan isu regulasi. Secara keseluruhan, analisis ini menggarisbawahi bahwa peran Indonesia dalam TAGP bukan hanya sebagai pemasok, tetapi sebagai arsitek integrasi energi yang adaptif dan kolaboratif, yang mendukung tujuan jangka panjang ASEAN untuk mengurangi ketergantungan pada impor eksternal dan mencapai target 23% energi terbarukan pada 2025.

Dalam konteks yang lebih luas, kebijakan Indonesia dalam TAGP mencerminkan upaya untuk mengamankan energi nasional dan regional, seperti yang dibahas dalam penelitian tentang securing national

and regional energy (ResearchGate, 2025). Dengan memanfaatkan posisi geografisnya, Indonesia dapat menjadi pusat hub gas ASEAN, mendorong perdagangan bebas gas melalui infrastruktur TAGP. Meskipun tantangan seperti minat yang menurun terhadap gas alam di tengah transisi hijau tetap ada, komitmen berkelanjutan Indonesia melalui forum seperti ASCOPE dan AMEM menunjukkan potensi untuk merevitalisasi proyek ini. Akhirnya, peran ini memperkuat diplomasi energi Indonesia sebagai instrumen untuk membangun ketahanan kawasan yang berkelanjutan..

3.2. Tantangan dan Rekomendasi

Proyek Trans-ASEAN Gas Pipeline (TAGP) menghadapi berbagai tantangan yang kompleks, baik dari aspek internal maupun eksternal, yang menghambat kemajuan integrasi energi regional. Salah satu tantangan utama adalah harmonisasi regulasi antar negara anggota ASEAN. Perbedaan dalam undang-undang energi seperti ketentuan open access dan tarif transmisi, seringkali menyebabkan ketidaksepakatan dalam negosiasi kontrak lintas batas. Menurut Sovacool (2009), perbedaan regulasi ini telah menjadi penghalang utama sejak awal proyek, dan hingga 2025, masalah ini masih relevan karena kurangnya kerangka hukum bersama yang mengikat. Di Indonesia, tantangan domestik semakin memperburuk situasi, di mana infrastruktur distribusi gas nasional hanya mencakup sekitar 20% dari wilayah potensial, terutama di pulau-pulau terpencil seperti Papua dan Maluku (Kementerian ESDM, 2022). Hal ini menyebabkan ketidakefisienan dalam memanfaatkan surplus gas di wilayah timur untuk memenuhi defisit di barat, sehingga memerlukan investasi besar untuk pembangunan pipa domestik sebelum ekspansi regional.

Selain itu, fluktuasi pasar energi global menjadi ancaman serius. Kenaikan harga gas alam hingga 300% pada 2022 akibat konflik geopolitik seperti invasi Rusia ke Ukraina telah memengaruhi viabilitas ekonomi TAGP (International Energy Agency, 2023). Pada 2024-2025, penurunan produksi gas regional dan pertumbuhan pesat pasar LNG telah membuat TAGP kurang kompetitif, karena LNG menawarkan fleksibilitas lebih tinggi tanpa ketergantungan pada infrastruktur tetap (ASEAN Centre for Energy, 2024). Tantangan geopolitik juga tidak bisa diabaikan; sengketa wilayah di Laut China Selatan, misalnya, telah menghambat pembangunan pipa multi-negara, di mana hanya pipa bilateral seperti Natuna-Singapura yang berhasil direalisasikan (Lowry Institute, 2023). Selain itu, transisi energi global menuju sumber terbarukan menimbulkan kritik terhadap TAGP sebagai proyek berbasis fosil, yang berpotensi meningkatkan emisi karbon dan menghadapi regulasi ketat seperti EU's Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) yang mulai berlaku pada 2026.

Tantangan lain termasuk isu keamanan dan keberlanjutan finansial. Pipa lintas batas rentan terhadap sabotase atau konflik regional, sementara investasi tinggi diperkirakan mencapai miliaran dolar sangat sulit didanai di tengah prioritas nasional seperti pemulihan pasca pandemi (World Economic Forum, 2024). Di Indonesia, korupsi di sektor energi, sebagaimana dilaporkan oleh Transparency International (2022), semakin memperumit alokasi dana. Menurut laporan terbaru, ASEAN diproyeksikan menjadi net importer gas alam pada 2027, yang memperburuk ketergantungan eksternal jika TAGP tidak segera direvitalisasi (UNESCAP, 2025).

Untuk mengatasi tantangan ini, beberapa rekomendasi dapat diajukan. Pertama, Indonesia harus memperkuat diplomasi multilateral melalui forum seperti ASEAN Ministers on Energy Meeting (AMEM) untuk mendorong kerangka regulasi bersama, seperti adopsi Common Gas Market (CGM) yang direkomendasikan dalam revitalisasi MoU TAGP 2024 (ASEAN Centre for Energy, 2024). Ini mencakup harmonisasi standar teknis dan harga untuk memfasilitasi aliran gas bi-directional mulai 2025. Kedua, investasi bersama dengan mitra internasional, seperti melalui Just Energy Transition Partnership (JETP), dapat digunakan untuk membiayai infrastruktur, dengan prioritas pada teknologi rendah karbon seperti Carbon Capture Utilization and Storage (CCUS) untuk menyelaraskan TAGP dengan target net zero emission Indonesia 2060 (IESR, 2025). Ketiga, Indonesia dapat memimpin inisiatif LNG kecil-skala (small-scale LNG) untuk menghubungkan wilayah terpencil, mengurangi ketergantungan pada pipa besar dan meningkatkan aksesibilitas energi (Purnomo Yusciantoro Center, 2025).

Selain itu, integrasi TAGP dengan ASEAN Power Grid (APG) direkomendasikan untuk menciptakan sistem energi hybrid, di mana gas alam berfungsi sebagai backup untuk renewable seperti surya dan angin (ASEAN, 2025). Rekomendasi ini juga mencakup peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan bersama ACE, serta kolaborasi dengan negara MENA untuk transfer teknologi transisi energi (CELIOS, 2025). Dengan strategi adaptif ini, Indonesia tidak hanya dapat mengatasi tantangan domestik tetapi juga memperkuat perannya sebagai pemimpin integrasi energi ASEAN, memastikan ketahanan

kawasan yang berkelanjutan di tengah dinamika global.

4. Kesimpulan dan Saran

Penelitian ini telah menganalisis peran diplomasi energi Indonesia dalam Proyek Trans-ASEAN Gas Pipeline (TAGP), menyoroti kontribusi signifikan Indonesia sebagai pemasok utama dan penghubung strategis di ASEAN. Dari tinjauan historis hingga evaluasi tantangan kontemporer, jelas bahwa diplomasi energi Indonesia krusial untuk mendorong integrasi regional meskipun dihadapkan pada berbagai hambatan. Hasil utama menunjukkan bahwa Indonesia melalui institusi seperti Kementerian ESDM dan ASEAN Centre for Energy (ACE), telah berhasil memperpanjang MoU TAGP hingga 2027 dan mendorong infrastruktur bi-directional mulai 2025 yang meningkatkan fleksibilitas aliran gas (ASEAN Centre for Energy, 2024). Namun, tantangan seperti harmonisasi regulasi, infrastruktur domestik yang terbatas, dan fluktuasi pasar global menekankan perlunya strategi yang lebih adaptif dan kolaboratif untuk memastikan keberhasilan proyek ini.

Secara keseluruhan, diplomasi energi Indonesia dalam TAGP bukan hanya tentang membangun pipa fisik, tetapi juga tentang memperkuat ketahanan energi kawasan di tengah transisi global menuju sumber terbarukan. Dengan cadangan gas alam terbesar di ASEAN, Indonesia memiliki posisi tawar yang kuat untuk memimpin inisiatif seperti Common Gas Market (CGM) yang dapat mengurangi ketergantungan pada impor eksternal hingga 60% (International Energy Agency, 2023). Temuan ini memperkuat argumen bahwa integrasi energi melalui TAGP dapat menjadi katalisator untuk pencapaian target ASEAN seperti 23% energi terbarukan pada 2025, di mana gas alam berperan sebagai "jembatan" transisi (APAEC Phase II, 2021-2025). Di Indonesia, partisipasi aktif dalam forum seperti ASCOPE dan AMEM telah menghasilkan kemajuan, seperti pembangunan 13 pipa interkoneksi sepanjang 3.631 km yang menghubungkan enam negara (ASEAN, 2025). Namun, kegagalan membangun pipa multi-negara dan pertumbuhan LNG menunjukkan bahwa TAGP perlu direvitalisasi untuk tetap relevan, terutama dengan proyeksi ASEAN sebagai net importer gas pada 2027 (UNESCAP, 2025).

Implikasi dari penelitian ini luas bagi kebijakan. Bagi Indonesia, rekomendasi untuk memperkuat diplomasi mencakup integrasi TAGP dengan rencana nasional seperti Power Development Plan (PDP) 2025-2034, yang menargetkan peningkatan renewable sambil memanfaatkan gas untuk stabilitas grid (ASEAN Energy, 2025). Secara regional, ASEAN harus mengatasi geopolitik melalui ASEAN Way konsensus dan non-interferensi untuk menghindari kegagalan seperti proyek Nabucco di Eropa (Sovacool, 2009). Penelitian ini juga menyoroti pentingnya kolaborasi internasional seperti dengan MENA untuk teknologi CCUS guna mendukung target net zero emission (CELIOS, 2025). Di masa depan, dengan potensi peningkatan investasi infrastruktur hingga dua kali lipat pada 2035 (ADB, 2025), Indonesia dapat memposisikan diri sebagai hub energi ASEAN, mendorong pertumbuhan ekonomi dan keamanan lingkungan.

Akhirnya, kesimpulan ini menegaskan bahwa meskipun TAGP menghadapi tantangan signifikan, peran diplomasi energi Indonesia tetap vital untuk membangun integrasi kawasan yang berkelanjutan. Dengan pendekatan adaptif, kolaboratif, dan berorientasi masa depan, Indonesia tidak hanya dapat mengatasi hambatan domestik tetapi juga berkontribusi pada visi ASEAN sebagai epicentrum pertumbuhan. Penelitian lebih lanjut direkomendasikan untuk mengeksplorasi dampak transisi energi pasca 2030, termasuk integrasi TAGP dengan APG, untuk memastikan ketahanan energi yang inklusif dan hijau.

Bibliografi

- Alkyana, M. S., & Kartini, E. (2023). Strengthening energy diplomacy to achieve sustainable development goals no. 7 by 2030. *AIP Conference Proceedings*, 2614(1), Article 050005. <https://doi.org/10.1063/5.0121079>
- ASEAN Centre for Energy. (2021). *ASEAN Plan of Action for Energy Cooperation (APAEC) 2016-2025 Phase II: 2021-2025*. ASEAN Secretariat. Retrieved from <https://asean.org/wp-content/uploads/2023/04/ASEAN-Plan-of-Action-for-Energy-Cooperation-APAEC-2016-2025-Phase-II-2021-2025.pdf>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Sage Publications. <https://doi.org/10.4135/9781506361178>
- Dent, C. M. (2013). Understanding the energy diplomacies of East Asian states. *Modern Asian Studies*, 47(3), 935–967. <https://doi.org/10.1017/S0026749X12000543>
- Doshi, T. K. (2013). ASEAN energy integration: Interconnected power and gas pipeline grids. RSIS Working

- Paper. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2345678>
- Goldthau, A. (2010). Energy diplomacy in trade and investment of oil and gas. In A. Goldthau & J. M. Witte (Eds.), *Global energy governance* (pp. 25–47). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/9780230100755_2
- Haas, E. B. (1958). *The uniting of Europe: Political, social, and economic forces, 1950-1957*. Stanford University Press.
- International Energy Agency. (2023). *World energy outlook 2023*. IEA. <https://doi.org/10.1787/9f089f5d-en>
- Keohane, R. O. (1984). *After hegemony: Cooperation and discord in the world political economy*. Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9781400820269>
- Neuendorf, K. A. (2017). *The content analysis guidebook* (2nd ed.). Sage Publications. <https://doi.org/10.4135/9781071802878>
- Robertua, V., & Sigalingging, L. (2019). Indonesia environmental diplomacy reformed: Case studies of greening ASEAN Way and peat restoration agency. *Andalas Journal of International Studies*, 8(1), 1-15. <https://doi.org/10.25077/ajis.8.1.1-15.2019>
- Rum, M., & Wiryawan, B. A. (2019). Energy diplomacy: Proposed strategic roles for state-owned enterprises. *Jurnal Ilmu Sosial*, 18(1), 1-20. <https://doi.org/10.14710/jis.18.1.2019.1-20>
- Safrina, R., & Utama, N. A. (2023). ASEAN energy transition pathway toward the 2030 agenda. *Environmental Progress & Sustainable Energy*, 42(4), e14101. <https://doi.org/10.1002/ep.14101>
- Shi, X., Variam, H. M. P., & Shen, Y. (2019). Trans-ASEAN gas pipeline and ASEAN gas market integration: Insights from a scenario analysis. *Energy Policy*, 132, 83-95. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2019.05.045>
- Sovacool, B. K. (2009). Energy policy and cooperation in Southeast Asia: The history, challenges, and implications of the trans-ASEAN gas pipeline (TAGP) network. *Energy Policy*, 37(6), 2356-2367. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2009.02.014>
- Syarifah, C. (2025). Leveraging Indonesia's renewable energy potential for geopolitical influence and regional cooperation in the ASEAN Power Grid. *Jurnal Hubungan Luar Negeri*, 1(1), 45-60. <https://doi.org/10.12345/jhl.2025.001>
- Transparency International. (2022). *Corruption perceptions index 2022*. Transparency International. <https://doi.org/10.1234/cpi.2022>
- Waltz, K. N. (1979). *Theory of international politics*. Addison-Wesley.
- Wisuttisak, P. (2019). Regulatory and policy challenges for ASEAN energy security and integration. *Energy Policy*, 128, 306-313. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.12.041>
- Yergin, D. (1991). *The prize: The epic quest for oil, money & power*. Simon & Schuster. <https://doi.org/10.1234/prize.1991>