

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Energi didefinisikan sebagai sesuatu yang mampu melakukan kerja yang dapat berupa panas, cahaya, mekanika, kimia, dan elektromagnetika (Undang-Undang No. 30 Tahun 2007 Tentang Energi, 2007). Energi, menurut ketersediaannya, diklasifikasikan menjadi energi yang tak terbarukan, di mana energi tersebut akan habis sewaktu-waktu jika diproduksi secara terus menerus. Salah satu contoh energi tak terbarukan adalah energi yang berasal dari sumber energi fosil. Selanjutnya adalah energi terbarukan di mana sumber energi ini tidak akan habis, atau akan terus-menerus tersedia hingga waktu yang tidak dapat ditentukan. Beberapa contoh energi yang terbarukan adalah yang berasal dari sumber energi panas bumi, tenaga air, tenaga surya, dan tenaga air (Yusgiantoro, 2022a).

Dalam kehidupan sehari-hari, kebutuhan manusia terhadap energi ini tidak dapat terpisahkan, khususnya ketika dimanfaatkan untuk menjalankan aktivitas perekonomian (Afriyanti et al., 2018). Konsumsi energi merupakan faktor produksi utama yang berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi, karena energi menjadi salah satu faktor yang paling dibutuhkan untuk industrialisasi, demi peningkatan ekonomi negaranya (Prof. Ir. Purnomo Yusgiantoro, M.Sc., M.A., Ph.D., 2022). Hal inilah yang menyebabkan permintaan pemenuhan kebutuhan energi global ini terus meningkat seiring dengan pertumbuhan ekonominya (Anggraini, 2023).

Energi menjadi salah satu elemen fundamental untuk mendukung perekonomian suatu negara, karena energi dimanfaatkan untuk kebutuhan industrialisasi, perkembangan infrastruktur transportasi, dan aktivitas perekonomian lainnya (Yusgiantoro, 2022d). Hal ini dikarenakan energi, lingkungan, dan juga perekonomian adalah elemen yang tidak dapat

terpisahkan untuk perkembangan atau kemajuan suatu negara (Khan et al., 2018).

Namun dalam pemenuhan kebutuhan energi tersebut, energi fosil ini masih menjadi sumber energi yang mendominasi untuk setiap pemenuhan kebutuhan energi (Covert et al., 2016; Wahyudi, 2018). Penggunaan sumber energi fosil secara masif ini menghasilkan emisi karbon dioksida, yang mana hal ini menyebabkan efek gas rumah kaca (GRK) secara signifikan yang berdampak kepada kenaikan suhu bumi dan perubahan iklim (Fattah, 2013; Wahyudi, 2018).

Seluruh negara di dunia bertanggung jawab untuk turut berkontribusi dalam menjaga iklim di dunia untuk menekan angka peningkatan suhu bumi, karena setiap negara tentu memerlukan energi untuk sebagai kebutuhan dasar manusia, juga dalam pertumbuhan ekonominya (Baroleh et al., 2023; Yusgiantoro, 2022d). Dalam merespons hal tersebut, upaya diversifikasi sumber energi dengan pengembangan dan pemanfaatan energi baru terbarukan (EBT), menjadi salah satu strategi untuk tetap memenuhi kebutuhan energi yang lebih ramah lingkungan (Nabila, 2015; Yusgiantoro, 2022c).

Sebelumnya, isu mengenai diversifikasi sumber energi dengan pemanfaatan EBT ini sudah muncul sebagai respon dalam strategi mengurangi konsumsi minyak yang berasal dari energi fosil (Yusgiantoro, 2022c). Isu mengenai diversifikasi energi ini kemudian menjadi perhatian banyak pihak setelah isu perubahan iklim mulai menjadi perhatian global (Yusgiantoro, 2022c).

Pengembangan dan pemanfaatan EBT ini diperlukan guna transisi energi ke energi yang lebih bersih dan ramah lingkungan demi tetap memenuhi kebutuhan energi (Artami, 2023). Isu mengenai transisi energi ini kemudian menjadi perhatian global, terutama desakan dari negara maju terhadap negara berkembang untuk mengurangi penggunaan energi fosil dengan segera bertransisi menggunakan EBT (Yusgiantoro, 2022c). Transisi energi sendiri

dapat dimaknai sebagai proses perpindahan dari penggunaan sumber energi berbasis fosil ke sumber energi baru terbarukan (Harichandan et al., 2022).

Selanjutnya, beberapa bukti bahwa isu transisi energi ini menjadi perhatian global adalah dengan adanya instrumen hukum internasional khusus dalam membahas mengenai perubahan iklim. Beberapa instrumen hukum tersebut adalah dengan adanya Protokol Kyoto dan juga Perjanjian Paris.

Pertemuan internasional di Kyoto, Jepang yang menghasilkan Protokol Kyoto sebagai *legal instrument* untuk merealisasikan atau menetapkan konvensi mengenai perubahan iklim ini (Fattah, 2013; Yusgiantoro, 2022b), kemudian Protokol Kyoto ini mensyaratkan untuk diratifikasi setidaknya oleh kurang lebih 55 negara, baik negara maju maupun negara berkembang (Fattah, 2013). Protokol Kyoto ini pada awalnya menyasar atau menargetkan penurunan 55% emisi dari negara maju dikarenakan kontribusi emisi yang signifikan dari negara maju. Namun seiring dengan berjalannya waktu, ternyata kontribusi dari negara maju saja tidak cukup (Fattah, 2013).

Lebih lanjut, dalam pengimplementasian Protokol Kyoto ini menemukan beberapa kelemahan. Beberapa kelemahan dari pada Protokol Kyoto antara lain, perjanjian ini hanya mengikat pada 37 dari 193 negara maju, terutama terbatas pada negara-negara Eropa (Caytas, 2018; *What Is the Kyoto Protocol?* | UNFCCC, n.d.). Selain itu, Protokol Kyoto ini menimbulkan rasa skeptisme terhadap perjanjian internasional (Caytas, 2018). Namun demikian, Protokol Kyoto telah menjadi sebuah batu loncatan untuk membuat sebuah perjanjian internasional lain khususnya Perjanjian Paris dalam menangani permasalahan lingkungan (Caytas, 2018; UNFCCC, 2012).

Setelah kegagalan Protokol Kyoto, akhirnya pada tahun 2015, muncul sebuah konvensi baru menggantikan Protokol Kyoto, yaitu Perjanjian Paris. Perjanjian Paris juga memiliki tujuan utama agar setiap negara ikut berkontribusi dalam menekan angka kenaikan suhu bumi di bawah angka 2° celsius dan maksimal 1,5° celsius (Baroleh et al., 2023).

Berbeda dengan mekanisme Protokol Kyoto di mana negara maju menjadi target atau sasaran utama untuk mengurangi emisi (Caytas, 2018; *What Is the Kyoto Protocol?* | UNFCCC, n.d.), Perjanjian Paris memberikan penawaran mekanisme yang lebih adil, di mana baik negara maju maupun negara berkembang perlu berkontribusi terhadap mereduksi gas emisi yang berasal dari energi fosil menjadi *renewable energy* atau energi baru terbarukan (EBT) sesuai dengan kemampuan negaranya masing-masing atau dalam konteks tersebut disebut dengan *Intended Nationally Determined Contributions* (INDCs) (Wang et al., 2018).

Setiap negara harus mengupayakan angka kenaikan suhu bumi di bawah angka 2° celsius dan maksimal 1,5° celsius, dengan mengurangi gas emisi yang berasal dari energi fosil kemudian secara aktif melakukan transisi energi ini disesuaikan dengan kondisi domestik setiap negaranya masing-masing atau yang biasa disebut dengan *Nationally Determined Contributions* (NDCs) (Baroleh et al., 2023). Dalam NDC itu sendiri harus berisi mengenai informasi kebutuhan dana dan bagaimana dana tersebut nantinya akan digunakan atau dikelola. Selain itu, dalam NDC juga harus berisi mengenai informasi kebutuhan teknologi dan pengembangan pembangunan kapasitas (Baroleh et al., 2023).

Untuk mencapai ambisi yang sudah ditetapkan dalam dalam NDC masing-masing negara, sebagaimana yang telah tertuang dalam ketentuan Perjanjian Paris, bahwa negara berkembang memerlukan dukungan, dan negara maju wajib memberikan sumber dana untuk mendukung negara berkembang dalam melaksanakan mitigasi dan juga adaptasi (*Paris Agreement (United Nations Framework Convention on Climate Change)*, 2015). Maka dari itu, kerja sama internasional dalam sektor energi menjadi salah satu faktor penting dalam mendukung keberhasilan target transisi energi masing-masing negara, khususnya negara berkembang.

Kerja sama internasional dalam sektor energi pada dasarnya sama seperti konsep kerja sama internasional yang lain, di mana kerja sama ini

diharapkan mendatangkan keuntungan untuk negara-negara yang saling bekerja sama (Purnomo Yusgiantoro, 2022). Kerja sama internasional yang didasari atas kepentingan bersama, memberikan sebuah penawaran di mana tugas tersebut dinilai lebih baik dilaksanakan dengan kerja sama internasional daripada oleh negaranya sendiri. Pernyataan ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Arne Niemann (2006), di mana Niemann mengemukakan bahwasannya semakin banyak kerja sama internasional dapat membantu setiap negara untuk melaksanakan tugasnya dengan lebih baik (Niemann, 2006).

Kerja sama internasional yang dimaksud oleh Niemann, tidak hanya fokus pada aktor negara saja, namun aktor bukan negarapun dapat berkontribusi dalam kerja sama internasional. Dalam konteks penanggulangan energi, *International Energy Agency* (IEA) hadir sebagai salah satu organisasi internasional di bawah naungan *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) yang awal tujuan dibentuknya adalah untuk menanggulangi gangguan pasokan minyak yang terjadi pada tahun 1974 (Kusnadi et al., 2022; *Mission - About - IEA*, n.d.).

IEA yang semula fokus pada penanggulangan gangguan pasokan minyak pada tahun 1974, seiring dengan berjalannya waktu, IEA sudah memulai pendekatan semua bahan bakar dan semua teknologi, IEA merekomendasikan kebijakan untuk meningkatkan keandalan, keterjangkauan, dan keberlanjutan energi. IEA mengkaji berbagai masalah, termasuk energi terbarukan, pasokan dan permintaan minyak, gas, dan batu bara, efisiensi energi, teknologi energi bersih, sistem dan pasar kelistrikan, akses energi, manajemen sisi permintaan, dan banyak lagi (*Mission - About - IEA*, n.d.).

Tujuan IEA adalah memberikan rekomendasi-rekomendasi kebijakan yang berkaitan dengan energi terhadap negara-negara yang bekerja sama dengan IEA (Kusnadi et al., 2022). Melalui beberapa programnya, IEA diharapkan mampu membantu setiap negara dalam percepatan mencapai kepentingan nasionalnya dalam sektor energi. Salah satu program dari IEA yang

sejalan dengan transisi energi adalah *Clean Energy Transition Programme* (CETP).

Program percepatan transisi energi yang diinisiasi oleh IEA sejak tahun 2017 ini bertujuan untuk membantu kepentingan transisi energi dunia dengan keterlibatan langsungnya dengan negara dan kawasan. Melalui program CETP ini, IEA membantu memfasilitasi kerja sama internasional antar negara, contohnya seperti memfasilitasi forum interaksi antara negara-negara G7 dengan negara G20 yang dapat dimanfaatkan untuk membangun kerja sama internasional (IEA, 2023b).

Mengingat komitmen bersama setiap negara dalam mengatasi isu perubahan iklim dan juga pemanasan global, Indonesia sebagai salah satu negara terbesar penghasil gas emisi, yang dilihat dari masifnya penggunaan energi fosil yang masih mendominasi sektor energi di Indonesia, tentu saja sangat bertanggung jawab dalam mereduksi gas emisinya (Reyseliani & Purwanto, 2021).

Meningkatnya kebutuhan energi disebabkan oleh peningkatan jumlah penduduk secara masif juga disebabkan oleh meningkatnya pertumbuhan ekonomi (Afriyanti et al., 2018). Dalam pemenuhan kebutuhan sektor energinya, Indonesia masih mengandalkan dari sumber energi fosil. Hal ini dapat dilihat dari persentase bauran energi primer Indonesia, di mana energi fosil masih mendominasi bauran energi primer Indonesia dengan persentase mencapai 88.92% pada tahun 2023 (Sirait, 2024).

Berdasarkan penjelasan-penjelasan sebelumnya mengenai emisi yang dihasilkan oleh sumber energi fosil, hal ini menunjukkan bahwa ketergantungan terhadap energi fosil ini memberikan kontribusi yang cukup besar dalam perubahan iklim (Fattah, 2013; Harjanto, 2016; Wahyudi, 2018). Selain itu, berdasarkan fakta-fakta di atas bahwa meskipun energi fosil ini memberikan dampak yang cukup buruk bagi lingkungan, namun kita tidak bisa terlepas dari ketergantungan energi tersebut. Maka dari itu, transisi energi menjadi salah satu strategi agar pemenuhan energi untuk kehidupan sehari-hari ini bisa berjalan

beriringan dengan pemanfaatan energi bersih yang lebih ramah lingkungan (Artami, 2023; Kusnadi et al., 2022; Ratna Poerwantika et al., 2022).

Indonesia, sebagai salah satu negara yang meratifikasi Perjanjian Paris, memberikan *Nationally Determined Contributions* (NDC) yang pertamanya pada tahun 2016 dan menyatakan rencananya untuk mereduksi emisi di angka 23% dengan upaya sendiri dan 41% dengan bantuan internasional, sejalan dengan yang sudah direncanakan sebelumnya dan disebutkan juga dalam *Business as Usual* (BaU) (Indonesia, 2016).

Oleh sebab itu, seluruh dunia tentu saja bertanggung jawab atas pengurangan emisi termasuk Indonesia. Salah satu tanggung jawab Indonesia adalah turut berpartisipasi dalam komitmen transisi energi dengan turut meratifikasi Perjanjian Paris yang sudah tertuang dalam UU No. 16 tahun 2016 (Undang-Undang Nomor 16, 2016).

Transisi energi di Indonesia ini sangat memungkinkan untuk dilaksanakan, mengingat besarnya potensi sumber daya energi baru dan terbarukan di Indonesia yang dapat digunakan sebagai pengganti daripada bahan bakar yang berasal dari energi fosil yang tentu saja lebih bersih dan juga ramah lingkungan (Adrian et al., 2023). Dalam pengembangan sumber energi yang lebih ramah lingkungan atau dalam proses diversifikasi energi, Indonesia mengacu pada Peraturan Presiden Nomor 5 Tahun 2006 terkait Kebijakan Energi Nasional (President of Indonesia, 2006).

Namun, energi baru terbarukan ini masih belum bisa dimanfaatkan secara maksimal. Hal ini dikarenakan Indonesia masih mendapatkan berbagai macam tantangan dalam mewujudkan target transisi energi tersebut (Adrian et al., 2023). Meskipun demikian, Indonesia terlihat sangat memerhatikan isu lingkungan. Hal ini sudah dimulai sejak masa kepemimpinan Presiden Susilo Bambang Yudhoyono yang secara tegas menyatakan bahwa isu perubahan iklim menjadi prioritas negara Indonesia (*Indonesia: Statement 2009 UN Climate Change Summit - YouTube*, n.d.).

Komitmen Indonesia ini dapat dilihat dari konvensi internasional yang diratifikasi, seperti Protokol Kyoto yang diratifikasi melalui UU No. 17 tahun 2004 (Fattah, 2013), juga Indonesia meratifikasi Perjanjian Paris melalui UU No. 16 tahun 2016 yang masih berlaku hingga saat ini (Undang-Undang Nomor 16, 2016). Selain itu, Indonesia juga menunjukkan keseriusannya dalam menanggulangi permasalahan iklim dengan melakukan beberapa kerja sama internasional dengan antar negara juga dengan organisasi internasional. Hal ini dibuktikan dengan adanya kerja sama internasional antara Indonesia dengan Tiongkok dalam pengembangan teknologi generator antasena biohidrogen (Ratna Poerwantika et al., 2022).

Atas dasar hal tersebut, Indonesia terlihat memiliki kepentingan untuk mengamankan pasokan energinya. Indonesia dalam hal ini, bekerja sama dengan salah satu organisasi internasional, yaitu *International Energy Agency* (IEA). Kerja sama antara Indonesia dengan IEA ini sudah berlangsung semenjak adanya interaksi diplomatis yang dilakukan pada tahun 2006. Setelah itu, kerja sama tersebut berlanjut dengan IEA memberikan rekomendasi kebijakan yang dapat diadaptasi oleh Indonesia, setelah itu IEA juga memberikan tinjauan atau laporan mengenai *policy review*nya setiap tahun. Sebelum memberikan rekomendasi kebijakan, IEA sebelumnya mengirimkan beberapa ahli untuk survei kondisi lingkungan di Indonesia (Kusnadi et al., 2022).

Indonesia juga turut berpartisipasi dalam program *Clean Energy Transition Programme* (CETP) yang diinisiasi oleh IEA pada tahun 2017, yang tujuannya adalah untuk mempercepat transisi energi negara-negara, khususnya negara berkembang termasuk Indonesia dan mencapai target *net-zero* (IEA, 2023a). Kerja sama antara Indonesia dengan IEA masih berlanjut hingga saat ini, bahkan IEA terlibat langsung dengan program kemitraan Indonesia dengan negara G7, yaitu *Just Energy Transition Partnership* (JETP). Dalam hal ini, IEA berperan sebagai *strategic advisor* untuk Indonesia (*Matangkan Skema JETP, PLN Gandeng IEA Jalankan Roadmap Transisi Energi*, n.d.). Tidak

hanya berhenti disitu, kerja sama antara Indonesia dengan IEA ini akan terus berlangsung karena IEA masih akan terlibat dalam JETP di Indonesia dan berkontribusi dalam JETP CIPP (*Comprehensive Investment and Policy Plan*) (IEA, 2023a).

Indonesia memiliki ambisi dalam isu lingkungan, khususnya pada target *net-zero emission* melalui transisi energi. Namun dalam mencapai ambisinya tersebut, Indonesia masih memerlukan bantuan internasional supaya Indonesia dapat mempercepat pemenuhan targetnya sesuai yang sudah Indonesia sampaikan dalam *Nationally Determined Contributions* (NDC). Salah satu kerja sama internasional yang Indonesia lakukan adalah dengan bekerja sama dengan IEA.

Kerja sama tersebut dilakukan dalam rangka mempercepat target transisi energi. Kerja sama yang telah terjalin lama ini, memberikan manfaat untuk Indonesia. IEA memberikan Indonesia rekomendasi-rekomendasi kebijakan juga meninjau kebijakan energi di Indonesia agar sesuai dengan targetnya (Kusnadi et al., 2022). Selain itu, IEA juga terlihat memfasilitasi Indonesia dalam interaksi-interaksi internasional agar Indonesia mampu mendapatkan bantuan internasional melalui program *Clean Energy Transition Programme* (CETP) (IEA, 2023a).

Namun demikian, sebuah pertanyaan muncul ketika peneliti sedang berusaha memahami kerja sama internasional antara Indonesia dengan IEA, yaitu mengenai apakah IEA sebagai organisasi internasional mampu mendukung program transisi Indonesia, khususnya dalam membantu Indonesia mendapatkan bantuan pendanaan dari negara maju yang dialokasikan untuk transisi energi. Maka dari itu, untuk menjawab pertanyaan tersebut, peneliti berusaha menggunakan teori organisasi internasional, khususnya membahas mengenai peran daripada organisasi internasional yang dikenalkan oleh Clive Archer, yang mana Archer menjelaskan bahwa ada tiga variabel untuk melihat peran organisasi internasional, yaitu sebagai instrumen, arena, dan aktor (Archer, 2001a).

Lebih lanjut, dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan konsep transisi energi yang dikemukakan oleh Vaclav Smil, yang mana konsep ini nantinya akan melihat mengenai program-program yang diinisiasi oleh IEA itu sendiri dan bagaimana program-program tersebut memberikan manfaat atau dapat mendukung Indonesia dalam program transisi energinya

1.2 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas mengenai transisi energi di Indonesia dan juga kerja sama internasional yang melibatkan *International Energy Agency* (IEA), maka penelitian ini akan diuraikan menjadi mengenai **“bagaimana peran IEA dalam mendukung transisi energi di Indonesia”**, serta **“upaya IEA untuk mendukung Indonesia dalam mencapai target *net-zero emission*?”**.

1.3 Batasan Masalah

Mengacu pada latar belakang serta identifikasi masalah, penulis memberi batasan masalah agar fokus pada satu masalah penelitian yang sedang diteliti. Adapun penelitian ini akan menitikberatkan pada peran IEA dalam menjembatani bantuan internasional khususnya dalam sektor pendanaan, dilihat melalui implementasi *Clean Energy Transition Programme* (CETP) oleh IEA di Indonesia.

1.4 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penulis membagi tujuan penelitian sebagai berikut:

1.4.1.1 Mengkaji peran IEA sebagai organisasi internasional dalam mendukung transisi energi di Indonesia

1.4.1.2 Mengidentifikasi upaya IEA untuk mendukung Indonesia dalam mencapai target *net-zero emission*

1.4.2 Kegunaan Penelitian

1.4.2.1 Kegunaan Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini terdapat beberapa manfaat yang di dalamnya memiliki keterkaitan dengan fenomena yang dibahas, antara lain mengembangkan kajian Hubungan Internasional khususnya dalam penelitian ini membahas mengenai kerja sama internasional antara Indonesia dengan IEA. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi peran organisasi internasional memberikan pengetahuan dan wawasan mengenai kerja sama internasional yang dilakukan oleh Indonesia dengan IEA dalam rangka memenuhi target ambisius transisi energi Indonesia.

1.4.2.2 Kegunaan Akademis

Penelitian ini disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana pada program studi Ilmu Hubungan Internasional di Universitas Pasundan.

1.5 Kerangka Teoritis/Konseptual

1.5.1 Organisasi Internasional

Pada penelitian yang mengkaji mengenai peran *International Energy Agency* (IEA) dalam mendorong transisi energi Indonesia kali ini, peneliti akan menggunakan teori organisasi internasional yang dikenalkan oleh Clive Archer. Dalam bukunya yang berjudul '*International Organization*', Archer menyatakan bahwa organisasi internasional adalah satu kesatuan formal yang dijalankan oleh

setidaknya dua negara yang berdaulat, untuk mencapai suatu tujuan yang sama (Archer, 2001b).

Lebih lanjut, peneliti akan menggunakan teori organisasi internasional menurut Clive Archer untuk menjawab pertanyaan penelitian mengenai peran dari pada organisasi internasional. Dalam menjawab pertanyaan penelitian tersebut, peneliti menggunakan ketiga variabel peran organisasi internasional menurut Clive Archer, yaitu: sebagai instrumen, arena, dan aktor. Berikut adalah penjelasan mengenai ketiga variabel tersebut:

1.5.1.1 Organisasi Internasional Sebagai Instrumen

Peran organisasi internasional yang pertama menurut Archer adalah sebagai instrumen, di mana organisasi internasional digunakan oleh negara-negara anggota organisasi internasional tersebut untuk mencapai suatu kepentingan atau tujuan tertentu.

1.5.1.2 Organisasi Internasional Sebagai Arena

Archer menjelaskan bahwa organisasi internasional sebagai arena adalah bagaimana organisasi internasional digunakan oleh negara-negara anggota berinteraksi. Salah satu bentuk interaksinya adalah digunakan sebagai forum untuk berdiskusi, bernegosiasi, dan berkolaborasi dalam isu-isu global.

1.5.1.3 Organisasi Internasional Sebagai Aktor

Organisasi internasional sebagai aktor menurut Archer, antara lain adalah sebagai aktor independen dalam sistem internasional. Lebih lanjut, Archer menjelaskan bahwa, sebagai aktor, organisasi internasional memiliki kapasitas untuk memengaruhi kebijakan dan keputusan di tingkat global atau regional (Archer, 2001a).

1.5.2 Transisi Energi

Menurut Vaclav Smil (2017), tidak ada makna khusus mengenai transisi. Umumnya, transisi dimaknai sebagai suatu kondisi di mana adanya tindakan berpindah dari satu tindakan, ke tindakan lainnya. Namun, pemaknaan mengenai transisi ini menjadi lebih kompleks ketika ditambahkan variabel lain yaitu ketika ditambahkan variabel energi ke dalam kata transisi (Smil, 2017).

Smil, dalam bukunya menyatakan bahwa sebenarnya tidak ada pemaknaan yang disepakati secara umum mengenai transisi energi. Meskipun demikian, Smil menjelaskan bahwa pemaknaan transisi energi ini biasanya digunakan untuk melihat perubahan struktur dalam pasokan energi primer. Lebih lanjut, Smil memberikan contoh di mana transisi ini dilihat melalui beberapa proses, seperti perubahan penggunaan bahan bakar biomassa tradisional seperti kayu, arang, dan limbah tanaman ke bahan bakar fosil seperti batu bara dan hidrokarbon. Selain itu, di masa kini, transisi energi ini menggambarkan sebuah proses peralihan dari penggunaan bahan bakar fosil menjadi penggunaan sumber energi yang lebih ramah lingkungan (Smil, 2017).

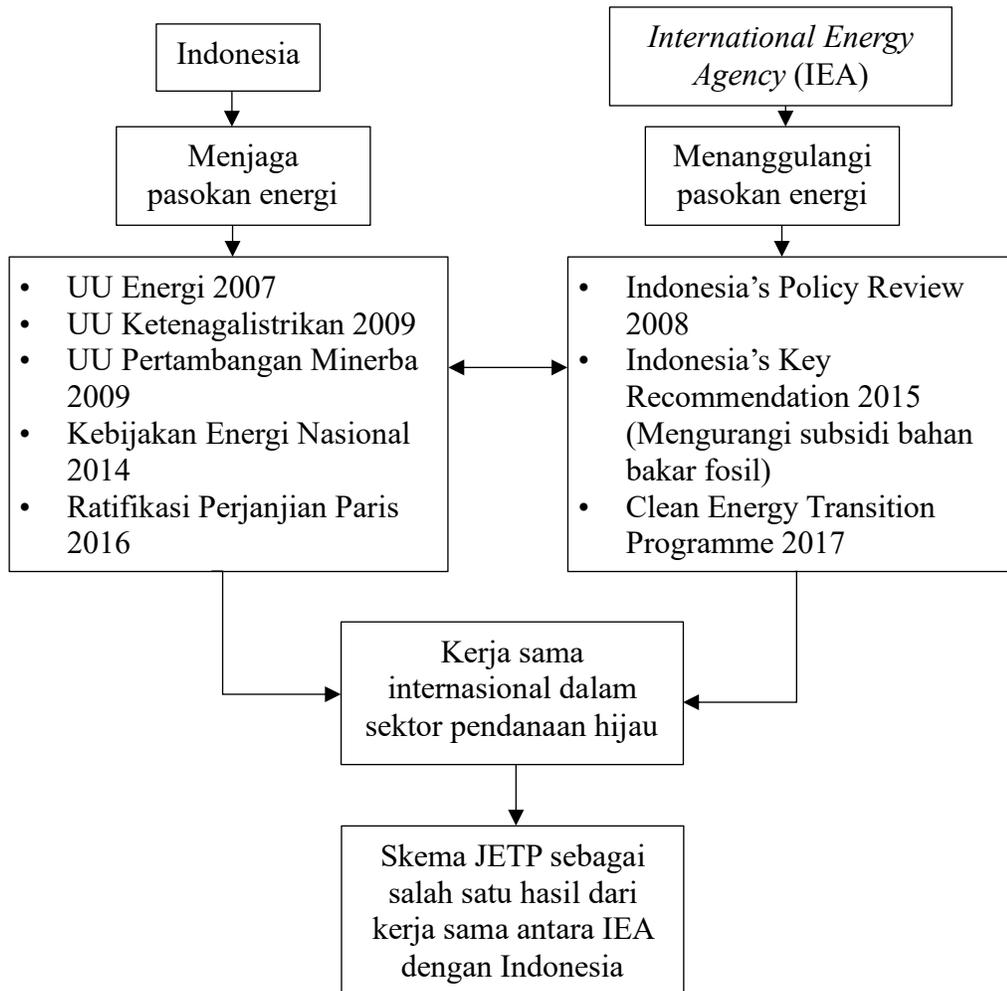
Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan konsep transisi energi untuk melihat mengenai program-program yang diinisiasikan oleh IEA ini dapat mendukung transisi energi di Indonesia.

1.6 Asumsi/Hipotesis Penelitian

International Energy Agency (IEA) sebagai organisasi internasional, dapat mendorong ambisi transisi energi Indonesia dengan menjadi jembatan untuk Indonesia khususnya dalam sektor pendanaan internasional melalui program *Clean Energy Transition Programme* (CETP), di mana melalui program yang diinisiasikan oleh IEA tersebut, Indonesia mendapatkan bantuan internasional dalam program kerja sama *Just Energy Transition Partnership* (JETP).

Sebagai suatu organisasi internasional, IEA mampu mendorong ambisi Indonesia dalam aspek transisi energi. Sekaligus memberikan manfaat langsung melalui program kerja sama internasional JETP.

1.7 Kerangka Analisis/kerangka konsep



Kerangka analisis menunjukkan interaksi antara kebijakan energi Indonesia dan kontribusi *International Energy Agency* (IEA) dalam aspek transisi energi menuju keberlanjutan. Kebijakan nasional, seperti Undang-Undang Energi tahun 2007, Undang-Undang Tenaga Listrik tahun 2009, Undang-Undang Pertambangan tahun 2009, Kebijakan Energi Nasional tahun 2014, dan Ratifikasi Perjanjian Paris tahun 2016, menggambarkan langkah strategis Indonesia terkait keamanan pasokan energi dan mitigasi perubahan iklim. Kebijakan ini sebagian besar berasal dari dialog dengan IEA melalui Tinjauan Kebijakan Indonesia 2008.

Di sisi lain, IEA memainkan peran strategis dengan memberikan kebijakan rekomendasi untuk Indonesia pada tahun 2016. Selain itu, Indonesia juga berpartisipasi dalam *Clean Energy Transition Programme* (CETP) 2017 yang diinisiasi oleh IEA. Program ini diasumsikan dapat membantu Indonesia dalam mendapatkan akses ke bantuan keuangan internasional untuk mendorong proyek transisi energi termasuk pengembangan infrastruktur energi terbarukan. Kombinasi kebijakan nasional ini dengan dukungan internasional memungkinkan Indonesia untuk mempercepat adopsi sumber energi terbarukan, mendorong pengembangan infrastruktur energi, dan mencapai tujuan transisi energi yang lebih komprehensif.

Dalam hal ini, penulis berasumsi bahwa skema kerja sama *Just Energy Transition Partnership* (JETP) yang didapatkan oleh Indonesia adalah hasil dari kerja sama antara *International Energy Agency* (IEA) dengan Indonesia, di mana IEA berperan sebagai *strategic advisor* juga melalui program *Clean Energy Transition Programme* (CETP) yang diinisiasi oleh IEA.