

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Krisis energi adalah ancaman nyata yang menghantui umat manusia di era sekarang ini. Hal tersebut dikarenakan perilaku manusia yang mencemari lingkungan dengan penggunaan bahan bakar fosil (*fossil fuels*) seperti minyak bumi, batubara, dan lain-lain. Sejak dahulu, manusia telah berjuang agar bisa menemukan dan memanfaatkan energi dari sumber daya alam demi mencukupi kebutuhan dasar seperti api untuk memasak, pencahayaan untuk penerangan, dan kebutuhan lainnya. Sumber energi tersebut diantaranya adalah energi matahari, angin, air, kotoran, dan bahan bakar fosil.

Bahan bakar fosil tergolong sebagai sumber daya alam tidak terbarukan karena berasal dari fosil hewan dan tumbuhan yang telah berusia jutaan tahun dan membutuhkan waktu yang relatif lama untuk bisa diperoleh kembali. Kendati persediaannya masih ada, namun untuk memperolehnya perlu menambang dari beberapa tempat berbeda. Selain menimbulkan kerusakan lingkungan melalui residu udara, faktanya hal tersebut juga menyebabkan kerusakan lingkungan secara fisik. Aktivitas penambangan menyisakan lubang-lubang bekas galian yang tidak direklamasi dan memakan korban jiwa seperti di Kalimantan Timur. Hal inilah yang membuat masyarakat internasional mulai mengkhawatirkan masa depan bumi, sehingga mereka menaikkan urgensi transisi ke penggunaan energi terbarukan. Urgensi ini mulai disuarakan pada melalui Konvensi Tingkat Tinggi (KTT) di Rio de Janeiro, Brazil pada tahun 1994. Dari KTT tersebut dihasilkan sebuah kerangka kerja terkait perubahan iklim atau dikenal dengan *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC).

Peralihan penggunaan sumber energi merupakan hal yang wajar karena kelangkaan sumber daya fosil, kenyamanan, polusi, inovasi teknis,

Christinna Fransisca Theresia, 2023

TANTANGAN KERJASAMA TRIANGULAR ANTARA INDONESIA-KOICA-UNDP DALAM PROYEK ACCELERATING CLEAN ENERGY ACCESS TO REDUCE INEQUALITY (ACCESS) TAHUN 2020-2022

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Program Studi Ilmu Hubungan Internasional

[www.upnvj.ac.id - www.library.upnvj.ac.id - www.repository.upnvj.ac.id]

biaya, kualitas energi, penyimpanan, dan faktor lain yang turut berperan. Manusia tidak diharuskan untuk terus menggunakan sumber tertentu jika pilihan yang lebih baik tersedia. Namun, sepanjang waktu sejarah yang tercatat berbagai bentuk energi biomassa telah mendominasi karena kelimpahan dan kemudahan penggunaannya. Dalam banyak kasus, tenaga angin menjadi lebih murah daripada sumber energi karbon tinggi tradisional, sementara peningkatan efisiensi energi dan penyimpanan energi juga merupakan pendorong yang kuat untuk beralih dari bahan bakar fosil. Transisi menuju campuran pasokan energi terbarukan ini juga mencakup pengembangan elektrifikasi, seperti kendaraan listrik, pembangkit listrik tenaga angin, uap panas bumi, dan surya.

Selama ini PLTU batubara memang dikenal menyumbang emisi karbon terbesar bagi lingkungan. Selama 1 dekade terakhir Tiongkok dan India telah menjadi penyumbang emisi terbesar di dunia karena mengalami pertumbuhan emisi yang signifikan per-tahunnya. Menurut laporan *Global Carbon Budget* yang ditampilkan pada sesi COP27 *Climate Conference in Egypt* tahun 2022, emisi karbon di India meningkat sebesar 3,8% per-tahun dan disusul oleh Tiongkok di peringkat kedua yang mengalami peningkatan emisi karbon rata-rata sebesar 1,5 % per-tahun selama 10 tahun terakhir, namun hal sebaliknya terjadi di kawasan Uni Eropa yang mengalami penurunan emisi karbon sebesar 1,8% per-tahun serta Amerika Serikat sebesar 1,1% per-tahun.

Selain UNFCCC, negara-negara anggota PBB juga mengagendakan *Millennium Development Goals* (MDGs) yang berisi 8 tujuan pembangunan berkelanjutan, dimana salah satu poin capaiannya memuat tujuan memastikan lingkungan berkelanjutan. Agenda ini direncanakan untuk dicapai pada periode tahun 2000-2015, namun sebagian besar dari poin-poin yang hendak dicapai belum direalisasikan dengan baik. Oleh sebab itu, disusunlah *Sustainable Development Goals* yang berisi 17 tujuan pembangunan berkelanjutan untuk dicapai pada periode 2016-2030. Dalam SDGs tujuan ke-7 tercantum tujuan untuk memperbaiki kesenjangan jarak

Christinna Fransisca Theresia, 2023

TANTANGAN KERJASAMA TRIANGULAR ANTARA INDONESIA-KOICA-UNDP DALAM PROYEK ACCELERATING CLEAN ENERGY ACCESS TO REDUCE INEQUALITY (ACCESS) TAHUN 2020-2022

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Program Studi Ilmu Hubungan Internasional

[www.upnvj.ac.id - www.library.upnvj.ac.id - www.repository.upnvj.ac.id]

yang sangat besar di bidang energi dengan memastikan setiap orang memiliki akses ke layanan energi yang mudah diperoleh, andal, serta modern di tahun 2030. Dalam tujuan ini disarankan agar masyarakat beralih ke layanan energi terbarukan seperti misalnya energi surya dengan memasang panel surya di rumah, menggunakan teknologi berbasis tenaga surya, dan peralatan elektronik yang bersifat *rechargeable*.

Indonesia sebagai negara pihak yang ikut menandatangani UNFCCC dan meratifikasinya dalam Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1994 hingga kini terus berupaya merealisasikan poin-poin dalam agenda pembangunan lingkungan tersebut. Dalam presidensi Indonesia di G20 tahun 2022, isu transisi energi masuk ke dalam 3 isu prioritas yang akan dibahas bersama negara-negara maju anggota G20. Nantinya isu transisi energi diarahkan untuk mencapai energi baru dan terbarukan (EBT) yang mengedepankan keamanan energi, aksesibilitas dan keterjangkauan ke sumber daya energi. Transisi energi dinilai perlu untuk mengatasi ancaman perubahan iklim yang semakin nyata.

Posisi geografi Indonesia yang dilintasi garis khatulistiwa di Pontianak, Kalimantan Barat membuat Indonesia beriklim tropis. Hal tersebut membuat Indonesia mempunyai dua musim yang meliputi musim kemarau serta musim hujan. Kondisi tersebut membawa keuntungan tersendiri bagi Indonesia dalam segi kekayaan alam hayati. Sebab hal ini membuat Indonesia memiliki beragam potensi energi terbarukan antara lain energi matahari (surya), air (hidrogen), bioenergi, angin, panas bumi (geothermal), dan gelombang laut. Menurut data Kementerian ESDM RI, Indonesia memiliki potensi energi baru terbarukan (EBT) yang cukup besar meliputi energi mini/*micro hydro* sebesar 450 MW, Biomassa sebesar 50 GW, energi surya 4,80 kWh/m²/hari, energi angin 3-6 m/det dan energi nuklir 3 Giga Watt (GW). Bahkan, setiap harinya Indonesia menerima paparan sinar matahari rata-rata sebesar 5 kW/m² dengan sinaran cahaya matahari terbaik sekitar 4 dan 5 jam (Sijabat et al., 2020).

Potensi Pemanfaatan Energi Hijau di Indonesia

Pemanfaatan EBT		
Energi	Potensi (MW)	Pemanfaatan (MW)
Surya	400.000	182,3
Hidro	90.000	6.286,7
Bioenergi	45.000	1.916,4
Bayu	60.000	154,3
Panas Bumi	23.700	2.175,7
Samudera	18.000	0
Nuklir	11.000	0
Total	648.300	10.697,4

Tabel 1. Potensi pemanfaatan energi hijau di Indonesia

Sumber: G20pedia

Meski memiliki potensi energi surya yang tergolong besar, tetapi nyatanya pemanfaatan energi surya di Indonesia masih rendah. Potensi energi surya di Indonesia adalah sebesar 400.000 Mega Watt (MW), namun yang dimanfaatkan sebagai sumber energi hanya mencapai 182,3 Megawatt (MW) (G20pedia, 2022). Hal ini sejalan dengan laporan tahunan dari Direktorat Jenderal Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi (Ditjen EBTKE), per-tahun 2020 realisasi energi surya melalui Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) di Indonesia hanya mencapai 153,8 Megawatt (MW).

Kapasitas instalasi PLTS di Indonesia baru sekitar 200 MW-400 MW atau masih berada di tahap awal, sehingga Indonesia masih tertinggal jauh dari Vietnam yang telah menginstal 10-20 MW panel surya per-tahunnya (Kanam, 2022). Indonesia memiliki sejumlah keterbatasan pengembangan PLTS dalam sisi regulasi pemerintah seperti Peraturan Menteri Nomor 49 Tahun 2018 tentang penggunaan sistem PLTS Atap oleh konsumen PT PLN (Persero), Perpres No. 22 Tahun 2017 tentang Rencana Umum Energi Nasional terkait instalasi PLTS atap di area seluas 30% (Sijabat & Mostavan, 2021). Selain itu keterbatasan peran bank dan institusi finansial juga menjadi tantangan karena dibutuhkan untuk mendukung syarat pinjaman investasi hijau (*green interest loans*), sistem subsidi listrik untuk PLTS atap.

Christinna Fransisca Theresia, 2023

TANTANGAN KERJASAMA TRIANGULAR ANTARA INDONESIA-KOICA-UNDP DALAM PROYEK ACCELERATING CLEAN ENERGY ACCESS TO REDUCE INEQUALITY (ACCESS) TAHUN 2020-2022

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Program Studi Ilmu Hubungan Internasional

[www.upnvj.ac.id - www.library.upnvj.ac.id - www.repository.upnvj.ac.id]

Saat ini pemerintah Indonesia melalui Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) berkolaborasi dengan *United Nations Development Programme* (UNDP), dan *Korea International Cooperation Agency* (KOICA) bekerja sama dalam program *Accelerating Clean Energy Access to Reduce Inequality* (ACCESS) untuk mengembangkan pembangkit listrik tenaga surya di daerah terpencil di Indonesia. Dalam kerangka kerjasama ini, Indonesia berperan sebagai negara penerima manfaat sekaligus penginisiasi kerjasama ini bersama UNDP. Sedangkan KOICA yang merupakan lembaga penyedia dana hibah dari Korea Selatan berperan sebagai pemberi donor atau bantuan dana bagi proyek ini. Oleh karena itu, skema kerjasama ini tergolong sebagai kerjasama triangular.

Proyek ACCESS berlokasi di 2 negara, yaitu Indonesia dan Timor Leste. Di Indonesia proyek ACCESS berencana mendirikan pembangkit tenaga surya *off-grid* untuk 23 desa yang berlokasi di 10 kabupaten yang terletak di 4 provinsi di Indonesia. Sebaran tersebut mencakup 4 lokasi di Sulawesi Barat, 7 lokasi di Sulawesi Tenggara, 8 lokasi di Nusa Tenggara Timur, dan 4 lokasi di Kalimantan Tengah (ACCESS, 2020). Diharapkan proyek ACCESS dapat mendorong peningkatan elektrifikasi di daerah terpencil menggunakan sumber energi terbarukan, sekaligus melengkapi program elektrifikasi pedesaan dan energi terbarukan dari Kementerian ESDM. Proyek ini mendapat hibah pendanaan dari KOICA sebesar USD 18.028.509, dimana USD 15.028.509 dialokasikan untuk proyek di Indonesia dan USD 3 juta untuk proyek di Timor Leste (ACCESS, 2020)

Program inti dari proyek ACCESS di Indonesia meliputi pembangunan PLTS terpusat dengan sistem pengawasan jarak jauh (*remote monitoring*) *off-grid* di 23 desa yang terletak di 4 provinsi, pelaksanaan pelatihan dan sertifikasi operator PLTS lokal, pembentukan Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) sebagai *Renewable Energy Service Company* (RESCO) serta diseminasi informasi. Keunggulan dari sistem *off-grid* yang akan diterapkan dalam PLTS di proyek ini memungkinkan tenaga surya

disimpan dalam baterai agar dapat dipergunakan pada saat listrik tidak terkoneksi ke jaringan.

Berdasarkan laporan perkembangan proyek yang dipublikasi di website resmi ACCESS, hingga Oktober 2022 proyek ini merealisasikan beberapa program yaitu: sosialisasi, pelatihan operator infrastruktur Indonesia dan Timor Leste, mempromosikan Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) di Nusa Tenggara Timur sebagai operator infrastruktur listrik desa, dan tahap survei untuk pemasangan PLTS di Desa Muara Ripung dan Desa Danau Masura yang berada di Kalimantan Tengah. Proyek ini diketahui telah berjalan hampir 3 tahun dan ditargetkan rampung pada akhir tahun 2023. Instalasi PLTS direncanakan rampung pada tahun 2022, namun dalam implementasinya selama tahun 2022 kegiatan instalasi PLTS batal dilakukan. Setelah sempat tertunda, tahap pembangunan infrastruktur PLTS baru dimulai pada pertengahan tahun 2023. Penulis melihat fenomena ini sebagai suatu permasalahan yang menarik untuk diteliti dikarenakan terdapat kesenjangan antara rencana dan implementasi dalam proyek ini.

Untuk membantu menunjang informasi dalam penelitian dan menentukan orisinalitas penulisan, maka diperlukan penelitian terdahulu sebagai tolak ukur perbedaan signifikansi penelitian. Penulis menggunakan referensi dari berbagai sumber penelitian terdahulu yang mempunyai relevansi dengan landasan teori sebagai sumber hipotesis melalui penelitian yang sudah diteliti sebelumnya oleh peneliti lain dengan pokok pembahasan yang sama, namun studi kasus berbeda. Adapun beberapa tema yang telah ditemukan adalah mengenai tantangan kerjasama internasional antara Indonesia dengan negara lain maupun organisasi internasional di bidang energi terbarukan dan tantangan kerjasama pembangunan.

Tinjauan literatur pertama mengenai peluang dan tantangan kerjasama Indonesia dengan negara lain maupun organisasi internasional di bidang energi terbarukan. Indonesia selama ini telah melakukan kerjasama di bidang energi terbarukan salah satunya dengan IEA (*International Energy Agency*). Adanya kerjasama ini dinilai berpeluang mempercepat

Christinna Fransisca Theresia, 2023

TANTANGAN KERJASAMA TRIANGULAR ANTARA INDONESIA-KOICA-UNDP DALAM PROYEK ACCELERATING CLEAN ENERGY ACCESS TO REDUCE INEQUALITY (ACCESS) TAHUN 2020-2022

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Program Studi Ilmu Hubungan Internasional

[www.upnvj.ac.id - www.library.upnvj.ac.id - www.repository.upnvj.ac.id]

transisi energi di Indonesia karena di dalamnya terdapat *sharing knowledge* untuk membantu pengembangan teknologi energi terbarukan (Kusnadi et al., 2022). Indonesia sebetulnya memiliki peluang untuk pengembangan energi terbarukan bahkan sempat bekerja sama dengan Korea Selatan untuk membangun Pembangkit Listrik Tenaga Nuklir (PLTN). Kerjasama tersebut timbul karena Indonesia dinilai mampu dari segi ketersediaan sumber daya uranium yang merupakan sumber energi utama PLTN dan mempunyai infrastruktur pendukung seperti lembaga pengawasan, Undang-Undang Ketenaganukliran, dan reaktor-reaktor riset. Namun dalam implementasinya kerjasama tersebut tersandung beberapa faktor tantangan yang didominasi oleh faktor internal seperti faktor politik, faktor ekonomi, dan faktor keamanan. Faktor ekonomi menjadi tantangan terbesar karena untuk pengembangan energi nuklir diperkirakan pemerintah Indonesia membutuhkan biaya senilai 70 triliun (Herianasari, 2020). Di sisi lain, faktor keamanan juga menjadi pertimbangan utama masyarakat untuk menyetujui proyek ini karena khawatir terhadap efek jangka panjang kebocoran reaktor nuklir. Dapat dilihat dalam kerjasama ini Indonesia masih terkendala dalam hal pendanaan dan kesiapan masyarakat untuk menerima energi terbarukan.

Kerjasama lainnya antara Indonesia dengan Iran di bidang energi pada tahun 2016 juga turut ditemukan sejumlah faktor penghambat. Kerjasama pembangunan *Mobile Power Plant* (MPP) ini terhambat karena embargo ekonomi Amerika Serikat terhadap Iran di tahun 2018, keterlibatan Iran dalam konflik di Yaman, dan teknologi MPP yang relatif baru (Sadewo et al., 2021). Dari kasus ini terlihat bahwa kondisi ekonomi politik negara pendonor atau investor ternyata dapat mempengaruhi berjalannya proyek kerjasama. Tantangan dalam kerjasama internasional juga dialami Indonesia saat terjadi pandemi Covid-19. Kerjasama selatan-selatan yang dilakukan Indonesia pada masa pandemi ternyata juga mengalami sejumlah tantangan lama dan berisiko terjadi kesalahpahaman antar mitra kerjasama karena keterbatasan akses untuk komunikasi saat pandemi (Aisyah et al.,

Christinna Fransisca Theresia, 2023

TANTANGAN KERJASAMA TRIANGULAR ANTARA INDONESIA-KOICA-UNDP DALAM PROYEK *ACCELERATING CLEAN ENERGY ACCESS TO REDUCE INEQUALITY (ACCESS) TAHUN 2020-2022*

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Program Studi Ilmu Hubungan Internasional

[www.upnvj.ac.id - www.library.upnvj.ac.id - www.repository.upnvj.ac.id]

2021). Bahkan dalam mengimplementasikan bantuan luar negeri melalui Kerjasama Selatan-Selatan Triangular (KSST) ke negara lain, Indonesia masih memiliki sejumlah keterbatasan. Keterbatasan tersebut diantaranya meliputi belum adanya *single agency* sebagai pusat koordinasi kementerian dan lembaga dalam memberikan bantuan luar negeri dan rendahnya pemahaman dari masyarakat berkenaan dengan bantuan luar negeri (Apresian, 2016).

Dalam tinjauan literatur kedua secara garis besar membahas tentang tantangan kerjasama internasional di bidang pembangunan. Model kerjasama pembangunan yang sedang digandrungi saat ini adalah Kerjasama Selatan-Selatan Triangular (KSST). Dalam KSST sering kali ditemukan sejumlah masalah seperti: i) masalah koordinasi antar mitra dikarenakan banyaknya pemangku kepentingan yang dapat menghambat harmonisasi dan meningkatkan transaksi biaya; 2) sulitnya menyetujui standar umum atau prosedur untuk memantau dan mengevaluasi proyek; 3) terdapat masalah dalam pendataan dan pelaporan informasi mengenai arus keuangan bantuan pembangunan (Vasishtha, 2017). Dalam kenyataannya, ini akan menghambat evaluasi bantuan pembangunan yang efektif. Kurangnya upaya terkoordinasi dalam pengumpulan data di seluruh kementerian dan lembaga pemerintah di tingkat negara sangat umum terjadi dan dengan demikian tidak ada satu pun sumber data yang kredibel. Di negara dengan kondisi politik yang dinamis seperti Indonesia relasi kuasa antar aktor, identitas/nasionalisme, konteks sejarah, proses, dan mekanisme sering diabaikan dalam analisis kerjasama selatan-selatan dan itu perlu dibenahi (Vasishtha, 2017). Selain itu tantangan yang paling dominan dijumpai dalam skema kerjasama selatan-selatan dikarenakan kurangnya definisi yang diterima secara universal dari istilah kerjasama selatan-selatan (Nigam, 2015)

Pemberian bantuan donor dalam model kerjasama pembangunan umumnya dilakukan oleh organisasi internasional. Salah satu contoh kasus bantuan donor organisasi internasional untuk pengembangan PLTS di

Hungaria, dimana setelah proyeknya rampung donor tidak dilanjutkan lagi dan pemerintah Hungaria tidak punya anggaran untuk pengelolaan berkelanjutan PLTS tersebut (Kruckenberg, 2014). Kasus ini menjadi salah satu contoh ketergantungan negara terhadap donor dari pihak asing untuk membiayai proyek pembangunan EBT di level domestik. Sebagian orang memang menganggap bahwa kerjasama pembangunan model kerjasama selatan-selatan belum berhasil terimplementasi dengan baik selama ini. Namun dalam kenyataannya *United Nations Development System* (UNDS) telah berperan secara pragmatis dan membantu mendukung aspirasi negara-negara dalam program kerjasama, walaupun setidaknya terdapat indikasi UNDS memiliki keterbatasan sumber daya (Nkala & Kim, 2022). Selain itu, sejak dulu program kerjasama pembangunan yang dimotori oleh PBB tidak memiliki indikator tetap untuk mengukur kesuksesan kontribusinya bagi kemajuan masyarakat internasional. Program semacam ini lebih mengarah pada solidaritas, empati, dan berbagi bukan jumlah sumber daya, sehingga sulit untuk menyimpulkan ruang lingkup, skala, dan efektivitas dukungan UNDS untuk program KSS dan kerjasama triangular di bawah naungan PBB (Nkala & Kim, 2022).

Selain daripada tantangan-tantangan yang telah dipaparkan pada paragraf sebelumnya, dalam kerjasama pembangunan masih ada tantangan lain yang perlu diantisipasi oleh para pihak. Hal ini tercermin dalam kerjasama pembangunan dengan skema multilateral antara Australia, Jepang, Selandia Baru dan Amerika Serikat dengan pemerintah Papua Nugini pada akhir tahun 2018 dan menandatangani kerjasama elektrifikasi Papua Nugini (*PNG Electrification Partnership*). Ini merupakan inisiatif multilateral yang belum pernah terjadi sebelumnya yang merepresentasikan perubahan besar dalam sinergi politik di antara anggota Global Utara dan Selatan. Kerjasama senilai 1.7 Miliar USD yang didasari komitmen dari keempat negara donor OECD. Kerjasama ini menemui sejumlah tantangan yang meliputi tantangan tata kelola kerjasama, metode pendekatan yang digunakan untuk kerjasama, buruknya tata kelola penanganan isu

elektrifikasi di Papua Nugini, dan kegagalan dari konteks sosial politik dalam proyek energi (Burton et al., 2021).\

Alasan pemilihan literatur-literatur diatas karena memiliki relevansi dengan topik penelitian ini sehingga dapat membantu penulis untuk lebih mendalami pengetahuan tentang isu yang diteliti dan membantu dalam penjabaran tulisan. Dengan memperdalam tema tentang tantangan kerjasama internasional antara Indonesia dengan negara lain maupun dengan organisasi internasional di bidang energi baru terbarukan dan tantangan kerjasama pembangunan, maka penulis memperoleh gambaran mengenai peluang dari kerjasama internasional terhadap percepatan transisi energi di Indonesia dan tantangan yang dihadapi oleh pemerintah Indonesia dalam kerjasama internasional di bidang energi terbarukan dan kerjasama pembangunan. Untuk memperdalam mengenai kerjasama triangular yang dibahas dalam penelitian ini, penulis mengumpulkan beberapa literatur yang memiliki korelasi.

Berdasarkan hasil identifikasi penulis beberapa kajian literatur di atas tidak memiliki spesifikasi yang membahas mengenai tantangan kerjasama triangular untuk proyek PLTS di Indonesia sebagaimana yang dibahas dalam penelitian ini. Namun kebanyakan dari literatur tersebut membahas tantangan kerjasama Indonesia di bidang energi terbarukan. Literatur serupa yang ditemukan penulis mengenai hambatan Iran dalam kerjasama *Mobile Power Plant* di Indonesia. Literatur tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian penulis dalam bidang kerjasama yang diteliti, yaitu energi terbarukan. Literatur itu memunculkan perspektif baru bagi penulis dalam memandang kerjasama internasional di bidang energi terbarukan yang bergantung pada berbagai faktor meliputi faktor ekonomi-politik dan situasi global. Begitu pula dengan literatur mengenai tantangan kerjasama Indonesia dengan Korea Selatan di bidang pembangunan PLTN. Dari literatur tersebut penulis mendapat pemahaman baru bahwa kesiapan secara teknis, sumber daya alam, dan kebijakan saja tidak cukup untuk

merealisasikan suatu kerjasama tanpa adanya dukungan pendanaan yang kuat dan dukungan dari masyarakat domestik.

Beberapa penelitian terdahulu yang telah dikaji oleh penulis dirasa memiliki perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis yang lebih berfokus dalam kerjasama triangular di bidang pembangunan PLTS. Sedangkan beberapa penelitian tersebut tidak ada yang secara spesifik membahas tantangan kerjasama triangular. Umumnya dari sepuluh literatur tersebut membahas tentang tantangan kerjasama internasional dalam skema bilateral, selatan-selatan triangular, dan multilateral, sehingga signifikansi perbedaan penelitian penulis dengan penelitian-penelitian terdahulu terletak pada objek yang diteliti yaitu kerjasama triangular proyek ACCESS. Selain itu dari beberapa literatur tersebut tidak ada yang membahas proyek ACCESS sebagai subjek penelitian. Oleh karena itu, penulis akan menggunakan teori kerja sama internasional yang dikemukakan oleh K.J. Holsti, Keohane & Nye, dan Jakob Gustavsson serta konsep kerjasama triangular menurut *the Nairobi outcome document of the High-level United Nations Conference on South-South Cooperation (A/RES/64/222)*. Teori dan konsep tersebut akan dijadikan sebagai pedoman dalam penelitian ini yang nantinya digunakan untuk menganalisis dan menjelaskan lebih dalam mengenai tantangan kerjasama triangular pembangunan PLTS proyek ACCESS di Indonesia.

Berdasarkan latar belakang adanya urgensi transisi energi akibat ancaman perubahan iklim yang mendorong berbagai lapisan masyarakat internasional tak terkecuali Indonesia, KOICA, UNDP bekerja sama dalam skema kerjasama triangular melalui proyek ACCESS maupun penelitian-penelitian sebelumnya, penulis tertarik membahas konsep kerjasama triangular dan transisi ke penggunaan energi baru terbarukan khususnya energi surya. Kemudian dalam penelusuran penulis ditemukan bahwa pembangunan PLTS dalam proyek ACCESS yang ditargetkan untuk dilakukan pada tahun 2022 ternyata baru direalisasikan pada awal tahun 2023.. Terlebih Indonesia memang masih tertinggal dalam hal pemanfaatan

energi baru terbarukan karena memiliki sejumlah keterbatasan untuk hal ini. Isu tersebut menjadi hal ingin penulis analisis melalui penelitian skripsi yang berjudul "**Tantangan Kerjasama Triangular antara Indonesia-KOICA-UNDP dalam Proyek *Accelerating Clean Energy Access to Reduce Inequality* (ACCESS) Tahun 2020-2022**"

1.2. Rumusan Masalah

Pembangunan PLTS di Indonesia melalui proyek ACCESS diharapkan dapat menghasilkan akses listrik untuk setidaknya 20.000 orang di Indonesia, menguntungkan nelayan dan masyarakat kecil dari segi ekonomi serta kestabilan pasokan energi listrik saat musim kemarau. Namun pada kenyataannya, pemanfaatan energi surya di Indonesia masih rendah dan kerjasama proyek ACCESS untuk membangun PLTS di Indonesia yang ditargetkan dimulai pada tahun 2022 tertunda pelaksanaannya sehingga baru dimulai tahun 2023.

Berdasarkan latar belakang masalah penelitian yang telah dipaparkan di atas, maka dalam penelitian ini dibuat rumusan masalah yaitu "**Faktor apakah yang menjadi tantangan dalam kerjasama triangular pembangunan PLTS proyek ACCESS di Indonesia selama periode tahun 2020 hingga 2022?**"

1.3. Tujuan Penulisan

Dalam melakukan penulisan dalam penelitian ini, terdapat tujuan utama yang ingin dicapai, antara lain:

- Untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang menjadi tantangan dalam kerjasama triangular khususnya di bidang energi baru terbarukan
- Untuk mengidentifikasi tantangan dalam pengembangan PLTS di daerah tertinggal di Indonesia.

1.4. Manfaat Penulisan

Manfaat praktis:

- Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat memberi pemahaman komprehensif mengenai kerjasama triangular dalam mendukung

pembangunan berkelanjutan (SDGs) khususnya isu transisi energi ke energi surya.

- Diharapkan penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti yang hendak menggali lebih jauh mengenai tantangan kerjasama triangular di bidang energi surya terutama di Indonesia.

Manfaat akademis:

- Diharapkan dengan adanya penelitian ini, penulis dapat memberikan informasi dan data yang jelas dalam bidang Hubungan Internasional terkait kerjasama triangular dan pemanfaatan energi baru terbarukan sebagai bentuk realisasi komitmen bersama menuju transisi energi bersih.

1.5. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Dalam penulisan Bab I, penulis akan membahas mengenai latar belakang masalah, penggunaan tinjauan literatur, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada penulisan Bab II, penulis akan membahas kerangka pemikiran yang terdiri dari konsep-konsep dan teori-teori yang menjadi landasan penelitian dan kerangka pemikiran.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada penulisan Bab III, penulis akan membahas terkait objek penelitian, jenis penelitian yang digunakan, sumber data, teknik pengumpulan data, teknik analisis, serta waktu dan lokasi pelaksanaan penelitian.

BAB IV GAMBARAN UMUM PROYEK ACCESS DI INDONESIA

Pada penulisan Bab IV, penulis akan membahas upaya transisi energi di Indonesia yang menjadi dasar fenomena munculnya proyek ACCESS. Selain itu pada Bab ini juga akan dijelaskan mengenai alasan kerjasama proyek, profil proyek ACCESS, visi misi, dan target capaian proyek.

BAB V TANTANGAN KERJASAMA PROYEK ACCESS DI INDONESIA

Pada penulisan Bab V, penulis akan menjelaskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu tantangan kerjasama pembangunan PLTS proyek ACCESS di Indonesia pada tahun 2020-2022.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada penulisan Bab VI ini penulis memberikan kesimpulan dari penelitian yang telah disusun pada Bab sebelumnya dan saran untuk menjadi masukan yang diangkat oleh penulis.