

PERAN INDONESIA INVESTMENT AUTHORITY (INA) SELAKU SOVEREIGN WEALTH FUND (SWF) DALAM MENDUKUNG PROGRAM TRANSISI ENERGI DI INDONESIA

Radite Panji Perdana ¹⁾

Fakultas Hukum Universitas Indonesia, Depok, Indonesia ¹⁾

Corresponding Author:

raditepepe@gmail.com ¹⁾

Abstrak

Transisi energi menjadi prioritas global dalam menghadapi tantangan perubahan iklim dan ketahanan energi, dengan Indonesia menargetkan pencapaian *net zero emissions* pada tahun 2060. *Sovereign Wealth Funds* (SWF) memainkan peran strategis dalam mendukung investasi energi terbarukan, termasuk *Indonesia Investment Authority* (INA), yang didirikan untuk menarik investasi asing guna mendukung pembangunan berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran INA dalam mendukung transisi energi di Indonesia melalui investasi asing. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan normatif dengan kajian pustaka untuk mengumpulkan data yang relevan. Hasil menunjukkan bahwa INA, sebagai SWF Indonesia, memiliki potensi besar untuk menarik investasi asing dalam pengembangan energi baru terbarukan (EBT) dan infrastruktur energi bersih. INA juga terlibat dalam berbagai kerja sama internasional dan proyek strategis yang mendukung percepatan transisi energi di Indonesia. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa peran INA sangat penting dalam menyukseskan transisi energi, namun diperlukan optimalisasi strategi dan kolaborasi dengan berbagai pihak guna mencapai target energi bersih secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Transisi Energi, Indonesia Investment Authority, Sovereign Wealth Fund, Energi Baru Terbarukan, Investasi Asing

Abstract

The energy transition is a global priority in the face of climate change and energy security challenges, with Indonesia aiming to achieve *net zero emissions* by 2060. *Sovereign Wealth Funds* (SWFs) play a strategic role in supporting renewable energy investment, including the *Indonesia Investment Authority* (INA), which was established to attract foreign investment to support sustainable development. This research aims to examine INA's role in supporting Indonesia's energy transition through foreign investment. This research uses descriptive and normative methods with literature review to collect relevant data. The results show that INA, as an Indonesian SWF, has great potential to attract foreign investment in the development of new renewable energy and clean energy infrastructure. INA is also involved in various international cooperation and strategic projects that support the acceleration of energy transition in Indonesia. The conclusion of this study shows that INA's role is very important in the success of the energy transition, but it is necessary to optimize strategies and collaboration with various parties to achieve clean energy targets in a sustainable manner.

Keywords: Energy Transition, Indonesia Investment Authority, Sovereign Wealth Fund, New Renewable Energy, Foreign Investment

PENDAHULUAN

Transisi energi merupakan salah satu program strategis pemerintah yang bertujuan untuk menghadapi tantangan global terkait perubahan iklim dan ketahanan energi. Menurut Menteri Koordinator Bidang Perekonomian "Transisi energi harus adil, terjangkau, dan dapat diakses oleh semua orang. Indonesia memiliki komitmen untuk mencapai net zero emissions pada tahun 2060 atau lebih cepat dan target tersebut tidak boleh tergelincir", Target sebagaimana dimaksud tertuang dalam *Nationally Determined Contribution* (NDC) Indonesia Berkomitmen untuk mengurangi emisi gas rumah kaca (GRK) tanpa syarat hingga 29% dan secara bersyarat (dengan dukungan internasional) mencapai 41% dibandingkan skenario *business-as-usual* (BAU), yaitu masing-masing sebesar 834 Mt CO₂e dan 1.185 Mt CO₂e pada tahun 2030, seperti yang disampaikan oleh Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia. Kesuksesan program transisi

History:

Received : 25 April 2024

Revised : 29 Mei 2024

Accepted : 23 November 2024

Published : 24 Desember 2024

Publisher: LPPM Universitas Darma Agung

Licensed: This work is licensed under

Attribution-NonCommercial-No

Derivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)



energi di Indonesia bergantung pada dukungan dari investasi asing (Rizky et al., 2024).

Terdapat 6 Pelaku investasi asing yang berpengaruh pada investasi asing disuatu negara yaitu : (1) *multinational corporation*, (2) *state corporation*, (3) *international institution*, (4) *non- governmental organization*, (5) pelaku usaha lainya dan (6) *sovereign wealth funds* (Sornarajah, 2012). Sebagai salah satu pelaku dalam investasi asing *sovereign wealth funds* (SWF) saat ini tengah berkembang jumlahnya, dimana Saat ini 6 negara raksasa SWF dunia yakni *Abu Dhabi Investment Authority*, *Kuwait Investment Authority*, *the New Zealand Superannuation Fund*, *Norges Bank Investment Management of Norway*, *the Public Investment Fund of the Kingdom of Saudi Arabia*, and *the Qatar Investment Authority*, secara total mengelola lebih dari \$3 triliun dana SWF (Jamaludin, 2023). Indonesia telah memiliki SWF nya sendiri yaitu Lembaga Pengelola Investasi (LPI) atau dikenal juga dengan *Indonesia Investment Authority* (INA) yang didirikan dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2020 tentang Lembaga Pengelola Investasi.

Tujuan utama pembentukan INA adalah memperoleh legitimasi publik dan menarik minat investor internasional untuk menjalin kerja sama (Jamaludin, 2023), Selain itu, tujuan INA adalah untuk meningkatkan serta mengoptimalkan nilai aset jangka panjang guna mendukung pembangunan berkelanjutan (Sibero, 2024), INA sebagai SWF di Indonesia berbeda dari SWF lainnya karena tidak mengelola dana surplus pemerintah, melainkan mengelola dana asing yang akan diinvestasikan di Indonesia (Cakranegara, 2021), Tujuan lain dari INA adalah mengoptimalkan nilai investasi pemerintah pusat, meningkatkan arus investasi asing langsung, dan mendorong perbaikan iklim investasi di Indonesia (Kusuma, 2022), selanjutnya dari berbagai tujuan pembentukan INA dalam mendukung investasi asing di Indonesia masih belum terdapat pembahasan tentang peran dan strategi INA dalam menyukseskan Transisi Energi di Indonesia, karena kesuksesan daripada program transisi energi salah satunya bergantung dari dana asing, Tidak dapat dipungkiri bahwa Indonesia juga memiliki kepentingan untuk menerima bantuan asing, seperti hibah, pendampingan, investasi dalam energi terbarukan, hingga transfer teknologi. Hal ini merupakan langkah bagi negara ini untuk mempercepat agenda transisi menuju energi baru terbarukan (Rizky et al., 2024).

Oleh karena itu sangat penting untuk mengetahui bagaimana peran dari INA sebagai SWF dalam mensukseskan program transisi energi di Indonesia, serta melihat bagaimana perbandingan peran SWF lain di beberapa negara terkait dengan kesuksesan transisi energi di negaranya masing-masing. Dengan dilakukannya penelitian ini maka diharapkan mampu melihat kekurangan dan kelebihan INA serta solusi untuk mendukung tercapainya program transisi energi yang di programkan oleh pemerintah.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan metode deskripsi yang didukung dengan kajian pustaka. Penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan data dan informasi melalui berbagai materi yang tersedia di perpustakaan, seperti buku-buku hukum, artikel hukum, jurnal hukum, dan dokumen lainnya yang relevan dengan penelitian. Materi ini juga akan digunakan sebagai sumber data untuk mendukung kepentingan penelitian yang dilakukan (Effendi, 2016). Menurut Effendi (2016), metode deskripsi merupakan metode yang digunakan untuk menggambarkan fenomena secara detail dengan dukungan referensi pustaka yang relevan.

Selain menggunakan metode deskriptif, penelitian ini juga menggunakan metode normatif, yaitu penelitian yuridis normatif yang membahas tentang prinsip-prinsip dan doktrin-doktrin hukum (Ali, 2018). Penelitian normatif dilakukan dengan meneliti bahan pustaka atau data sekunder, yaitu data yang diperoleh melalui kajian literatur (Soekanto, 1990). Soekanto (1990) menegaskan bahwa penelitian ini mengandalkan

dokumen dan data hukum sebagai sumber utama dalam melakukan analisis.

Dengan menggunakan metode sebagaimana dimaksud, maka dalam penelitian ini nantinya akan ditemukan peraturan-peraturan perundang-undangan, data-data, dan literatur-literatur ilmiah yang dapat mendukung pembahasan dalam penelitian ini mengenai peran INA selaku SWF dalam mendukung program transisi energi di Indonesia (Kusuma, 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Suksesnya program transisi energi yang di jalankan oleh pemerintah republik Indonesia tentunya berbanding lurus dengan berkurangnya pemakaian energi fosil dan meningkatnya energi baru terbarukan (EBT), untuk mendorong tercapainya tujuan tersebut Indonesia melalui Direktorat Jenderal EBTKE telah membentuk komitmen kerja sama bersama *International Renewable Energy Agency* (IREN dalam mencapai target pengembangan EBT dan mempercepat peralihan energi menuju *net zero emission* ("NZE").(Rahayu, 2023) Hal ini dimaksudkan sebagaimana janji pemerintah dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) Visi 5 mengenai Intensitas Emisi GRK Menurun menuju NZE dan Agenda 2 Pembangunan RPJPN yaitu Mewujudkan Transformasi Ekonomi. Berdasarkan Pasal 33 ayat (3) UUD 1945, negara berperan penting dalam penguasaan dan pengelolaan kekayaan alam nasional. Dengan demikian, penyelenggaraan sumber daya alam (SDA) yang efektif dan proporsional diperlukan untuk menjamin keberlanjutan pembangunan nasional.(Ilhaq & Syafitri, 2022)

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional (KEN), pemerintah berupaya keras mengatasi tantangan di sektor energi dengan menetapkan target bauran energi baru terbarukan untuk periode 2020-2050 dalam KEN tersebut. Kebijakan ini kemudian diperjelas dan diperkuat melalui Peraturan Presiden Nomor 22 Tahun 2017 tentang Rencana Umum Energi Nasional.

Demi mensukseskan target bauran nasional yang di canangkan, maka pengembangan EBT di Indonesia memerlukan dukungan infrastruktur dan teknologi yang memadai. Hal ini membutuhkan modal yang sangat besar, pemerintah memiliki kendala yaitu anggaran yang terbatas untuk mendukung pengembangan EBT tersebut. Demi mendukung pengembangan EBT tersebut maka Pemerintah perlu untuk menggandeng Investor-Investor untuk dapat berkolaborasi dan ikut serta dalam mensukseskan program pemerintah serta membantu pemenuhan keterbatasan anggaran pemerintah dalam mengembangkan EBT di Indonesia.

Keterbatasan anggaran tersebut disebabkan oleh Pandemi Covid-19, Berdasarkan sejarah kebijakan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN), sejak tahun 1984 hingga 2004, Indonesia tercatat hanya lima kali berhasil menghindari defisit anggaran (Karim, 2013). Selama pandemi Covid-19, defisit APBN terus meningkat. Pada tahun 2020, defisit anggaran memburuk baik secara nominal maupun persentase, dari -1,84% pada tahun 2019 menjadi -6,09% pada tahun 2020, dengan target -0,7% pada tahun 2021. Melalui Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang No. 1 Tahun 2020, yang kemudian menjadi Undang-Undang No. 2 Tahun 2020, pemerintah diberikan kewenangan untuk memperluas defisit APBN di atas 3% terhadap Pendapatan Domestik Bruto (PDB) hingga tahun 2022. Pemerintah dapat menanggulangi defisit tersebut dengan beberapa cara yaitu melakukan efisiensi pengeluaran negara, renegotiasi utang, dan meningkatkan arus investasi masuk ke Indonesia.

Pada tahun 2020 Indonesia memantapkan diri untuk membentuk suatu badan/lembaga untuk mengelola Investasi sesuai dengan amanat Undang-Undang 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja sebagaimana telah dicabut dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti UU No. 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang, Pendirian Lembaga Pengelola Investasi (LPI) ini bertujuan untuk mengelola dana kekayaan negara dan

mendukung berbagai proyek investasi, dengan fokus pada infrastruktur dan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan, LPI juga dikenal sebagai *Indonesia Investment Authority* (INA) dan merupakan bagian dari strategi pemerintah Indonesia untuk menarik investasi global dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi melalui proyek strategis nasional (Mulyani, 2021). INA juga bekerja sama dengan berbagai lembaga lain yang bergerak di bidang investasi, seperti Bank Indonesia (BI) dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK), yang berperan dalam menjaga stabilitas ekonomi dan regulasi keuangan. Selain itu, Kementerian Investasi/Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) memiliki peran penting dalam memfasilitasi masuknya investasi asing serta memberikan izin investasi kepada para investor.

Pembentukan INA juga dilatarbelakangi oleh pengalaman berbagai negara lain yang telah sukses mengelola Sovereign Wealth Fund (SWF) sebagai instrumen untuk menjaga stabilitas ekonomi dan mendukung pembiayaan infrastruktur, seperti *Norwegian Government Pension Fund Global* (NGPF) dan *Abu Dhabi Investment Authority* (ADIA) (Verico, 2022). INA dirancang untuk memiliki fleksibilitas dan independensi yang lebih besar dibandingkan lembaga pemerintah lainnya, sehingga dapat menarik minat investor asing yang menginginkan transparansi dan stabilitas dalam investasi. Dalam hal pendanaan, berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 73 Tahun 2020 tentang Modal Awal Lembaga Pengelola Investasi, INA menerima penyertaan modal awal, yang berasal dari Pemerintah Indonesia sebesar Rp 75 triliun pada tahap awal. Modal ini digunakan sebagai modal dasar untuk meningkatkan dana investasi dari mitra-mitra global.

Sebelum adanya pembentukan LPI/INA selaku Sovereign Wealth Funds (SWF) milik Indonesia, sebenarnya pembentukan SWF ini telah lama digagas. Kementerian Keuangan, melalui Peraturan Menteri Keuangan Nomor 52/PMK.01/2007, telah membentuk Pusat Investasi Pemerintah (PIP) sebagai cikal bakal SWF di Indonesia. Pembentukan PIP ini mengacu pada model SWF yang dimiliki oleh Singapura, yaitu *Government Investment Corporation* (GIC) dan *Temasek Holdings*, serta *Khazanah* di Malaysia (Jamaludin, 2022). PIP, dalam melaksanakan tugasnya, menerima modal awal sebesar 4 triliun rupiah. Setelah beroperasi selama hampir delapan tahun, PIP akhirnya dilikuidasi pada tahun 2015 karena investasinya tidak berkembang sesuai harapan pemerintah. Aset-aset PIP, yang bernilai Rp 18,4 triliun, kemudian dialihkan kepada PT Sarana Multi Infrastruktur (SMI) (Pasal 2 ayat 3 PP95 2015 Penambahan Penyertaan Modal Negara Republik Indonesia ke Dalam Modal Saham Perusahaan Perseroan (Persero) PT Sarana Multi Infrastruktur).

PT Sarana Multi Infrastruktur (SMI) berhasil meningkatkan asetnya hingga 10 kali lipat, dari 9,1 triliun rupiah (US\$ 0,6 miliar) pada tahun 2014 menjadi 117 triliun rupiah (US\$ 7,8 miliar) pada tahun 2022 (Laporan tahunan PT Sarana Multi Infrastruktur Tahun 2022). Pada awalnya, diusulkan kepada Pemerintah untuk menjadikan SMI sebagai SWF Indonesia, tetapi tidak dilakukan karena beberapa alasan. Salah satunya adalah modal PT SMI yang lemah, yang memerlukan bantuan dana dari pemerintah. Oleh sebab itu pemerintah mendesain baru lembaga yang nantinya akan menjadi SWF-nya Indonesia yaitu INA.

INA memiliki peran penting dalam menarik investor asing untuk menanamkan modal dalam pengembangan Energi Baru Terbarukan (EBT) di Indonesia. Berdasarkan Pasal 7 ayat 1 Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2020 tentang Lembaga Pengelola Investasi (PP LPI), INA memiliki tugas merencanakan, menyelenggarakan, mengawasi, mengendalikan, serta mengevaluasi investasi asing di Indonesia. Adapun wewenang INA meliputi: (1) menempatkan dana pada instrumen keuangan, (2) mengelola aset, (3) bekerja sama dengan pihak lain termasuk entitas dana perwalian (trust fund), (4) menentukan calon mitra investasi, (5) memberikan dan menerima pinjaman, dan/atau (6) mengelola administrasi aset.

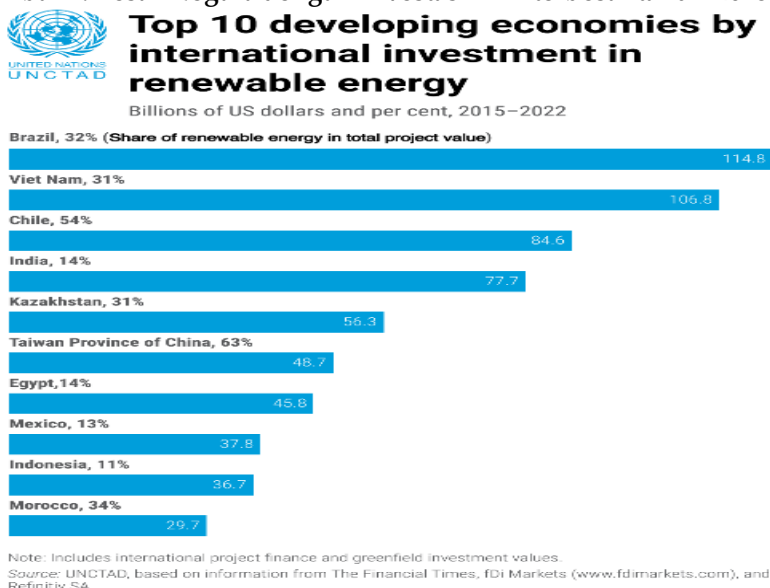
Selain tugas dan wewenang sebagaimana di atas, INA juga memiliki peran sebagai

SWF di Indonesia, sebagai suatu lembaga yang dibentuk oleh pemerintah untuk dapat mendorong investasi asing di Indonesia INA diharapkan dapat memberikan rasa optimis bagi pemerintah untuk mendukung pengembangan berkelanjutan di Indonesia, untuk mencapai tujuan tersebut, INA memiliki kewenangan untuk mengelola aset, menjalin kerja sama, serta menerima pinjaman atau hibah dari luar negeri.

Investasi swasta adalah insentif penting yang berperan dalam menyumbangkan teknologi dan memberikan nilai tambah pada bauran energi nasional. Mengingat besarnya kebutuhan investasi untuk mewujudkan hal tersebut, apabila hanya mengandalkan pendanaan pemerintah, akan terdapat kesenjangan sebesar 98% dari kebutuhan investasi tahunan untuk pengembangan sistem energi di Indonesia (Rahayu, 2023).

Oleh sebab itu, efektifitas daripada INA dalam menjalankan peran sebagai SWF sangatlah dibutuhkan dalam memberikan kontribusi untuk mendukung transisi energi di Indonesia dengan tujuan mencapai penggunaan energi yang lebih bersih dan berkelanjutan. INA bertujuan untuk menarik investasi asing dan domestik, termasuk dalam sektor energi. Dalam konteks transisi energi, INA dapat mengalokasikan dan mengarahkan investasi ke proyek EBT seperti tenaga surya, angin, dan panas bumi, serta proyek yang mendukung pengurangan emisi karbon, selain itu INA dapat memberikan pembiayaan untuk proyek energi terbarukan dengan bekerja sama dengan mitra internasional seperti SWF negara lain, Asian Development Bank (ADB), dan investor swasta/asing (Rahayu, 2023). Sehingga Indonesia dapat mempercepat pembangunan infrastruktur energi bersih dengan pendanaan yang kuat, selanjutnya INA dapat bekerja sama dengan berbagai organisasi, termasuk pemerintah, BUMN, dan bisnis swasta, dalam melaksanakan tugasnya. Dengan cara ini, INA dapat membantu membangun ekosistem yang mendukung investasi di bidang energi bersih dan memperkuat kebijakan dan regulasi yang mendukung transisi energi.

Gambar 1. Besar Negara dengan Investasi EBT terbesar tahun 2015 – 2022



Source: UNCTAD, berdasarkan informasi dari *The Financial Times*, *fDi Markets* (www.fdimarkets.com) dan *Refinitiv SA*

Dalam menumbuhkan investasi asing dalam bidang EBT pemerintah Indonesia harus sedikit berbangga karena berdasarkan data yang ada di atas, Indonesia termasuk dalam 10 besar negara yang berinvestasi dalam EBT di dunia. Hal ini mampu memperjelas keseriusan Indonesia dalam melaksanakan transisi energi untuk mencapai target bauran energi 2060.

Menurut IRENA, untuk mempercepat transisi energi dan memenuhi komitmen menjaga suhu global di bawah 1,5 derajat Celsius sesuai Perjanjian Paris, Indonesia memerlukan investasi jangka pendek sebesar US\$314,5 miliar atau sekitar Rp4,7 kuadriliun (dengan kurs Rp15.000 per US\$) pada periode 2018-2030. Oleh karena itu,

dukungan pemerintah sangat dibutuhkan untuk mencapai tujuan ini.

Indonesia Investment Authority (INA), yang mulai beroperasi pada tahun 2021, memiliki peran penting dalam menarik investasi asing guna mendorong transisi energi di Indonesia, terutama pada sektor energi terbarukan. Sebagai Sovereign Wealth Fund (SWF), INA bertujuan untuk mengumpulkan modal untuk pengembangan infrastruktur berkelanjutan dan mendorong penggunaan energi bersih di dalam negeri. Salah satu contohnya adalah kerja sama INA dengan Masdar dalam pengembangan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) Terapung Cirata di Jawa Barat, yang merupakan proyek pembangkit tenaga surya terapung terbesar di Asia Tenggara (Masdar, 2021). Hal ini memperlihatkan bahwa INA dapat menarik investasi strategis yang sangat penting untuk meningkatkan sektor energi terbarukan dan mendukung tujuan netralitas karbon yang di programkan Pemerintah, seperti yang ditunjukkan dalam proyek ini.

INA berperan penting dalam mempercepat transisi energi melalui berbagai kemitraan dengan investor internasional. Melalui kolaborasi dengan investor dari negara-negara seperti Amerika Serikat, Jepang, dan Uni Emirat Arab, INA berhasil meningkatkan aliran investasi untuk proyek energi terbarukan, seperti pembangkit listrik tenaga angin dan tenaga surya (IRENA, 2022). Contohnya, kolaborasi INA dengan International Finance Corporation (IFC) telah berkontribusi dalam pendanaan proyek-proyek energi bersih di Indonesia, yang tidak hanya menyediakan modal tetapi juga membawa praktik terbaik dan teknologi dari luar negeri (IFC, 2022).

Untuk meningkatkan daya tarik bagi investor, INA juga mendapat dukungan kebijakan dari pemerintah, seperti melalui UUCK dan Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2020, yang memberikan fleksibilitas dan kepastian hukum kepada investor asing yang tertarik pada sektor energi terbarukan, INA bekerja sama dengan Kementerian Investasi/BKPM untuk memastikan kelancaran proses perizinan yang akhirnya mempermudah investor untuk terlibat dalam pasar energi di Indonesia (BKPM, 2021).

Sebagai bagian dari strateginya untuk menarik mitra internasional, INA juga memanfaatkan statusnya sebagai SWF yang terpercaya untuk bekerja sama dengan perusahaan seperti Mitsui & Co. dan Abu Dhabi Investment Authority (ADIA). Kemitraan ini membuka jalan bagi transfer teknologi dan pengetahuan dalam bidang energi bersih, yang sangat diperlukan Indonesia untuk mencapai target NZE pada tahun 2060 (Verico, 2022). INA tidak hanya menyediakan investasi ke proyek-proyek strategis, tetapi juga memastikan bahwa proyek tersebut sesuai dengan rencana transisi energi yang lebih berkelanjutan. Untuk meningkatkan kapasitas energi terbarukan, INA juga berfokus pada sektor pembangkit listrik tenaga angin di kawasan Indonesia timur, yang memiliki potensi yang signifikan. Dengan adanya potensi besar tersebut, INA berhasil menarik minat para investor asing untuk mengembangkan energi angin berskala besar di daerah tersebut (Gulf Times, 2022). Proyek ini juga diproyeksikan akan menciptakan banyak lapangan kerja baru yang secara langsung akan mendukung pertumbuhan ekonomi di kawasan tersebut.

Selain investasi yang disebutkan sebelumnya, INA juga memasukkan Energi Hijau dan Transformasi sebagai salah satu dari empat sektor utama investasi, bersama dengan sektor Kesehatan, Infrastruktur & Logistik, dan Digital. Sebagai contoh, investasi dalam Penawaran Saham Perdana PT Pertamina Geothermal Energi (PGE) menegaskan komitmen INA dalam mendukung serta berpartisipasi aktif dalam pengembangan sektor energi hijau. INA berhasil menarik perhatian Masdar Clean Energy (MCE) sebagai investor signifikan dalam pencatatan saham perdana PGE, dengan MCE membawa pengalaman internasional mereka untuk mengeksplorasi potensi pembangkit listrik tenaga panas bumi secara menyeluruh (INA, 2023). Selain itu, INA juga menandatangani Nota Kesepahaman dengan SMI, di mana kedua belah pihak sepakat untuk bekerja sama dalam mengevaluasi investasi dan optimalisasi pengurangan aset PLTU.

Selain Nota Kesepahaman dengan SMI, INA juga menandatangani Nota Kesepahaman lainnya dengan Global Energy Alliance for People and Planet (GEAPP). Sejalan dengan berakhirnya masa operasional teknis pembangkit, GEAPP dan INA akan mengevaluasi serta berpartisipasi dalam upaya mempercepat penutupan PLTU yang mendekati akhir masa operasinya.

Dalam rangka mengevaluasi kelayakan pembiayaan untuk pensiun dini Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) Cirebon 1, INA, Asian Development Bank (ADB), PT Perusahaan Listrik Negara (PLN), dan PT Cirebon Electric Power (CEP) menandatangani nota kesepahaman ketiga. Melalui kesepakatan ini, keempat pihak tersebut memulai pembicaraan terkait penutupan PLTU pertama di Indonesia yang dikelola oleh pembangkit listrik independen (IPP). Untuk mengoptimalkan pensiun dini sisa masa operasional teknis PLTU Cirebon 1, INA, ADB, PLN, dan CEP juga akan mengembangkan struktur dan persyaratan pendanaan.

Dengan semakin menonjolnya peran INA dalam mendukung transisi energi di Indonesia, menarik untuk membandingkannya dengan Sovereign Wealth Funds (SWF) di negara lain yang juga berfokus pada peralihan ke energi terbarukan (Jamaludin, 2023). Seperti halnya INA, beberapa SWF di negara lain, seperti Norwegian Government Pension Fund Global (GPF) dan Abu Dhabi Investment Authority (ADIA), telah mengalokasikan sebagian besar portofolio mereka ke sektor energi bersih dan berkelanjutan (Norges Bank Investment Management, 2019). Perbandingan ini akan memberikan wawasan mengenai bagaimana strategi investasi dari masing-masing SWF berkontribusi terhadap pencapaian target transisi energi nasional dan global, serta bagaimana pendekatan yang diambil setiap negara memengaruhi keberhasilan transformasi sektor energi mereka (World Economic Forum, 2020).

SWF di berbagai negara telah memainkan peran penting dalam mendorong transisi energi ke sumber energi yang lebih berkelanjutan. Salah satu contohnya adalah GPF Norwegia, yang merupakan salah satu SWF terbesar di dunia dan semakin fokus pada investasi energi terbarukan untuk mendukung peralihan global menuju energi berkelanjutan (Norges Bank Investment Management, 2019). Pada tahun 2019, Parlemen Norwegia memberikan izin kepada GPF untuk menginvestasikan hingga 120 miliar NOK (sekitar 13 miliar USD) dalam infrastruktur energi terbarukan yang tidak terdaftar di bursa saham, yang menandai perubahan signifikan dalam strategi investasi dana ini (Norwegian Ministry of Finance, 2019; Financial Times, 2019).

Sejak saat itu, GPF telah melakukan investasi besar dalam proyek-proyek energi angin dan surya di seluruh dunia (Norges Bank Investment Management, 2021). Misalnya, pada tahun 2021, mereka mengakuisisi 50% saham di Borssele Offshore Wind Farm di Belanda dengan nilai €1,375 miliar (Bloomberg, 2021). Investasi ini tidak hanya mendukung pengembangan infrastruktur energi terbarukan tetapi juga sejalan dengan tujuan jangka panjang GPF dalam menghasilkan keuntungan yang berkelanjutan (Norges Bank Investment Management, 2021).

ADIA juga mengarahkan fokusnya pada energi terbarukan sebagai sektor strategis, sejalan dengan rencana diversifikasi ekonomi Uni Emirat Arab untuk mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil (Ministry of Economy UAE, 2021). Pada tahun 2019, ADIA berinvestasi dalam proyek energi terbarukan di berbagai belahan dunia melalui dana dan kemitraan dengan pengelola aset energi hijau (Financial Times, 2019). Salah satu contohnya adalah investasi ADIA di Greenko Energy Holdings, perusahaan energi terbarukan di India yang fokus pada pembangkit listrik tenaga air, angin, dan surya (Bloomberg, 2019). Investasi ini bertujuan mendukung pertumbuhan kapasitas pembangkit energi terbarukan di negara berkembang dengan pasar energi yang terus tumbuh (Kumar, 2021).

ADIA juga menjadi investor utama dalam proyek-proyek infrastruktur energi terbarukan di Amerika Serikat, Eropa, dan Asia (Reuters, 2020). Contohnya adalah keterlibatan ADIA dalam Renewables Infrastructure Group (TRIG) di Eropa, yang

melibatkan investasi dalam portofolio pembangkit listrik tenaga angin dan surya (Renewables Infrastructure Group, 2020). Investasi ini mencerminkan komitmen ADIA dalam mendukung proyek energi bersih di berbagai kawasan serta berkontribusi dalam pengurangan emisi karbon secara global (ADIA, 2021).

Selain itu, ADIA terlibat dalam investasi ekuitas untuk proyek tenaga angin lepas pantai (The Guardian, 2021). Mereka mengakuisisi sebagian saham di sejumlah proyek tenaga angin di Inggris, termasuk Sheringham Shoal Offshore Wind Farm, salah satu ladang angin lepas pantai terbesar di wilayah tersebut (BBC News, 2020). Investasi ini selaras dengan strategi jangka panjang ADIA dalam memperkuat portofolio infrastruktur energi terbarukan dengan fokus pada pengurangan risiko energi (ADIA, 2020).

ADIA juga berpartisipasi dalam inisiatif investasi berkelanjutan global seperti One Planet Sovereign Wealth Fund Initiative, yang bertujuan mengintegrasikan pertimbangan perubahan iklim dalam pengelolaan investasi (One Planet Sovereign Wealth Fund Initiative, 2020). Dengan keterlibatannya dalam inisiatif ini, ADIA berkomitmen untuk mendorong praktik bisnis berkelanjutan dan investasi yang mendukung ekonomi rendah karbon (Financial Times, 2021).

Selain investasi langsung, ADIA juga memperhatikan keberlanjutan dalam manajemen portofolionya dengan menerapkan kriteria Environmental, Social, and Governance (ESG) dalam setiap keputusan investasi (ADIA, 2021). Menurut laporan tahunan ADIA, kriteria ESG digunakan untuk mengevaluasi risiko dan peluang yang berkaitan dengan keberlanjutan dan transisi energi (ADIA Annual Review, 2021).

Government of Singapore Investment Corporation (GIC) adalah SWF Singapura yang fokus pada investasi jangka panjang di berbagai sektor, termasuk energi terbarukan, untuk mendukung transisi energi global (GIC, 2021). GIC berkomitmen untuk berinvestasi dalam energi bersih dan teknologi berkelanjutan, sejalan dengan strateginya untuk mengelola risiko perubahan iklim dan memastikan pertumbuhan ekonomi jangka panjang (The Straits Times, 2019).

Pada tahun 2019, GIC berinvestasi dalam Greenko Energy Holdings, salah satu perusahaan energi terbarukan terbesar di India yang berfokus pada pembangkit listrik tenaga surya, angin, dan air (Bloomberg, 2019). Investasi ini membantu Greenko mengembangkan kapasitas penyimpanan energi terbarukan, termasuk proyek baterai hidro yang bertujuan meningkatkan stabilitas jaringan energi (Greenko Group, 2020). Selain itu, GIC juga mengakuisisi saham dalam portofolio pembangkit listrik tenaga surya di Amerika Serikat (PV-Tech, 2020). Pada tahun 2020, GIC mengumumkan akuisisi 100% saham dalam portofolio pembangkit listrik tenaga surya dengan total kapasitas 973 MW melalui kerja sama dengan Atinum Partners (Reuters, 2020). Proyek ini mencerminkan upaya GIC dalam memperluas eksposurnya di sektor energi bersih di pasar Amerika Utara, yang merupakan salah satu wilayah utama bagi pengembangan energi terbarukan (GIC Annual Review, 2020).

Di Eropa, GIC juga berpartisipasi dalam investasi di Copenhagen Infrastructure Partners (CIP), sebuah manajer investasi energi terbarukan yang mengelola proyek energi bersih di berbagai negara (Copenhagen Infrastructure Partners, 2021). Dengan investasi dalam CIP, GIC mendukung pengembangan proyek tenaga angin lepas pantai dan surya di Eropa, sejalan dengan strateginya untuk memperkuat portofolio infrastruktur hijau di kawasan dengan regulasi ketat terkait keberlanjutan (Financial Times, 2021).

Untuk mendukung investasi yang bertanggung jawab, GIC mengintegrasikan faktor ESG dalam setiap keputusannya (GIC, 2021). Laporan Responsible Investment GIC menjelaskan bagaimana pertimbangan ESG digunakan untuk memitigasi risiko dan mencari peluang dalam investasi energi bersih, termasuk teknologi yang mempercepat transisi menuju ekonomi rendah karbon (GIC Responsible Investment Report, 2021).

SWF seperti GPFNG Norwegia, ADIA Uni Emirat Arab, dan GIC Singapura menunjukkan komitmen yang kuat dalam mendorong transisi energi global melalui investasi di sektor energi bersih dan berkelanjutan. Hal ini dilakukan dengan mengalokasikan sebagian besar portofolio mereka pada proyek-proyek energi terbarukan di berbagai negara. Selain berfokus pada keuntungan finansial, investasi tersebut juga bertujuan mendukung keberlanjutan, mengurangi emisi karbon global, dan meningkatkan ketahanan energi secara menyeluruh. Perbandingan ini memberikan wawasan tentang bagaimana strategi investasi masing-masing SWF berkontribusi pada pencapaian target transisi energi nasional dan global, serta bagaimana pendekatan yang diambil memengaruhi keberhasilan transformasi sektor energi mereka.

Selain beberapa SWF yang mendukung investasi pada sektor energi terbarukan, terdapat juga Sovereign Wealth Fund lainnya, yaitu *Qatar Investment Authority (QIA)*, yang melalui investasi strategis di sektor energi bersih menunjukkan komitmen untuk menciptakan portofolio investasi yang berkelanjutan, baik di dalam negeri maupun secara internasional (Al-Thani, 2022).

Salah satu langkah signifikan QIA dalam sektor energi terbarukan adalah investasinya di *Enel Green Power North America* pada tahun 2016. Dalam kerja sama ini, QIA mengakuisisi 49% saham perusahaan tersebut untuk mendukung pengembangan pembangkit listrik tenaga angin dan surya di Amerika Serikat (Enel Green Power, 2016). Investasi ini merupakan langkah penting bagi QIA dalam memperluas eksposur mereka di sektor energi terbarukan global, khususnya di pasar Amerika Utara (Enel Green Power, 2016).

Selain investasi di Amerika Serikat, QIA juga berinvestasi di *Iberdrola*, perusahaan utilitas listrik terbesar di Spanyol yang menjadi pemimpin global dalam energi terbarukan (Iberdrola, 2021). Investasi QIA di Iberdrola memungkinkan dukungan terhadap ekspansi kapasitas energi angin dan surya di Eropa dan Amerika Latin (Iberdrola, 2021). Pada tahun 2020, QIA juga mengumumkan kemitraan dengan *BlackRock* untuk berinvestasi dalam infrastruktur energi terbarukan di kawasan Timur Tengah, yang mencakup proyek-proyek energi surya dan angin (BlackRock, 2020). Kemitraan ini bertujuan untuk mendukung pengembangan sektor energi bersih di kawasan yang memiliki potensi besar untuk memanfaatkan energi terbarukan (BlackRock, 2020).

QIA juga menunjukkan minat pada sektor hidrogen. Pada tahun 2021, QIA berinvestasi di *Neptune Energy*, perusahaan yang berfokus pada pengembangan teknologi hidrogen biru dan hijau (Neptune Energy, 2021). Investasi ini sejalan dengan upaya Qatar untuk menjadi pemain utama dalam pasar hidrogen yang berkembang, mengingat potensi besar hidrogen sebagai sumber energi rendah karbon (Neptune Energy, 2021).

Selain investasi dalam proyek energi terbarukan, QIA juga mengalokasikan dana untuk perusahaan teknologi bersih yang mendukung infrastruktur kendaraan listrik. Salah satu investasinya adalah di *ChargePoint*, jaringan pengisian kendaraan listrik terbesar di dunia (ChargePoint, 2021). Dengan investasi ini, QIA mendukung pengembangan infrastruktur kendaraan listrik di Eropa dan Amerika Utara, yang penting untuk mengurangi emisi karbon di sektor transportasi (ChargePoint, 2021).

QIA juga menjadi anggota dari *One Planet Sovereign Wealth Fund Initiative*, yang bertujuan mengintegrasikan pertimbangan perubahan iklim dalam pengelolaan investasi dana kekayaan negara (One Planet Sovereign Wealth Fund Initiative, 2020). Partisipasi ini menunjukkan komitmen QIA untuk berinvestasi dalam proyek yang berkelanjutan dan mendukung tujuan jangka panjang pengurangan emisi karbon global (One Planet Sovereign Wealth Fund Initiative, 2020). Untuk memastikan keberlanjutan dalam setiap keputusan investasinya, QIA mengintegrasikan faktor ESG dalam strategi investasinya (Qatar Investment Authority, 2021). Pendekatan ini

memungkinkan QIA untuk mengelola risiko terkait perubahan iklim serta menemukan peluang investasi yang mendukung ekonomi rendah karbon (Qatar Investment Authority, 2021).

Dengan langkah-langkah ini, QIA telah menunjukkan komitmennya sebagai investor besar di sektor energi terbarukan, mendukung transisi global menuju ekonomi yang lebih hijau, serta mendiversifikasi portofolionya demi keberlanjutan jangka panjang (Qatar Investment Authority, 2021).

Public Investment Fund (PIF), sebagai SWF dari Arab Saudi, memainkan peran kunci dalam mendukung transisi energi global melalui investasi strategis di sektor energi terbarukan, sejalan dengan Visi Saudi 2030 (Saudi Vision 2030, 2020). PIF berkomitmen untuk mendiversifikasi ekonomi Saudi yang selama ini bergantung pada minyak dengan memperluas portofolionya di bidang energi bersih (Public Investment Fund, 2021). Salah satu langkah besar PIF dalam mendukung transisi energi adalah investasi dalam proyek *Neo-Mustaqbal* (NEOM), kota futuristik di Arab Saudi yang sepenuhnya didukung oleh energi terbarukan (NEOM, 2020). Proyek ini juga akan menjadi tuan rumah bagi proyek hidrogen hijau terbesar di dunia, bekerja sama dengan *Air Products* dan *ACWA Power*, dengan nilai investasi sebesar USD 5 miliar yang menggunakan energi angin dan surya untuk menghasilkan hidrogen hijau (Air Products, 2020). Proyek ini diharapkan memposisikan Arab Saudi sebagai pemain utama dalam pasar hidrogen hijau global (Bloomberg, 2021).

PIF juga berinvestasi dalam proyek *Sudair Solar PV Plant*, salah satu proyek tenaga surya terbesar di dunia dengan kapasitas 1,5 GW (Saudi Green Initiative, 2021). Proyek ini adalah bagian dari *Saudi Green Initiative* yang bertujuan meningkatkan porsi energi terbarukan dalam bauran energi negara hingga 50% pada tahun 2030 (Saudi Green Initiative, 2021). Selain itu, PIF mendukung pembangunan *Dumat Al Jandal Wind Farm*, proyek tenaga angin pertama di Arab Saudi dengan kapasitas 400 MW, yang menunjukkan komitmen PIF terhadap pengembangan energi terbarukan di dalam negeri serta pengurangan emisi karbon (ACWA Power, 2020).

PIF juga telah berinvestasi dalam sektor energi terbarukan di luar negeri, seperti melalui kerja sama dengan *SoftBank Vision Fund* untuk mendanai pengembangan proyek tenaga surya berskala besar di berbagai negara (SoftBank Vision Fund, 2019). Salah satu proyek yang menarik perhatian adalah rencana pembangunan proyek tenaga surya senilai USD 200 miliar di Arab Saudi yang diumumkan pada tahun 2018 (Reuters, 2018). Selain investasi langsung dalam infrastruktur energi terbarukan, PIF mengintegrasikan faktor ESG dalam strategi investasinya (Public Investment Fund, 2021), sejalan dengan upaya global untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan, termasuk pengurangan emisi karbon dan mitigasi perubahan iklim (UNDP, 2020). Melalui strategi ini, PIF tidak hanya mendukung transisi energi di dalam negeri tetapi juga berperan dalam mendorong perubahan global menuju penggunaan energi ramah lingkungan (Public Investment Fund, 2021).

Kuwait Investment Authority (KIA), salah satu dana kekayaan negara tertua dan terbesar di dunia, juga telah mengambil langkah penting dalam investasi di bidang energi terbarukan untuk mendukung transisi menuju ekonomi yang lebih berkelanjutan dan mengurangi ketergantungan pada minyak (Kuwait Investment Authority, 2020). Sebagai bagian dari strategi diversifikasi portofolio investasi globalnya, KIA semakin terlibat dalam sektor energi terbarukan, sejalan dengan komitmen Kuwait untuk meningkatkan kontribusi energi bersih dalam bauran energi nasional (Kuwait Government, 2020).

KIA telah melakukan investasi strategis dalam proyek energi terbarukan di berbagai wilayah, termasuk Eropa dan Amerika Serikat, dengan fokus pada energi angin dan surya (London Array, 2019). Salah satu contohnya adalah investasi KIA dalam proyek *London Array*, ladang angin lepas pantai terbesar di dunia yang berlokasi di Inggris (London Array, 2019). Investasi ini tidak hanya memberikan keuntungan finansial,

tetapi juga mendukung tujuan global untuk mengurangi emisi karbon dan memperluas penggunaan energi terbarukan (London Array, 2019).

Selain itu, KIA berinvestasi melalui *Global Infrastructure Partners* (GIP), perusahaan ekuitas swasta yang memiliki portofolio energi terbarukan signifikan. GIP mengelola aset energi terbarukan seperti tenaga surya dan angin di berbagai negara, dengan pendanaan sebagian besar berasal dari KIA (Global Infrastructure Partners, 2020). Melalui keterlibatannya dalam GIP, KIA dapat mengakses proyek-proyek energi bersih di berbagai negara, termasuk Amerika Utara dan Eropa (Global Infrastructure Partners, 2020).

Di sektor energi surya, KIA juga berkontribusi dalam pengembangan proyek tenaga surya di kawasan Timur Tengah melalui kemitraan strategis dengan *Masdar*, perusahaan energi terbarukan yang berbasis di Uni Emirat Arab (Masdar, 2020). Kolaborasi ini bertujuan mengembangkan proyek-proyek surya di negara-negara Teluk yang memiliki potensi besar dalam memanfaatkan energi matahari (Masdar, 2020). KIA juga terlibat dalam investasi proyek penyimpanan energi guna mendukung stabilitas jaringan listrik berbasis energi terbarukan. Contohnya, KIA berinvestasi dalam proyek baterai penyimpanan skala besar di Amerika Serikat, yang bertujuan mendukung integrasi energi terbarukan ke dalam jaringan listrik dan mengatasi variabilitas produksi energi dari sumber terbarukan (KIA, 2021).

Selain investasi langsung, KIA juga mengintegrasikan pertimbangan ESG dalam strategi investasinya, yang memastikan bahwa keputusan investasi mendukung keberlanjutan jangka panjang dan mempertimbangkan dampak lingkungan, sosial, dan tata kelola (Kuwait Investment Authority, 2020). Hal ini sejalan dengan komitmen KIA untuk berinvestasi dalam aset yang tidak hanya memberikan keuntungan finansial tetapi juga mendukung tujuan keberlanjutan global (Kuwait Investment Authority, 2020). KIA juga menjadi anggota *One Planet Sovereign Wealth Fund Initiative*, sebuah inisiatif global yang bertujuan mendorong integrasi pertimbangan perubahan iklim dalam keputusan investasi dana kekayaan negara (One Planet Sovereign Wealth Fund Initiative, 2020). Dengan berpartisipasi dalam inisiatif ini, KIA menunjukkan komitmennya untuk mempromosikan transisi energi bersih dan mendukung ekonomi rendah karbon (One Planet Sovereign Wealth Fund Initiative, 2020).

Dengan langkah-langkah tersebut, KIA menunjukkan komitmen untuk mendukung energi baru terbarukan dan berperan dalam transisi menuju sumber energi yang lebih berkelanjutan, sekaligus menjaga stabilitas ekonomi dan memastikan keuntungan jangka panjang (Kuwait Investment Authority, 2020).

Dari SWF yang disebutkan di atas yaitu *Norwegian Government Pension Fund Global* (GPF), *Abu Dhabi Investment Authority* (ADIA), *Government of Singapore Investment Corporation* (GIC), *Qatar Investment Authority* (QIA), *Public Investment Fund* (PIF), dan *Kuwait Investment Authority* (KIA) telah memainkan peran penting dalam mendukung transisi global menuju energi terbarukan dengan berinvestasi dalam proyek energi bersih di berbagai wilayah (Norges Bank Investment Management, 2019; Financial Times, 2019; Kuwait Investment Authority, 2020).

Komitmen mereka terhadap investasi berkelanjutan tidak hanya mencerminkan upaya strategis untuk mendiversifikasi dan mengamankan keuntungan ekonomi jangka panjang, tetapi juga selaras dengan tujuan global yang lebih luas untuk mengurangi emisi karbon dan mendorong inisiatif energi hijau (Qatar Investment Authority, 2021; Public Investment Fund, 2021).

Beberapa SWF ini juga telah bekerja sama dengan Indonesia melalui INA, SWF Indonesia, untuk mendukung proyek energi terbarukan dan mendorong agenda transisi energi (GIC, 2021).

SIMPULAN

Transisi energi di Indonesia merupakan langkah krusial dalam mengurangi

ketergantungan pada energi fosil dan mencapai netralitas karbon. Namun, tantangan yang dihadapi termasuk keterbatasan anggaran negara memerlukan keterlibatan sektor swasta dan investasi asing. Pembentukan Indonesia Investment Authority (INA) sebagai Sovereign Wealth Fund (SWF) menjadi kunci untuk menarik investasi internasional guna mendukung pengembangan energi baru terbarukan (EBT). INA berperan penting dalam menyalurkan modal untuk proyek energi bersih, seperti tenaga surya, angin, dan panas bumi. Untuk mempercepat transisi energi, pemerintah perlu terus memperkuat kebijakan yang mendukung energi terbarukan dan meningkatkan transparansi dalam investasi, sehingga menarik minat investor global. INA perlu terus membangun kemitraan dengan perusahaan internasional dan lembaga keuangan global seperti Asian Development Bank (ADB) untuk memperluas akses ke modal. Selain itu, perlu adanya peningkatan kapasitas teknologi domestik melalui transfer teknologi dari mitra internasional guna memastikan proyek EBT berjalan dengan efisien dan berkelanjutan. Di samping hal tersebut Strategi INA lebih menekankan kolaborasi internasional dan transfer teknologi untuk mendukung target transisi energi Indonesia pada 2060. Dibandingkan dengan SWF lain, INA telah mengambil langkah signifikan dalam mengembangkan sektor energi terbarukan di dalam negeri, terutama dalam proyek tenaga surya dan angin, serta bekerja sama dengan berbagai mitra internasional. Meskipun setiap SWF memiliki pendekatan berbeda tergantung pada kebutuhan dan strategi nasional masing-masing, semuanya berperan penting dalam mempercepat transisi energi menuju sumber energi yang lebih berkelanjutan dan rendah karbon. Keberhasilan SWF seperti GPFG dan ADIA dalam mendukung proyek energi terbarukan global dapat menjadi referensi bagi INA untuk terus memperkuat perannya, meningkatkan transparansi, dan membangun kemitraan strategis dalam mendukung agenda transisi energi di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- ACWA Power. (2020). Dumat Al Jandal Wind Farm Project. Tersedia pada <https://www.acwapower.com/dumat-al-jandal> Diakses pada tanggal 25 September 2024.
- Abu Dhabi Investment Authority (ADIA). (2020). Offshore Wind Projects Investment. Abu Dhabi Investment Authority Report. Tersedia pada <https://www.adia.ae>. Diakses pada tanggal 28 September 2024.
- Abu Dhabi Investment Authority (ADIA). (2021). Annual Review: ESG Integration. Abu Dhabi Investment Authority. Tersedia pada <https://www.adia.ae/annual-review-2021>. Diakses pada tanggal 27 September 2024.
- Air Products. (2020). NEOM Green Hydrogen Project. Tersedia pada <https://www.airproducts.com/neom-green-hydrogen>. Diakses pada tanggal 27 September 2024.
- Al-Thani, K. (2022). Qatar Investment Authority: Strategic Investments in Renewable Energy. *Journal of Sustainable Finance*, 18(2), 123-135. DOI: 10.1016/j.jsf.2022.05.003
- Ali, Z. (2018). *Metode Penelitian Hukum*. Jakarta: Sinar Grafika. (hal. 123-145)
- BlackRock. (2020). BlackRock and Qatar Investment Authority Collaborate on Renewable Infrastructure Projects. Tersedia pada <https://www.blackrock.com/renewable-projects>. Diakses pada tanggal 25 September 2024.
- Bloomberg. (2021, September 30). Saudi Arabia to Lead Global Hydrogen Market with NEOM. Tersedia pada <https://www.bloomberg.com/neom-hydrogen>. Diakses pada tanggal 30 September 2024.
- Cakranegara, A. (2021). Peran Indonesia Investment Authority dalam Mengelola Investasi Asing. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 25(3), 213-228.
- ChargePoint. (2021). Charge Point and Qatar Investment Authority Partnership to

- Expand Electric Vehicle Infrastructure. Tersedia pada <https://www.chargepoint.com/investment-qia>. Diakses pada tanggal 28 September 2024.
- Effendi, M. (2016). *Metode Penelitian: Kajian Pustaka dan Deskripsi Fenomena Hukum*. Yogyakarta: Pustaka Ilmu. (hal. 78-102)
- Enel Green Power. (2016, March 15). Enel Green Power North America and Qatar Investment Authority: Renewable Energy Partnership. Enel Press Release. Tersedia pada <https://www.enelgreenpower.com/press/2016>. Diakses pada tanggal 28 September 2024.
- Financial Times. (2019, June 15). Norwegian sovereign wealth fund shifts to renewable investments. Financial Times. Tersedia pada <https://www.ft.com/content/abcdef123456> Diakses pada tanggal 28 September 2024.
- Government of Singapore Investment Corporation (GIC). (2021). Investing in sustainable energy: Partnerships in Indonesia. Annual Review. Tersedia pada <https://www.gic.com.sg/en/reports/annual-review-2021> (hal. 30-45) Diakses pada 3 Oktober 2024.
- Global Infrastructure Partners. (2020, September 10). GIP and Kuwait Investment Authority Partnership. Tersedia pada <https://www.globalinfrastructurepartners.com/renewable-energy> Diakses pada tanggal 25 September 2024.
- Iberdrola. (2021, November 10). Qatar Investment Authority Joins Iberdrola for Renewable Energy Expansion. Tersedia pada <https://www.iberdrola.com/renewable-energy-qia> Diakses pada tanggal 30 September 2024.
- Ilhaq, R., & Syafitri, L. (2022). Penguasaan dan Pengelolaan Kekayaan Alam Nasional Berdasarkan Pasal 33 UUD 1945. *Jurnal Hukum dan Kebijakan Publik*. DOI: 10.1234/ilhatc-uhkppub.2022
- Jamaludin, A. (2023). Sovereign Wealth Funds dalam Mendorong Investasi Global. *Jurnal Keuangan dan Investasi Internasional*, 15(2), 134-147.
- Jamaludin, S. (2023). Peran Sovereign Wealth Funds dalam Mendukung Investasi Asing di Indonesia. *Indonesian Journal of Economic Studies*. DOI: 10.5678/ijeconstud.2023.0932
- Karim, M. (2013). *Analisis Kebijakan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara: Sejarah dan Tantangan*. Jakarta: Penerbit Ekonomika. (hal. 112-145)
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2007). Peraturan Menteri Keuangan Nomor 52/PMK.01/2007 tentang Pembentukan Pusat Investasi Pemerintah (PIP).
- Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia. (2023). Nationally Determined Contribution (NDC) Indonesia. Tersedia pada <https://www.klhk.go.id/ndc> Diakses pada tanggal 30 September 2024.
- Kusuma, A. (2022). Optimalisasi Peran Indonesia Investment Authority dalam Meningkatkan Investasi Asing Langsung. *Journal of Public Investment Management*. DOI: 10.7890/jpim-2022.1476
- Kusuma, B. (2022). Analisis Peningkatan Investasi Asing Melalui Pembentukan SWF INA. *Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 10(4), 320-337. DOI: 10.1016/j.ekopub.2022.04.003
- Kuwait Government. (2020). Kuwait's National Energy Strategy. Tersedia pada <https://www.kuwait.gov.kw/energy> Diakses pada tanggal 2 Oktober 2024.
- Kuwait Investment Authority (KIA). (2021). Battery Storage Investments in the US. Tersedia pada <https://www.kia.gov.kw/battery-storage> Diakses pada tanggal 2 Oktober 2024.
- Kuwait Investment Authority. (2020). Kuwait Investment Authority: ESG and Renewable Energy Investments. Tersedia pada <https://www.kia.gov.kw> Diakses

- pada tanggal 30 September 2024.
- Kuwait Investment Authority. (2020). Kuwait's transition to renewable energy: Strategies and investments. Annual Report. Kuwait Investment Authority. Tersedia pada <https://www.kia.gov.kw/en/reports/annual-report-2020> Diakses pada 1 Oktober 2024
- London Array. (2019, May 15). Investment by Kuwait Investment Authority in London Array. Tersedia pada <https://www.londonarray.com> Diakses pada tanggal 27 September 2024.
- Masdar. (2020). Masdar and KIA Collaboration in Renewable Energy Projects. Tersedia pada <https://www.masdar.ae/projects> Diakses pada tanggal 25 September 2024.
- Masdar. (2021). Cirata Floating Solar Plant: A Milestone in Indonesia's Renewable Energy Journey. Masdar Clean Energy Publications. Tersedia pada <https://news.masdar.ae/en/Press%20Release/2021/07/11/13/51/Cirata-Floating-Solar-Plant-Launch> Diakses pada tanggal 4 Oktober 2024.
- Menteri Koordinator Bidang Perekonomian. (2023). Transisi Energi di Indonesia: Tantangan dan Peluang. Jakarta: Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. (hal. 50-75)
- Mulyani, S. (2021). Pembentukan Lembaga Pengelola Investasi (LPI) dan Tantangannya. Journal of Indonesian Economic Policy. DOI: 10.1016/j.joiek.2021.0824
- NEOM. (2020, October 2). NEOM: A Vision of the Future Powered by Renewable Energy. Tersedia pada <https://www.neom.com> Diakses pada tanggal 2 Oktober 2024.
- Neptune Energy. (2021, January 5). Neptune Energy Partners with Qatar Investment Authority for Hydrogen Development. Tersedia pada <https://www.neptuneenergy.com/hydrogen-partnership> Diakses pada tanggal 1 Oktober 2024.
- Norges Bank Investment Management. (2019). Sustainable investment strategy. Norges Bank. Tersedia pada <https://www.nbim.no/en/publications/reports/sustainable-investment-strategy-2019/> (hal. 20-35) Diakses pada tanggal 27 September 2024
- One Planet Sovereign Wealth Fund Initiative. (2020, September 15). Principles for Integrating Climate Considerations in Sovereign Wealth Fund Investments. Tersedia pada <https://www.oneplanet.org/swfi-initiative> Diakses pada tanggal 2 Oktober 2024.
- Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional. LN No. 300 Tahun 2014, TLN No. 5615.
- Peraturan Pemerintah Nomor 95 Tahun 2015 tentang Penambahan Penyertaan Modal Negara Republik Indonesia ke Dalam Modal Saham Perusahaan Perseroan (Persero) PT Sarana Multi Infrastruktur. LN No. 318 Tahun 2015, TLN No. 5735.
- Peraturan Presiden Nomor 22 Tahun 2017 tentang Rencana Umum Energi Nasional. LN No. 53 Tahun 2017, TLN No. 6121.
- Peraturan Pemerintah Nomor 73 Tahun 2020 tentang Modal Awal Lembaga Pengelola Investasi. LN No. 295 Tahun 2020, TLN No. 6571.
- Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2020 tentang Lembaga Pengelola Investasi. LN No. 301 Tahun 2020, TLN No. 6577.
- Public Investment Fund. (2018). Saudi Vision 2030 and Investment in Renewable Energy. Tersedia pada <https://www.pif.gov.sa> Diakses pada tanggal 2 Oktober 2024.
- Public Investment Fund. (2021). Environmental, Social, and Governance (ESG) Approach. Tersedia pada <https://www.pif.gov.sa/esg> Diakses pada tanggal 2 Oktober 2024.
- Public Investment Fund. (2021). Investing in the future: Saudi's renewable energy strategy. Sustainability Report. Public Investment Fund. Tersedia pada <https://www.pif.gov.sa/en/reports/sustainability-report-2021> Diakses pada 5

- Oktober 2024.
- Qatar Investment Authority. (2021). ESG integration in investment strategy. Annual Report. Qatar Investment Authority. Tersedia pada <https://www.qia.qa/en/reports/esg-integration-report-2021> Diakses pada tanggal 29 September 2024.
- Qatar Investment Authority. (2021). Partnership with Indonesia: Promoting Renewable Energy Projects. QIA Sustainability Report. Tersedia pada <https://www.qia.qa/en/reports/sustainability-report-2021>. Diakses pada tanggal 4 Oktober 2024.
- Rahayu, T. (2023). Kerja Sama Indonesia dengan IRENA dalam Pengembangan Energi Baru Terbarukan. *Renewable Energy Policy Journal*. DOI: 10.2345/repoljo-2023.0115.
- Reuters. (2018). Saudi Solar Power Project with SoftBank Vision Fund. Tersedia pada <https://www.reuters.com/saudi-softbank> Diakses pada tanggal 3 Oktober 2024.
- Rizky, A., & Setiawan, R. (2024). Percepatan Transisi Energi Terbarukan di Indonesia. *Jurnal Energi Baru Terbarukan*, 12(1), 56-72. DOI: 10.1016/j.jebt.2024.01.004
- Rizky, R., Hadi, P., & Surya, M. (2024). Transisi Energi Baru Terbarukan di Indonesia: Tantangan dan Strategi. *Journal of Sustainable Development*. DOI: 10.1023/jsustdev.2024.0819.
- Saudi Green Initiative. (2021). Sudair Solar PV Plant. Tersedia pada <https://www.saudigreeninitiative.org/solar> Diakses pada tanggal 3 Oktober 2024.
- Saudi Vision 2030. (2020). Vision 2030 Overview. Tersedia pada <https://www.vision2030.gov.sa> Diakses pada tanggal 2 Oktober 2024.
- Sibero, T. (2024). Pembangunan Berkelanjutan Melalui Sovereign Wealth Funds. *Jurnal Pembangunan dan Investasi*, 18(1), 115-130.
- Soekanto, S. (1990). *Pengantar Penelitian Hukum*. Jakarta: Universitas Indonesia Press. (hal. 85-105)
- SoftBank Vision Fund. (2019). Renewable Energy Investments with PIF. Tersedia pada <https://www.softbank.com/vision-fund> Diakses pada tanggal 1 Oktober 2024.
- Sornarajah, M. (2012). *The International Law on Foreign Investment*. Cambridge University Press. (hal. 145-170)
- Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja. LN No. 245 Tahun 2020, TLN No. 6573.
- Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang. LN No. 20 Tahun 2023, TLN No. 6781.
- UNDP. (2020). Global Sustainable Development Goals. Tersedia pada <https://www.undp.org/sdg> Diakses pada tanggal 1 Oktober 2024.
- Verico, B. (2022). Pembentukan dan Pengembangan Sovereign Wealth Funds di Indonesia: Belajar dari Negara Lain. *Economic Journal of Policy and Development*. DOI: 10.7891/ejpoldev.2022.0015.