



Investasi Donor untuk Pembangunan Berkelanjutan: Mendukung Infrastruktur yang Berkelanjutan (SDG 9)

Teddy Pratama¹, Lince Magriasti², Yulhendri³

Magister Administrasi Publik, Universitas Negeri Padang

teddypratama54@gmail.com, lincemagriasti@yahoo.com, yulhendri@fe.unp.ac.id

Abstrak

Pembangunan infrastruktur berkelanjutan memiliki peran strategis dalam mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDG) 9, yang berfokus pada pembangunan industri, inovasi, dan infrastruktur tangguh. Artikel ini menganalisis peran donor internasional dalam mendukung pembangunan infrastruktur berkelanjutan, termasuk kontribusi pendanaan, tantangan implementasi, dan strategi optimalisasi. Berdasarkan analisis data sekunder dari laporan internasional, jurnal ilmiah, dan dokumen kebijakan, ditemukan bahwa donor seperti Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB) dan Green Climate Fund (GCF) telah berkontribusi signifikan melalui proyek energi terbarukan, transportasi ramah lingkungan, dan konektivitas digital. Namun, tantangan seperti kurangnya koordinasi, transparansi, dan partisipasi masyarakat masih menghambat efektivitas investasi donor. Artikel ini merekomendasikan kemitraan publik-swasta, adopsi teknologi, dan penguatan transparansi untuk mengoptimalkan dampak investasi donor terhadap SDG 9. Hasil ini memberikan panduan praktis untuk memperkuat sinergi donor dalam mendukung pembangunan berkelanjutan.

Kata Kunci: Investasi Donor, Pembangunan Berkelanjutan, Infrastruktur Berkelanjutan, Teknologi, SDGs.

PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi merupakan salah satu aspek yang sangat penting dalam memperbaiki kesejahteraan masyarakat dan menciptakan stabilitas sosial di negara-negara berkembang. Namun, negara-negara ini sering menghadapi berbagai tantangan besar, seperti kemiskinan ekstrim, ketimpangan sosial-ekonomi, keterbatasan akses terhadap teknologi, dan rendahnya kualitas infrastruktur. Masalah-masalah ini memerlukan solusi yang komprehensif dan dukungan dari berbagai pihak, termasuk sektor internasional.

Pembangunan infrastruktur berkelanjutan merupakan salah satu fondasi penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi, menciptakan lapangan kerja, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Infrastruktur yang berkualitas dan tangguh tidak hanya membantu meningkatkan konektivitas antarwilayah tetapi juga mendorong akses terhadap layanan dasar, seperti air bersih, listrik, dan transportasi yang aman. Dalam konteks Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), infrastruktur memiliki posisi strategis, terutama dalam pencapaian SDG 9 yang berfokus pada pembangunan industri, inovasi, dan infrastruktur. Menurut laporan United Nations Development Programme (UNDP), investasi pada infrastruktur yang berkelanjutan adalah kunci untuk mengurangi kesenjangan ekonomi dan sosial, serta menghadapi tantangan perubahan iklim (UNDP, 2020).

Meskipun urgensi pembangunan infrastruktur telah diakui secara luas, banyak negara, terutama negara berkembang, menghadapi kesenjangan pendanaan yang signifikan. Bank Dunia (2021) mencatat bahwa negara-negara berkembang membutuhkan investasi tambahan sebesar \$2 triliun per tahun untuk memenuhi kebutuhan infrastruktur hingga 2030. Tantangan ini semakin diperparah oleh tekanan anggaran pemerintah akibat pandemi COVID-19, yang membatasi kemampuan negara untuk mendanai proyek infrastruktur. Dalam situasi ini, peran donor internasional menjadi sangat krusial untuk mengisi kesenjangan pembiayaan.

Donor, baik yang bersifat bilateral, multilateral, maupun filantropis, telah memainkan peran penting dalam mendukung pembangunan infrastruktur berkelanjutan. Contohnya, Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB) telah mengalokasikan miliaran dolar untuk proyek-proyek infrastruktur berkelanjutan di kawasan Asia-Pasifik, termasuk proyek energi terbarukan dan transportasi ramah lingkungan (AIIB, 2022). Selain itu, inisiatif seperti Green Climate Fund (GCF) membantu mendanai infrastruktur yang mendukung mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim.

Bantuan internasional yang diberikan oleh donor, baik dalam bentuk keuangan, teknis, atau material, telah menjadi bagian integral dalam mendukung pembangunan ekonomi negara berkembang. Donor dapat berupa negara-negara maju, lembaga internasional seperti Bank Dunia dan Dana Moneter Internasional (IMF), serta organisasi non-pemerintah (NGO). Bantuan ini bertujuan untuk mengisi kekurangan sumber daya di negara-negara penerima bantuan, yang sering kali tidak mampu membiayai sendiri kebutuhan pembangunan mereka. Dalam konteks ini, donor memainkan peran penting sebagai penyedia dana dan transfer teknologi yang diperlukan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif (Todaro & Smith, 2020).

Namun, alokasi dana dari donor seringkali menghadapi tantangan implementasi. Studi oleh Davis dan Kim (2021) menunjukkan bahwa kurangnya koordinasi antara donor dan pemerintah lokal dapat menyebabkan inefisiensi dalam pelaksanaan proyek. Selain itu, proyek-proyek donor sering kali tidak disesuaikan dengan kebutuhan spesifik masyarakat setempat, sehingga dampaknya terhadap keberlanjutan menjadi terbatas. Oleh karena itu, diperlukan strategi kolaboratif yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan untuk memastikan bahwa investasi donor tidak hanya berkontribusi pada pembangunan fisik, tetapi juga mendukung inklusi sosial dan keberlanjutan lingkungan.

Sehingga peran donor dalam pembangunan ekonomi tidak hanya terbatas pada penyediaan dana, melainkan juga mencakup pemberian saran kebijakan, pelatihan sumber daya manusia, serta peningkatan kapasitas pemerintahan dalam mengelola sumber daya alam dan ekonomi. Seiring perkembangan zaman, fokus pembangunan juga mengalami perubahan. Di masa lalu, donor lebih fokus pada penyediaan bantuan infrastruktur dan pemulihan pasca-konflik atau bencana.

Meskipun banyak negara telah merasakan manfaat dari bantuan donor, banyak juga yang menghadapi tantangan dalam mengelola bantuan tersebut. Ketergantungan pada bantuan asing seringkali menjadi masalah jangka panjang yang menghambat kemandirian ekonomi suatu negara. Selain itu, ketidakcocokan antara prioritas pembangunan donor dan kebutuhan lokal di negara penerima sering kali menjadi kendala dalam mencapai tujuan pembangunan yang diinginkan. Oleh karena itu, sangat penting untuk mengevaluasi dan memahami lebih dalam mengenai peran donor dalam konteks pembangunan ekonomi kontemporer, serta menganalisis dampak positif dan negatif yang ditimbulkan oleh bantuan tersebut.

Dalam kaitannya dengan SDG 9, pembangunan infrastruktur yang berkelanjutan juga harus mempertimbangkan faktor inovasi dan teknologi. Teknologi memiliki potensi besar untuk meningkatkan efisiensi dan ketahanan infrastruktur. Misalnya, penggunaan teknologi pintar dalam pengelolaan transportasi dan energi dapat mengurangi emisi karbon sekaligus meningkatkan aksesibilitas. Menurut laporan World Economic Forum (WEF), adopsi teknologi inovatif di sektor infrastruktur dapat meningkatkan produktivitas hingga 30% (WEF, 2020).

Secara keseluruhan, peranan donor merupakan fungsi dasar dalam pembangunan ekonomi. Hal inilah yang menjadikannya sebagai cara dalam melakukan perkembangan perekonomian yang komtemporer di masa sekarang ini. Dengan latar belakang ini, artikel ini bertujuan untuk menganalisis peran strategis donor dalam mendukung pembangunan infrastruktur berkelanjutan. Artikel ini juga akan membahas tantangan dan peluang yang dihadapi dalam mengoptimalkan kontribusi donor terhadap pencapaian SDG 9.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif-deskriptif untuk menganalisis peran donor dalam mendukung pembangunan infrastruktur berkelanjutan yang terkait dengan pencapaian SDG 9. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan penulis untuk menggali secara mendalam kontribusi, tantangan, dan strategi yang dapat diterapkan dalam investasi donor untuk mendukung infrastruktur yang berkualitas dan berkelanjutan.

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber terpercaya seperti laporan tahunan dari United Nations Development Programme (UNDP), Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB), dan World Bank yang membahas tentang pembangunan infrastruktur dan kontribusi donor. Selain itu juga mengumpulkan artikel dari jurnal-jurnal akademik yang relevan, seperti *Journal of Development Studies* dan *Sustainable Infrastructure Journal*. Juga tidak lupa dengan menggunakan dokumen kebijakan dan laporan proyek dari donor multilateral dan bilateral, serta data statistik dari lembaga internasional seperti OECD dan World Economic Forum (WEF) terkait dengan investasi infrastruktur.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data dikumpulkan melalui penelusuran literatur dari database online, seperti *Springer*, *Elsevier*, dan *Google Scholar*, dengan kata kunci “*donor infrastructure*,” “*sustainable development*,” dan “SDG 9.” Untuk teknik analisis datanya menggunakan metode analisis konten untuk mengidentifikasi pola dan tema utama yang terkait dengan kontribusi donor terhadap pembangunan infrastruktur berkelanjutan. Analisis dilakukan dengan memetakan peran donor berdasarkan aspek pendanaan, teknologi, dan dampak sosial. Sehingga nantinya untuk memastikan validitas, data dibandingkan dengan berbagai sumber untuk menemukan kesamaan dan perbedaan, serta memperhatikan konteks implementasi di lapangan.

Penelitian ini dibatasi pada analisis data sekunder tanpa melakukan wawancara langsung dengan pihak donor atau penerima manfaat. Selain itu, fokus penelitian hanya pada infrastruktur berkelanjutan yang mendukung target SDG 9, sehingga hasilnya mungkin tidak sepenuhnya mencerminkan kontribusi donor terhadap target SDG lainnya. Melalui pendekatan ini, penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai kontribusi donor dalam mendukung infrastruktur berkelanjutan dan rekomendasi yang relevan untuk meningkatkan efektivitas investasi donor.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Infrastruktur berkelanjutan merupakan elemen kunci dalam pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), terutama SDG 9, yang bertujuan untuk membangun infrastruktur tangguh, mempromosikan industrialisasi inklusif, dan mendorong inovasi. Menurut United Nations (2020), infrastruktur berkelanjutan tidak hanya bertujuan memenuhi kebutuhan dasar masyarakat, tetapi juga memperhatikan aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi. Dalam hal ini,

pembangunan infrastruktur berkelanjutan harus melibatkan teknologi inovatif dan desain yang mendukung efisiensi sumber daya. Sebagai contoh, infrastruktur yang dirancang dengan prinsip keberlanjutan dapat mengurangi emisi karbon, meningkatkan efisiensi energi, dan memastikan inklusivitas masyarakat marginal (Ahsan et al., 2022). Hal ini sejalan dengan laporan World Bank (2022) yang menekankan bahwa investasi dalam infrastruktur berkelanjutan dapat meningkatkan produktivitas ekonomi hingga 20% di negara berkembang.

Donor, dalam konteks pembangunan ekonomi, merujuk pada individu, negara, lembaga, atau organisasi internasional yang memberikan bantuan kepada negara-negara berkembang. Bantuan ini dapat berupa dana, bantuan teknis, atau sumber daya lainnya yang digunakan untuk mendukung berbagai proyek pembangunan. Bantuan-bantuan tersebut dapat berupa bantuan bilateral, yaitu bantuan yang diberikan oleh satu negara kepada negara lain, sering kali berupa dana atau dukungan teknis untuk proyek-proyek spesifik. Bantuan multilateral, yaitu bantuan yang diberikan melalui organisasi internasional, seperti Bank Dunia, Dana Moneter Internasional (IMF), atau PBB, yang berfokus pada proyek-proyek yang lebih besar dan melibatkan banyak negara. Dan bantuan dari LSM Internasional, berupa lembaga swadaya masyarakat yang dalam hal ini berperan memberikan bantuan langsung kepada negara-negara yang membutuhkan, terutama dalam sektor sosial, kesehatan, dan pengentasan kemiskinan.

a. Peran Donor dalam Mendukung Infrastruktur Berkelanjutan

Pembangunan infrastruktur berkelanjutan memainkan peran penting dalam mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) yang menekankan pentingnya pembangunan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan. Infrastruktur yang berkelanjutan tidak hanya berfokus pada pembangunan fisik, tetapi juga pada pemeliharaan lingkungan, pengurangan emisi karbon, serta kesejahteraan sosial. Menurut laporan World Bank (2021), sekitar 30% dari total pembiayaan proyek infrastruktur global berasal dari pendanaan donor, yang mencakup sektor transportasi, energi, dan teknologi. Pendanaan ini bertujuan untuk menciptakan infrastruktur yang tidak hanya tangguh secara ekonomi tetapi juga ramah lingkungan dan inklusif secara sosial. Meskipun demikian, banyak negara berkembang, termasuk Indonesia, menghadapi tantangan besar dalam membangun infrastruktur tersebut karena keterbatasan anggaran, keterbatasan teknologi, dan kapasitas pengelolaan yang terbatas. Oleh karena itu, bantuan dari donor internasional memainkan peran yang sangat penting dalam mendukung pembangunan infrastruktur berkelanjutan.

Menurut Esty dan Porter (2020), donor internasional memiliki peran penting dalam menyediakan pembiayaan untuk proyek-proyek infrastruktur yang berkelanjutan. Dengan keterbatasan anggaran di banyak negara berkembang, seperti Indonesia, pembiayaan dari lembaga donor dapat menjadi solusi untuk memulai proyek-proyek yang mendukung keberlanjutan jangka panjang. Donor tidak hanya memberikan bantuan finansial, tetapi juga transfer teknologi dan keahlian yang diperlukan untuk merancang dan melaksanakan proyek yang memenuhi standar keberlanjutan (Kharas, 2021).

Di Indonesia, donor internasional telah berkontribusi dalam berbagai sektor infrastruktur, termasuk energi terbarukan, transportasi, dan pengelolaan air. Proyek energi terbarukan, seperti pembangkit listrik tenaga surya dan angin, mendapatkan dukungan besar dari lembaga donor seperti Bank Dunia dan Asian Development Bank (ADB). Hal ini sejalan dengan pernyataan dari Nasution (2021), yang menjelaskan bahwa Indonesia, sebagai negara berkembang, memiliki kebutuhan besar untuk beralih ke energi bersih untuk mengurangi dampak perubahan iklim dan mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Oleh karena itu, bantuan donor yang menyediakan dana dan teknologi sangat penting dalam memastikan bahwa transisi ke energi terbarukan dapat dilakukan dengan lebih cepat dan efisien.

Selain itu, donor juga memainkan peran penting dalam mendukung pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan. Menurut Ricci et al. (2020), di negara berkembang seperti Indonesia, pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan seringkali terganjal oleh kurangnya kapasitas teknis dan keuangan. Donor internasional memberikan dukungan berupa pembiayaan dan pelatihan yang memungkinkan negara-negara berkembang untuk mengelola proyek-proyek yang melibatkan pengelolaan sumber daya alam secara lebih efektif dan berkelanjutan. Dalam hal ini, transfer pengetahuan yang diberikan oleh donor sangat penting agar teknologi dan metode yang digunakan dalam proyek infrastruktur dapat disesuaikan dengan kebutuhan lokal.

Namun, meskipun kontribusi donor sangat besar, Indonesia juga menghadapi tantangan dalam koordinasi dan pelaksanaan proyek. Menurut Pratama dan Suryanto (2021), salah satu tantangan utama dalam implementasi proyek infrastruktur yang didanai oleh donor adalah kesulitan dalam menyelaraskan tujuan antara donor dan pemerintah lokal. Banyak proyek yang didanai oleh donor gagal mencapai hasil yang optimal karena kurangnya komunikasi yang jelas antara para pihak yang terlibat. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah Indonesia dan donor internasional untuk bekerja sama lebih erat dalam merumuskan kebijakan yang lebih efektif dalam mendukung pembangunan infrastruktur berkelanjutan.

Infrastruktur yang memadai adalah kunci untuk mendorong pertumbuhan ekonomi. Banyak negara berkembang yang memperoleh bantuan donor untuk membangun jalan, jembatan, pelabuhan, bandara, dan fasilitas lainnya yang sangat penting. Seiring dengan meningkatnya kesadaran akan perubahan iklim, donor mulai berperan dalam mendanai proyek-proyek yang berfokus pada keberlanjutan lingkungan seperti energi terbarukan, pengelolaan air, dan perlindungan alam. Sebagai contoh, Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB) telah mendanai proyek energi

terbarukan di Asia Tenggara senilai \$5 miliar antara 2018 dan 2022, termasuk pembangunan pembangkit listrik tenaga surya di Vietnam (AIIB, 2022). Selain itu, inisiatif Green Climate Fund telah berkontribusi pada proyek infrastruktur adaptasi iklim di Afrika, seperti sistem irigasi cerdas yang membantu petani menghadapi perubahan iklim (GCF, 2020).

Secara keseluruhan, peran donor internasional dalam mendukung pembangunan infrastruktur berkelanjutan di Indonesia sangat penting. Dukungan yang diberikan oleh donor, baik dalam bentuk pendanaan, teknologi, maupun transfer pengetahuan, membantu Indonesia mewujudkan infrastruktur yang ramah lingkungan dan dapat bertahan lama. Meskipun ada tantangan dalam koordinasi dan implementasi, dengan kerjasama yang lebih baik antara donor, pemerintah, dan sektor swasta, Indonesia dapat mempercepat pembangunan infrastruktur yang berkelanjutan.

b. Tantangan dalam Implementasi Proyek Donor

Meskipun kontribusi donor sangat besar, implementasi proyek sering kali menghadapi berbagai tantangan. Salah satu masalah utama adalah kurangnya koordinasi antara donor, pemerintah lokal, dan masyarakat penerima manfaat. Davis dan Kim (2021) mencatat bahwa sekitar 40% proyek infrastruktur yang didanai donor mengalami keterlambatan atau perubahan skala karena kurangnya harmonisasi prioritas. Selain itu, isu transparansi dan akuntabilitas juga menjadi tantangan utama. Sebagai contoh, laporan Transparency International (2020) menunjukkan bahwa sejumlah proyek donor di Sub-Sahara Afrika menghadapi masalah korupsi, yang mengakibatkan pembengkakan biaya dan penurunan kualitas infrastruktur.

Kolaborasi antara donor dan negara penerima bantuan dalam konteks pembangunan ekonomi adalah elemen yang sangat penting untuk mencapai tujuan pembangunan yang berkelanjutan (Williams & Johnson, 2021). Berikut adalah tantangan yang harus dihadapi yaitu :

1. Perbedaan Prioritas dan Pendekatan Antara Donor dan Negara Penerima

Salah satu tantangan utama dalam kolaborasi donor adalah perbedaan prioritas dan pendekatan yang sering kali ada antara donor dan negara penerima. Donor mungkin memiliki prioritas yang berbeda dengan kebutuhan nyata di lapangan. Donor seringkali mendanai proyek yang sesuai dengan agenda mereka sendiri, seperti reformasi pasar atau kebijakan perdagangan yang lebih terbuka. Namun, negara penerima lebih membutuhkan bantuan dalam sektor dasar seperti pendidikan, kesehatan, atau pembangunan infrastruktur lokal. Ketidaksesuaian ini dapat mengurangi relevansi bantuan yang diberikan dan menghambat pencapaian tujuan pembangunan.

Donor biasanya menggunakan metode teknis dengan model pembangunan yang dianggap berhasil di negara mereka. Namun, keadaan sosial, budaya, dan ekonomi negara penerima mungkin sangat berbeda, yang memerlukan pendekatan yang lebih kontekstual dan berbasis realitas lokal. Ketidaksesuaian metode ini dapat menyebabkan konflik dalam proses pelaksanaan proyek dan bahkan kegagalan dalam mencapai tujuan.

2. Masalah Koordinasi antara Donor dan Berbagai Pihak

Di banyak negara penerima, terdapat berbagai donor yang beroperasi secara bersamaan, masing-masing dengan program dan tujuan mereka sendiri. Hal ini sering menyebabkan masalah koordinasi yang kompleks. Ketika donor dari berbagai negara atau lembaga internasional memberikan bantuan secara terpisah, hal ini dapat menyebabkan fragmentasi yang membingungkan dalam pengelolaan proyek. Tanpa koordinasi yang baik, proyek-proyek yang berbeda mungkin tumpang tindih, dan sumber daya dapat terbuang sia-sia. Ini juga meningkatkan beban administratif bagi pemerintah yang harus mengelola banyak donor dengan persyaratan yang berbeda.

Dengan adanya banyak donor sulit untuk memastikan bahwa proyek yang dibiayai berfungsi sebagaimana mestinya. Pengawasan yang terpisah antara donor dapat menyebabkan ketidakharmonisan dalam evaluasi dampak dan pencapaian tujuan pembangunan sehingga memperburuk masalah transparansi, yang dapat menurunkan efektivitas bantuan. Setiap donor memiliki prosedur administratif yang berbeda, baik itu pelaporan penggunaan dana atau persyaratan pencapaian target. Koordinasi yang buruk ini dapat memperburuk birokrasi dan menyebabkan penundaan dalam pelaksanaan proyek serta dana yang lambat.

Untuk mengatasi masalah koordinasi ini, banyak negara penerima dan lembaga internasional yang mendorong pembentukan forum koordinasi bantuan, di mana donor dapat saling berbagi informasi dan merencanakan intervensi secara terintegrasi.

3. Ketergantungan Pada Bantuan Luar Negeri

Tantangan lain yang sering muncul dalam kolaborasi antara donor dan negara penerima adalah kecenderungan negara-negara penerima untuk menjadi bergantung pada bantuan luar negeri. Jika terlalu bergantung pada bantuan luar negeri, mereka mungkin tidak termotivasi untuk meningkatkan kapasitas pengelolaan sumber daya domestik, seperti pajak, investasi swasta, atau pengelolaan sektor publik. Akibatnya, negara tersebut menjadi kurang mandiri dan bergantung pada donor untuk pendanaan yang dibutuhkan dalam jangka panjang.

Ketergantungan pada donor juga dapat menyebabkan kehilangan fokus pada prioritas pembangunan mereka sendiri. Ketika donor menetapkan agenda mereka berdasarkan kepentingan mereka, negara penerima terpaksa mengikuti arahan tersebut. Bantuan yang diberikan oleh donor bisa tidak selalu sesuai dengan perkembangan politik

atau sosial yang terjadi di negara penerima. Jika bantuan tersebut tidak sesuai maka bisa mengalami kesulitan dalam memanfaatkan bantuan secara optimal.

Untuk mengurangi ketergantungan perlu mengembangkan kebijakan pembangunan yang berfokus pada penguatan ekonomi domestik, efisiensi pengelolaan anggaran publik, serta mendorong investasi sektor swasta yang dapat menciptakan lapangan kerja dan daya saing.

4. Tantangan Sosial Dan Politik

Selain perbedaan dalam prioritas dan tantangan administratif, tantangan sosial dan politik juga sering memengaruhi kolaborasi antara donor dan negara penerima. Ketidakstabilan politik atau konflik sosial dapat mengganggu implementasi proyek pembangunan. Ketegangan politik atau konflik internal sering kali menghambat upaya reformasi dan pembaharuan ekonomi untuk mendukung tujuan pembangunan sehingga mengalami kesulitan dalam melakukan intervensi yang efektif dan berkelanjutan.

Kolaborasi memerlukan dukungan berbagai pihak seperti pemerintah, swasta, dan masyarakat. Proyek dapat menghadapi tantangan dan gagal jika masyarakat tidak terlibat atau mendukungnya sehingga adanya penolakan masyarakat atau bahkan konflik sosial. Tujuan pembangunan akan sulit dicapai jika dana bantuan tidak dikelola dengan baik atau disalahgunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Korupsi dapat merusak hubungan antara donor dan negara penerima yang mengurangi kredibilitas dan efisiensi program.

Untuk mengatasi tantangan sosial dan politik ini, kolaborasi yang lebih inklusif dan transparan antara donor, pemerintah, dan masyarakat sangat penting. Selain itu, penguatan institusi dan pemberantasan korupsi di negara penerima juga menjadi faktor kunci untuk memastikan bahwa bantuan dapat disalurkan dengan baik dan memberikan dampak yang positif.

c. Strategi untuk Meningkatkan Efektivitas Investasi Donor

Investasi donor internasional memainkan peran yang sangat penting dalam mendukung pembangunan ekonomi, sosial, dan lingkungan di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia. Namun, untuk memastikan bahwa bantuan yang diberikan memberikan dampak yang signifikan dan berkelanjutan, diperlukan strategi yang efektif dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi proyek. Hal ini terutama penting karena berbagai tantangan yang dihadapi, seperti ketidaksesuaian antara prioritas donor dan kebutuhan lokal, kurangnya kapasitas di tingkat lokal, serta masalah dalam koordinasi antar berbagai pihak yang terlibat.

Agar kontribusi donor dapat lebih efektif, diperlukan pendekatan strategis yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan. Berikut adalah beberapa strategi yang diidentifikasi :

1. Kemitraan Publik-Swasta (PPP)

Menurut Kumar (2021), salah satu strategi utama untuk meningkatkan efektivitas investasi donor adalah memperkuat koordinasi antar lembaga donor, pemerintah lokal, dan sektor swasta. Kolaborasi yang baik sangat penting untuk memastikan bahwa proyek-proyek yang dibiayai oleh donor sesuai dengan kebutuhan dan prioritas pembangunan di negara penerima. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Suryani (2020), yang menekankan pentingnya sinergi antara berbagai pihak dalam merumuskan kebijakan dan merancang proyek yang dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi masyarakat.

Kemitraan publik-swasta telah terbukti menjadi salah satu mekanisme yang efektif untuk mengatasi keterbatasan dana dan meningkatkan efisiensi proyek. Sebagai contoh, proyek pembangunan jaringan transportasi cepat di India yang melibatkan donor internasional, pemerintah lokal, dan sektor swasta berhasil mengurangi waktu implementasi hingga 20% (World Economic Forum, 2021).

2. Adopsi Teknologi dan Inovasi

Teknologi memainkan peran yang sangat penting dalam mendorong peningkatan efisiensi serta mendukung keberlanjutan infrastruktur di berbagai sektor. Dengan adopsi teknologi canggih, infrastruktur tidak hanya menjadi lebih efisien dalam operasional, tetapi juga lebih ramah lingkungan. Menurut laporan dari World Economic Forum (WEF), implementasi teknologi pintar dalam proyek infrastruktur dapat mengurangi biaya operasional hingga 30% dan meningkatkan keberlanjutan lingkungan (WEF, 2020). Hal ini terutama terlihat dalam pemanfaatan teknologi digital yang memungkinkan pengelolaan sumber daya secara lebih efektif dan penghematan energi dalam jangka panjang.

Sebagai contoh, penerapan teknologi Internet of Things (IoT) dalam sistem transportasi di beberapa wilayah Eropa Timur telah menunjukkan hasil yang sangat positif. Penggunaan sensor cerdas dan perangkat terhubung dalam jaringan transportasi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi energi, tetapi juga berkontribusi pada pengurangan emisi karbon hingga 25%. Sistem IoT memonitor dan mengoptimalkan konsumsi energi di kendaraan dan infrastruktur transportasi, memungkinkan pengaturan yang lebih akurat dalam penggunaan bahan bakar dan pengurangan kemacetan yang secara langsung berdampak pada penurunan tingkat polusi udara. Dengan penerapan solusi teknologi pintar seperti ini, infrastruktur menjadi lebih efisien dalam hal biaya dan lebih berkelanjutan, mendukung tercapainya tujuan pembangunan yang ramah lingkungan dan mengurangi dampak negatif terhadap perubahan iklim.

3. Pendekatan Inklusif dan Berbasis Masyarakat

Pendekatan berbasis hasil juga sangat krusial dalam meningkatkan efektivitas investasi donor. Dunning dan Salter (2022) menjelaskan bahwa investasi donor harus memiliki indikator kinerja yang jelas dan terukur untuk memastikan bahwa hasil yang diinginkan tercapai. Selain itu, evaluasi berbasis hasil memungkinkan identifikasi kendala yang mungkin timbul selama pelaksanaan proyek dan memberikan dasar untuk tindakan korektif.

Di Indonesia, hal ini menjadi penting karena banyak proyek yang dibiayai oleh donor sering kali menghadapi tantangan dalam mencapai hasil yang sesuai dengan tujuan pembangunan yang telah disepakati. Menurut Nugroho (2021), evaluasi berbasis hasil membantu memastikan bahwa dana donor digunakan secara efisien dan efektif, serta memberikan dampak positif terhadap pembangunan. Proyek donor sering kali lebih berhasil ketika melibatkan komunitas lokal dalam perencanaan dan pelaksanaan. Menurut penelitian oleh Ahsan et al. (2022), pendekatan berbasis masyarakat dalam pembangunan infrastruktur di Bangladesh telah meningkatkan keberlanjutan proyek sebesar 35% dibandingkan dengan proyek yang tidak melibatkan masyarakat lokal.

Penguatan kapasitas lokal juga merupakan salah satu strategi penting untuk meningkatkan efektivitas investasi donor. Di Indonesia, kapasitas pengelolaan proyek dan sumber daya manusia di tingkat lokal seringkali menjadi hambatan besar dalam mempertahankan keberlanjutan proyek. Oleh karena itu, donor perlu memastikan bahwa setiap proyek yang dibiayai tidak hanya fokus pada pembangunan infrastruktur fisik tetapi juga pada pengembangan kapasitas lokal, baik melalui pelatihan maupun transfer teknologi. Hal ini sejalan dengan pandangan Suryadi (2020) yang menyatakan bahwa penguatan kapasitas lokal memungkinkan keberlanjutan proyek-proyek yang didanai oleh donor setelah proyek tersebut selesai. Lebih lanjut, pemberdayaan masyarakat juga menjadi faktor penting dalam memastikan bahwa proyek dapat berjalan dengan lancar dan memberi dampak positif secara berkelanjutan.

4. Penguatan Transparansi dan Akuntabilitas

Selain itu, pengawasan dan transparansi dalam penggunaan dana donor juga harus diperkuat. Chandra dan Sihombing (2021) menyoroti bahwa pengawasan yang ketat terhadap penggunaan dana donor dapat mencegah penyalahgunaan dan meningkatkan akuntabilitas. Di Indonesia, penguatan sistem pelaporan yang transparan akan meningkatkan kepercayaan antara pemerintah, donor, dan masyarakat. Hal ini juga memungkinkan penilaian yang lebih objektif terhadap efektivitas proyek dan penggunaan dana.

Transparansi dalam pengelolaan dana donor sangat penting untuk memastikan bahwa investasi digunakan sesuai tujuan. Penggunaan teknologi blockchain untuk melacak alokasi dana proyek, seperti yang diterapkan di Kenya, telah meningkatkan akuntabilitas dan mengurangi risiko korupsi (Transparency International, 2022).

d. Dampak Investasi Donor terhadap SDG 9

Penting untuk memahami bahwa dampak positif dan negatif dari bantuan donor tidak selalu bersifat mutlak. Sebagian besar tergantung pada bagaimana donor dan negara penerima bekerja sama dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi proyek-proyek pembangunan (Harrison, 2019). Seperti yang dijelaskan oleh Anderson & Chen (2021) bahwa untuk memaksimalkan manfaat dan meminimalkan dampak negatifnya, diperlukan pengelolaan yang transparan dan akuntabel dalam distribusi dan penggunaan dana bantuan. Sehingga dapat disimpulkan bahwasanya dampak positif dan negatif dari peran donor menunjukkan bahwa bantuan internasional dapat menjadi alat yang sangat efektif untuk mendukung pembangunan ekonomi, tetapi juga bisa membawa tantangan yang perlu diatasi dengan hati-hati (Williams, 2023).

Investasi donor telah memberikan dampak positif yang signifikan terhadap pencapaian SDG 9. Beberapa dampak yang tercatat meliputi :

1. Peningkatan Akses Infrastruktur Berkualitas

Peningkatan akses terhadap infrastruktur berkualitas adalah aspek penting dalam mempercepat pembangunan ekonomi dan sosial di Indonesia. Infrastruktur yang baik tidak hanya mendukung kelancaran kegiatan ekonomi tetapi juga meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Menurut Purnama (2020), akses infrastruktur yang memadai, seperti transportasi, energi, dan teknologi informasi, dapat membuka peluang bagi masyarakat untuk lebih mudah mengakses pasar, pendidikan, dan layanan kesehatan. Dengan adanya infrastruktur yang memadai, sektor ekonomi dapat berkembang lebih cepat dan lebih inklusif.

Di Indonesia, tantangan terbesar dalam peningkatan infrastruktur adalah ketimpangan pembangunan antara wilayah perkotaan dan pedesaan. Seperti yang diungkapkan oleh Santoso (2021), upaya pemerintah untuk mempercepat pembangunan infrastruktur di luar Jawa dan Sumatera harus dilengkapi dengan kebijakan yang mendorong investasi di sektor-sektor tersebut. Salah satu solusi yang diusulkan adalah peningkatan kualitas infrastruktur berbasis teknologi, seperti sistem transportasi pintar dan jaringan energi terbarukan, yang dapat mendukung keberlanjutan jangka panjang. Proyek yang didanai donor telah meningkatkan akses terhadap infrastruktur dasar, seperti jalan, jembatan, dan pembangkit listrik, terutama di wilayah terpencil.

2. Pengurangan Emisi Karbon

Pengurangan emisi karbon menjadi salah satu upaya utama dalam mitigasi perubahan iklim yang semakin mendesak. Emisi karbon, yang sebagian besar berasal dari pembakaran bahan bakar fosil, berkontribusi besar

terhadap pemanasan global dan perubahan iklim. Donor yang berfokus pada energi terbarukan, seperti GCF dan AIIB, telah membantu mengurangi emisi karbon global dengan mendanai proyek energi bersih.

Di Indonesia, pengurangan emisi karbon juga menjadi isu penting dalam mendukung komitmen negara terhadap Perjanjian Paris. Menurut Widodo (2021), sektor energi dan transportasi di Indonesia adalah dua sektor utama yang perlu fokus dalam pengurangan emisi karbon. Implementasi kebijakan seperti pajak karbon dan insentif untuk energi terbarukan perlu diperkuat untuk mendorong transisi menuju energi bersih.

3. Peningkatan Konektivitas Digital

Peningkatan konektivitas digital adalah kunci untuk mempercepat transformasi sosial dan ekonomi di Indonesia, terutama di era globalisasi ini. Di Indonesia, pemerataan konektivitas antara wilayah perkotaan dan pedesaan menjadi prioritas utama, mengingat banyak daerah yang masih tertinggal dalam hal infrastruktur digital (Kusumawati, 2020). Dengan adanya konektivitas digital yang lebih baik, penduduk di daerah terpencil akan dapat mengakses berbagai peluang ekonomi dan informasi yang sebelumnya terbatas.

Peran teknologi seperti 5G dan Internet of Things (IoT) juga semakin vital. Penerapan 5G dapat mengubah cara berbisnis, dengan meningkatkan kecepatan dan kapasitas jaringan data yang diperlukan untuk mendukung berbagai inovasi (Junaidi, 2022). Di Indonesia, penerapan teknologi ini sangat penting untuk mendukung sektor industri dan pemerintahan yang semakin mengandalkan teknologi digital dalam pengambilan keputusan. Investasi donor dalam infrastruktur teknologi informasi, seperti proyek Smart Africa Initiative, telah memperluas akses internet di wilayah Sub-Sahara Afrika hingga 20% dalam lima tahun terakhir (World Bank, 2022).

e. Rekomendasi untuk Optimalisasi Peran Donor

Berdasarkan temuan yang telah dijelaskan sebelumnya, terdapat beberapa rekomendasi penting yang dapat meningkatkan efektivitas investasi donor dalam mendukung pembangunan infrastruktur yang berkelanjutan. Untuk memastikan bahwa bantuan donor memberikan dampak yang maksimal dan berkelanjutan, langkah-langkah berikut perlu diperhatikan :

1. Meningkatkan kolaborasi antara donor, pemerintah, dan sektor swasta melalui mekanisme yang terstruktur.

Koordinasi yang baik antara donor, pemerintah negara penerima, dan sektor swasta sangat penting untuk memastikan proyek yang didanai oleh donor dapat berjalan secara efektif. Kolaborasi ini harus didasarkan pada mekanisme yang terstruktur, yang mencakup pembagian tugas yang jelas, saling pengertian tentang tujuan, dan penentuan langkah-langkah yang konkret untuk mencapai tujuan bersama. Hal ini dapat mencakup pembentukan forum koordinasi rutin, pengembangan kebijakan bersama, dan penggunaan platform digital untuk komunikasi yang lebih transparan. Dengan pendekatan yang terorganisir dan jelas, potensi tumpang tindih atau ketidaksesuaian prioritas dapat diminimalisir, sehingga setiap pihak dapat bekerja secara sinergis untuk mencapai hasil yang diinginkan.

2. Mengintegrasikan teknologi pintar untuk mendukung efisiensi dan keberlanjutan proyek.

Adopsi teknologi pintar, seperti sistem manajemen berbasis data, Internet of Things (IoT), dan kecerdasan buatan, dapat meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan dalam proyek-proyek infrastruktur yang didanai oleh donor. Teknologi ini memungkinkan pemantauan dan pengelolaan sumber daya secara lebih efektif, serta memberikan solusi untuk mengurangi pemborosan energi, mengoptimalkan penggunaan material, dan memperpanjang umur infrastruktur. Sebagai contoh, penerapan teknologi smart grid dalam distribusi energi dapat mengurangi pemborosan dan memastikan pasokan energi yang lebih efisien. Dengan memanfaatkan kemajuan teknologi, donor dan pemerintah dapat memastikan bahwa proyek-proyek infrastruktur tidak hanya memenuhi kebutuhan jangka pendek, tetapi juga dapat bertahan dan berkembang dalam jangka panjang.

3. Memastikan adanya partisipasi masyarakat dalam semua tahap proyek, mulai dari perencanaan hingga implementasi.

Partisipasi aktif masyarakat dalam perencanaan dan pelaksanaan proyek sangat penting untuk memastikan bahwa proyek yang didanai oleh donor benar-benar sesuai dengan kebutuhan lokal dan dapat diterima oleh masyarakat. Melibatkan masyarakat dalam tahap perencanaan memungkinkan terciptanya solusi yang lebih relevan dan tepat sasaran, sementara partisipasi dalam tahap implementasi dan pengawasan memastikan bahwa proyek berjalan sesuai dengan harapan dan dapat dikelola dengan baik setelah selesai. Sebagai contoh, dalam proyek pembangunan infrastruktur, melibatkan masyarakat dalam pemilihan lokasi atau desain fasilitas akan meningkatkan rasa kepemilikan mereka terhadap proyek tersebut, yang dapat meningkatkan keberlanjutan dan efektivitasnya.

4. Memperkuat mekanisme pengawasan dan evaluasi melalui transparansi data dan penggunaan teknologi pelacakan.

Transparansi dan akuntabilitas merupakan faktor kunci dalam meningkatkan efektivitas penggunaan dana donor. Oleh karena itu, penting untuk memperkuat mekanisme pengawasan dan evaluasi proyek dengan mengintegrasikan teknologi pelacakan yang memungkinkan semua pihak untuk memantau kemajuan proyek secara real-time. Penggunaan sistem berbasis data yang dapat diakses oleh pemerintah, donor, dan masyarakat akan meningkatkan transparansi dalam penggunaan dana serta mempermudah proses evaluasi. Teknologi seperti blockchain atau

platform digital lainnya dapat digunakan untuk memastikan bahwa data proyek, termasuk penggunaan dana dan hasil yang dicapai, dapat dilacak dan diaudit dengan lebih mudah. Dengan sistem pengawasan yang baik, penyalahgunaan dana dapat diminimalkan, dan setiap proyek dapat dievaluasi berdasarkan kriteria yang objektif dan terukur.

KESIMPULAN

Bantuan donor memainkan peran yang signifikan dalam mendukung pembangunan ekonomi negara-negara berkembang, dengan berbagai bentuk dukungan yang meliputi bantuan keuangan, pembangunan infrastruktur, transfer teknologi, dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia. Donor dapat membantu dalam mengatasi tantangan besar seperti kemiskinan, ketidaksetaraan, dan kekurangan infrastruktur, serta mempercepat kemajuan dalam berbagai sektor ekonomi. Namun, bantuan donor juga memiliki dampak negatif yang perlu dikelola dengan hati-hati.

Pembangunan infrastruktur berkelanjutan memiliki peran penting dalam mendukung pencapaian tujuan pembangunan global, khususnya SDG 9, yang berfokus pada pembangunan industri, inovasi, dan infrastruktur yang inklusif dan tangguh. Dalam konteks ini, donor internasional berkontribusi secara signifikan, baik melalui pendanaan langsung maupun melalui transfer teknologi dan keahlian, terutama di negara-negara berkembang yang menghadapi tantangan keterbatasan anggaran.

Donor, seperti lembaga multilateral (Asian Infrastructure Investment Bank dan World Bank) maupun inisiatif global (Green Climate Fund), telah mendanai berbagai proyek infrastruktur yang bertujuan untuk meningkatkan akses layanan dasar, efisiensi energi, dan konektivitas digital. Proyek-proyek ini tidak hanya membantu meningkatkan kesejahteraan masyarakat, tetapi juga mendukung mitigasi dampak perubahan iklim dengan memprioritaskan teknologi rendah emisi dan solusi ramah lingkungan. Sebagai contoh, proyek pembangkit listrik tenaga surya yang didanai AIIB di Asia Tenggara telah membantu mengurangi emisi karbon sekaligus memenuhi kebutuhan energi wilayah tersebut.

Namun, meskipun kontribusi donor sangat besar, penelitian ini juga mengidentifikasi sejumlah tantangan yang masih harus diatasi. Tantangan utama meliputi kurangnya koordinasi antara donor dan pemerintah lokal, keterbatasan kapasitas dalam pelaksanaan proyek, serta risiko korupsi yang dapat mengurangi efektivitas penggunaan dana donor. Selain itu, beberapa proyek donor sering kali kurang memperhatikan kebutuhan spesifik masyarakat lokal, sehingga manfaatnya tidak dirasakan secara merata.

Untuk mengatasi tantangan ini, berbagai strategi telah diidentifikasi, termasuk :

- Meningkatkan Kemitraan Publik-Swasta (PPP) dengan cara mengoptimalkan sumber daya dan meningkatkan efisiensi proyek, seperti yang terlihat dalam berbagai proyek transportasi di India dan Afrika.
- Adopsi Teknologi Canggih seperti IoT, blockchain, dan energi terbarukan dapat meningkatkan efisiensi sekaligus mendukung keberlanjutan proyek.
- Pendekatan Partisipatif dengan melibatkan masyarakat lokal dalam perencanaan dan implementasi proyek dapat memastikan relevansi dan keberlanjutan proyek.
- Penguatan Transparansi dan Akuntabilitas dengan cara pelacakan dana, seperti blockchain, telah terbukti mengurangi risiko penyalahgunaan dana donor.

Kontribusi donor terhadap pembangunan infrastruktur berkelanjutan juga memiliki dampak positif yang signifikan terhadap pencapaian SDG 9. Donor telah membantu meningkatkan akses terhadap infrastruktur berkualitas, mendukung inklusi sosial, dan mendorong inovasi teknologi yang dapat meningkatkan produktivitas. Selain itu, inisiatif donor yang berfokus pada energi terbarukan dan transportasi ramah lingkungan juga berkontribusi pada mitigasi perubahan iklim.

Sebagai langkah ke depan, diperlukan sinergi yang lebih erat antara donor, pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat lokal untuk memastikan bahwa investasi donor benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan memberikan manfaat jangka panjang. Penguatan mekanisme pengawasan, integrasi teknologi, dan pendekatan berbasis masyarakat menjadi kunci keberhasilan proyek donor dalam mendukung pembangunan infrastruktur berkelanjutan.

Dengan demikian, peran donor dalam mendukung infrastruktur berkelanjutan bukan hanya tentang alokasi dana, tetapi juga tentang menciptakan solusi yang berdaya tahan dan berdampak luas bagi masyarakat dan lingkungan. Artikel ini memberikan gambaran penting mengenai kontribusi donor, tantangan, dan strategi yang diperlukan untuk memaksimalkan peran mereka dalam mendukung SDG 9.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung dalam proses penyusunan artikel ini. Ucapan terima kasih secara khusus ditujukan kepada para pembimbing akademik yang telah memberikan arahan, masukan, dan motivasi selama proses penulisan. Terima kasih juga disampaikan kepada institusi-institusi internasional seperti Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB), Green Climate Fund (GCF), dan World Bank atas data dan laporan yang menjadi referensi utama dalam artikel ini. Selain itu, penghargaan diberikan kepada keluarga dan teman-teman yang selalu memberikan dukungan moral dan semangat selama penelitian ini berlangsung. Penulis berharap artikel ini dapat memberikan kontribusi positif dalam kajian pembangunan berkelanjutan, khususnya terkait peran donor dalam mendukung SDG 9.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahsan, R., Ali, M., & Rahman, S. (2022). "Community-Based Approaches to Sustainable Infrastructure in Developing Countries." *Sustainable Development Journal*, 30(3), 567-584.
- Anderson, L., & Chen, K. (2021). *Aid Management: Transparency and Accountability in Aid Distribution*. Jakarta: Pustaka Ilmu.
- Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB). (2022). *Annual Report: Financing Sustainable Infrastructure*. Beijing: AIIB.
- Bank Dunia. (2021). *World Development Report 2021: Data for Better Lives*. Washington, DC: World Bank.
- Chandra, R., & Sihombing, P. (2021). *Meningkatkan Transparansi dalam Penggunaan Dana Donor: Studi Kasus di Negara Berkembang*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- Davis, J., & Kim, S. (2021). "Donor Coordination and Development Effectiveness in Infrastructure Projects." *Journal of Development Studies*, 57(4), 567-584.
- Dunning, C., & Salter, T. (2022). *Results-Based Financing in Development Assistance*. Oxford University Press.
- Esty, D. C., & Porter, M. E. (2020). *Harnessing Globalization for Sustainable Development: A Framework for Infrastructure Investment*. Oxford University Press.
- Green Climate Fund (GCF). (2020). *Annual Results Report 2020*. Songdo: GCF.
- Harrison, T. (2019). *The Dynamics of International Aid: Cooperation and Challenges*. Surabaya: Press Universitas.
- Junaidi, M. (2022). *Transformasi Digital dan Infrastruktur 5G: Perspektif Indonesia*. Jakarta: Penerbit Gramedia.
- Kharas, H. (2021). *The Role of Donor Agencies in Supporting Infrastructure Projects*. Brookings Institution Press.
- Kumar, A. (2021). *Effective Coordination in International Aid Projects: A Framework for Success*. Palgrave Macmillan.
- Kusumawati, D. (2020). *Inklusi Digital di Indonesia: Peluang dan Tantangan*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Nasution, M. S. (2021). *Energi Terbarukan dan Peran Donor dalam Pembangunan Infrastruktur di Indonesia*. Jakarta: Lembaga Penerbit Universitas Indonesia.
- Nugroho, Y. (2021). *Evaluasi Berbasis Hasil dalam Proyek Pembangunan: Perspektif Internasional dan Nasional*. Yogyakarta: Andi Publisher.
- Pratama, A. F., & Suryanto, E. (2021). *Kendala Implementasi Infrastruktur Berkelanjutan di Indonesia: Perspektif Donor dan Pemerintah*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Purnama, R. (2020). *Pembangunan Infrastruktur dan Kesejahteraan Sosial*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Ricci, C., Smith, R., & Matthews, D. (2020). *Renewable Energy Projects and International Financing: The Role of Donor Agencies in Sustainable Energy*. Cambridge University Press.
- Santoso, B. (2021). *Pembangunan Infrastruktur di Indonesia: Tantangan dan Strategi*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- Suryadi, T. (2020). *Penguatan Kapasitas Lokal dalam Proyek Donor di Indonesia: Tantangan dan Solusi*. Jakarta: LP3ES.
- Suryani, D. (2020). *Kolaborasi antara Donor dan Pemerintah dalam Meningkatkan Efektivitas Investasi Donor di Indonesia*. Bandung: Alfabeta.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). *Economic Development (13th ed.)*. Pearson Education.
- Transparency International. (2022). *Corruption and Donor-Funded Projects: A Global Perspective*. Berlin: Transparency International.
- United Nations Development Programme (UNDP). (2020). *Sustainable Development Goals Report 2020*. New York: UNDP.
- Widodo, S. (2021). *Strategi Pengurangan Emisi Karbon di Indonesia: Tantangan dan Peluang*. Yogyakarta: Andi Publisher.
- Williams, P. (2023). *International Aid and Economic Development: Benefits and Challenges*. Jakarta: Global Insight.
- World Bank. (2022). *World Development Report 2022: Digital Development for All*. Washington, DC: World Bank.
- World Economic Forum (WEF). (2020). *The Future of Infrastructure: Harnessing Technology for Sustainable Growth*. Geneva: WEF.