

***Aspek Environmental, Social, and Governance* sebagai Solusi Pembangunan Infrastruktur Berkelanjutan dalam Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha**

Alfa Fitri¹

¹Fakultas Hukum Universitas Indonesia

Corresponding email: alfaratulangie88@gmail.com

Abstrak: Pembangunan infrastruktur merupakan faktor utama dalam pertumbuhan ekonomi nasional. Pemerintah memiliki kewajiban untuk menyediakan infrastruktur sebagai layanan publik. Namun, pembangunan infrastruktur memiliki permasalahan dalam pendanaan dan faktor lainnya seperti risiko *environmental, social, and governance* (ESG). Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU) hadir dalam memberikan solusi pendanaan infrastruktur yang bersumber dari aset dan ekuitas swasta. Pemerintah melalui Kementerian Keuangan melakukan inovasi untuk mengintegrasikan fasilitas Pemerintah dengan aspek risiko ESG kepada KPBU. Penelitian ini menggunakan metode penelitian doktriner yang menganalisis secara sistematis aturan dan asas yang mengatur suatu kategori hukum tertentu. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang terdiri dari bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder. Bahan hukum primer terdiri dari peraturan perundang-undangan dan bahan hukum sekunder terdiri dari buku dan publikasi nasional dan/atau internasional yang berkaitan dengan penelitian ini. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan peraturan perundang-undangan (*statutory approach*) dan pendekatan konsep (*conceptual approach*). Penelitian ini memiliki kesimpulan; 1) KPBU telah mampu untuk menutupi kekurangan pendanaan Pemerintah dengan tetap memperhatikan identifikasi risiko, terutama aspek risiko ESG, 2)

Pemerintah mengintegrasikan aspek risiko ESG untuk memberikan fasilitas dukungan berupa dukungan kelayakan untuk BUP dalam skema KPBU.

Kata Kunci: Infrastruktur, ESG, Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha, Dukungan Kelayakan

A. Pendahuluan

Pembangunan adalah salah satu strategis ekonomi yang direncanakan untuk meningkatkan ekonomi negara secara bertahap dalam waktu jangka panjang.²²⁵ Proses pembangunan memiliki urgensi keberlanjutan dengan tujuan utama meningkatkan kesejahteraan rakyat.²²⁶ Sebagai salah satu indikatornya adalah pembangunan infrastruktur, yang dimana Indonesia sudah memulai sejak masa orde baru yang dikenal dengan Rencana Pembangunan Lima Tahun (REPELITA).²²⁷ Infrastruktur merupakan salah satu faktor penentu pembangunan ekonomi selain faktor produksi umum lainnya seperti modal dan tenaga kerja. Hirschman menjelaskan bahwa Pembangunan infrastruktur diyakini mampu menggerakkan sektor riil, menyerap tenaga kerja, meningkatkan konsumsi masyarakat dan pemerintah, serta mendorong kegiatan produktif, hal ini mempertegas juga bahwa pembangunan infrastruktur merupakan bagian dari *social overhead capital* yang penting dan diperlukan untuk menggerakkan sektor ekonomi lainnya.²²⁸

Dalam segi pendanaan, sektor infrastruktur merupakan faktor terbesar kedua dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) yang memiliki spesifikasi peningkatan sebesar 14,9% dari tahun 1979 - 1980.²²⁹ Pendanaan pembangunan infrastruktur saat itu didukung dengan adanya dua kali peristiwa *oil boom* yang

225 Anisatu Ma'rifah, 2022, "The Effect of Infrastructure Development on Economic Growth", *Efficient*, 5(3), hal 231

226 Achmad T.N, et.al, (2019), "The Role of Infrastructure in Economic Growth and Income Inequality in Indonesia", *Economics & Sociology*, 13(1), hal 103

227 Rizki Rahmawati, (2022), "REPELITA: Sejarah Pembangunan Nasional Era Orde Baru", *ETHNOHISTORI: Jurnal Ilmiah Kebudayaan Kesejahteraan*, 9(2), hal 37

228 Achmad T.N, et.al, *Op.Cit*

229 Okta Putrining Yansri, "Infrastruktur untuk Meraih Indonesia Merdeka", Kementerian Keuangan Republik Indonesia, tersedia di <https://kpbu.kemenkeu.go.id/read/1113-1274/umum/kajian-opini-publik/infrastruktur-untuk-meraih-indonesia-merdeka>, diakses pada 4 April 2024

berlangsung dari tahun 1970 – 1985.²³⁰ Peristiwa *oil boom* memberikan keuntungan bagi Indonesia, dimana Indonesia mampu memproduksi minyak lebih dari 1,6 juta bph.²³¹ Namun, setelah peristiwa *oil boom*, produksi migas di Indonesia menjadi menurun sehingga berdampak pada pendapatan negara. Hal ini berdampak pada kemampuan APBN untuk memberikan pendanaan pada sektor lain, salah satunya sektor infrastruktur.

Data Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) mengungkapkan kenaikan tingkat realisasi sebanyak 94,67% dengan penerimaan anggaran sebesar Rp 161,3 triliun.²³² Pembangunan infrastruktur yang merata bertujuan untuk menyediakan layanan demi kepentingan umum yang mencakup skala seluruh wilayah Indonesia dengan tujuan untuk menunjang perkembangan daerah-daerah di Indonesia. Hal dapat dilihat dengan nilai konstruksi yang diselesaikan pada 2021 sebanyak 7,10%²³³ yang diikuti dengan peningkatan perekonomian Indonesia berdasarkan besaran Produk Domestik Bruto (PDB) atas dasar harga berlaku triwulan I-2023 mencapai Rp 5.071,7 triliun.²³⁴

Salah satu hambatan dalam upaya mempercepat pembangunan infrastruktur adalah adanya kebutuhan akan pendanaan yang cukup besar. Sebagai contoh sejak periode tahun 2015–2019, Pemerintah hanya mampu memberikan pendanaan pada proyek pembangunan infrastruktur sebesar 30% dari total estimasi biaya pembangunan infrastruktur. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) menyatakan, Pemerintah Indonesia hanya bisa memberikan pendanaan proyek sebesar Rp 1,443 triliun dari total Rp 4,396

230 Pusat Kebijakan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara, “Kontribusi Ekonomi Kawasan Berikat di Indonesia”, Kementerian Keuangan Republik Indonesia, tersedia di <https://fiskal.kemenkeu.go.id/kajian/2018/12/27/172132612619124-kontribusi-ekonomi-kawasan-berikat-di-indonesia>, diakses pada 4 April 2024

231 Verda Nano Setiawan, (2022), “RI Pernah Cuan Gila-Gilaan Gegara Oil Boom 2x, Sekarang?”, CNBC Indonesia, tersedia di <https://www.cnbcindonesia.com/news/20220921104724-4-373798/ri-pernah-cuan-gila-gilaan-gegara-oil-boom-2x-sekarang>, diakses pada 4 April 2024

232 Setia Dewi Prihapsari, dkk, “Informasi Statistik Infrastruktur PUPR 2022”, (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat: Jakarta, 2022), hlm 24

233 Badan Pusat Statistik, “Statistik Indonesia 2023”, (Jakarta: Badan Pusat Statistik, 2023), hal 381

234 Badan Pusat Statistik, “Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Triwulan I-2023”, (Jakarta: Badan Pusat Statistik, 2023), hal 2

biaya proyek yang dibutuhkan dalam pembangunan infrastruktur di Indonesia pada periode 2015-2019.²³⁵ Usaha untuk memenuhi pertumbuhan PDB dalam RPJMN 2020-2024, kebutuhan pembiayaan belanja untuk infrastruktur secara umum mencapai angka Rp 6.445 triliun, yang dimana Pemerintah hanya mampu memenuhi 37% dari total kebutuhan yaitu Rp 2.385 triliun.²³⁶

KPBU menjadi salah satu solusi pembiayaan untuk menutupi kekurangan kemampuan dari Pemerintah. Peraturan Presiden Nomor 38 Tahun 2015 tentang Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur²³⁷ menjadi dasar hukum upaya meningkatkan minat sektor swasta ikut terlibat dalam investasi pembangunan infrastruktur. Terdapat beberapa tujuan utama dalam penyelenggaraan KPBU, yakni:²³⁸

1. Memenuhi permintaan pembiayaan berkelanjutan melalui pembangunan infrastruktur dengan keterlibatan sektor swasta;
2. Mewujudkan pembangunan infrastruktur berkualitas untuk kepentingan umum;
3. Menciptakan iklim keterlibatan sektor swasta dalam investasi pembangunan infrastruktur;
4. *Return of investment* dari investasi yang dilakukan dengan jaminan Pemerintah melalui pembayaran ketersediaan layanan.

KPBU akan diikat dalam perjanjian konsesi untuk jangka waktu yang relatif panjang dengan menghitung *return of investment*

235 Mochamad Rifki Maulana, (2021) "Pemahaman dan Pembelajaran Tahap Perencanaan dan Penyiapan Pembangunan Infrastruktur di Indonesia Melalui Skema Kerja Sama Pemerintah dana Badan Dalam Penyediaan Infrastruktur (KPBU)", *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*, Vol. 5, No. 1, hal 87, lihat juga; Lastuti Abubakar & Tri Handayani, (2022), "The Role of Infrastructure Guarantee Institution in Infrastructure Project Provision Through Public-Private Partnership Scheme", *Journal of Private and Commercial Law*, 6(1), hal 2

236 Eqqi Syahputra & Teti Purwanti, (2022), "RI Butuh Rp 6.445 T Bangun Infrastruktur, Bendungan Cs Rp 577 T", CNBS Indonesia, tersedia di <https://www.cnbcindonesia.com/news/20221006150541-4-377750/ri-butuh-rp6445-t-bangun-infrastruktur-bendungan-cs-rp577-t>, diakses pada 4 April 2024

237 Indonesia, *Peraturan Presiden tentang Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur*, Perpres Nomor 38 Tahun 2015, LN. Tahun 2015/No. 62

238 Oktavianus Yesnat & Putri Bintusy S, (2022), "Analisis Model Pembiayaan Infrastruktur di Indonesia", *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Pembangunan*, 7(1), hal 52

dari sektor swasta sebagai Badan Usaha Pelaksana (BUP). Dasar dari KPBU adalah pengalokasian risiko antara sektor swasta dengan Pemerintah berdasarkan masing-masing kompetensi yang dikuasai, dengan pertimbangan kemampuan mengendalikan atau mencegah terjadinya risiko tersebut.²³⁹ Maka, manajemen risiko merupakan salah satu faktor yang menjadi pertimbangan sektor swasta sebagai BUP dalam bekerjasama, meskipun bukan merupakan faktor tunggal. Selain landasan hukum dan peraturan, jenis dan pola KPBU juga lebih dipertimbangkan oleh Pemerintah.²⁴⁰

Dalam urusan keikutsertaan sektor swasta, menarik minat investasi dengan skema KPBU menjadi tantangan Pemerintah. Dalam menjawab tantangan tersebut, Pemerintah menerbitkan regulasi yang tujuannya untuk memberikan dukungan kepada sektor swasta dalam perusahaan KPBU untuk pembangunan infrastruktur.²⁴¹ Dukungan tersebut salah satunya dapat berupa dukungan fiskal dan/atau bentuk lainnya untuk meningkatkan kelayakan dan efektifitas KPBU. Jika melihat Peraturan Menteri Keuangan Nomor 223 Tahun 2012 tentang Pemberian Dukungan Kelayakan Atas Sebagian Biaya Konstruksi Pada Proyek Kerja Sama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur (PMK No. 223/2012), Pemerintah memberikan dukungan dalam bentuk kontribusi fiskal yang bersifat finansial yang diberikan terhadap Proyek Kerja Sama.²⁴²

Dukungan lain dari pada yang disebutkan sebelumnya, Pemerintah saat ini telah memperkenalkan model dukungan dengan mengedepankan prinsip lingkungan, sosial dan tata kelola untuk

239 Lastuti Abubakar & Tri Handayani, *Op.Cit*, hal 5

240 Adhisty Syamshabrina & Putu Gede Ariastita, (2017), "Preferensi Pemerintah dan Badan Usaha Dalam Pengembangan Lyn Sebagai Angkutan Umum Feeder di Surabaya Melalui Skema Kerjasama Pemerintah dan Badn Usaha (Studi Kasus: Angkutan Lyn Rute S dan Rute G Surabaya)", *Jurnal Teknik ITS*, 6(2), hal 60

241 Indonesia, *Peraturan Presiden tentang Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur*, Perpres Nomor 38 Tahun 2015, LN. Tahun 2015/No. 62, lihat juga; Indonesia, *Peraturan Presiden tentang Penjaminan Infrastruktur Dalam Proyek Kerja Sama Pemerintah Dengan Badan Usaha Yang Dilakukan Melalui Badan Usaha Penjaminan Infrastruktur*, Perpres No. 78 Tahun 2010

242 Indonesia, *Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia tentang Pemberian Dukungan Kelayakan Atas Sebagian Biaya Konstruksi Pada Proyek Kerja Sama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur*, PMK NO. 223 Tahun 2012, Pasal 1 angka 1

pembangunan keberlanjutan yang dikenal dengan *Environmental, Social, and Governance* (ESG). Adanya peringatan dan ancaman krisis iklim mendorong Pemerintah untuk berkomitmen menciptakan model pembangunan infrastruktur menjadi “hijau” dan berkelanjutan.²⁴³ Melalui Kementerian Keuangan, Pemerintah berinisiatif untuk mengintegrasikan faktor ESG ke dalam dukungan dan fasilitas pemerintah untuk pembangunan infrastruktur. Inisiatif tersebut memastikan bahwa pembangunan infrastruktur akan berkontribusi pada pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) sambil mengurangi potensi risiko terhadap lingkungan dan masyarakat. Sementara itu, inisiatif tersebut juga merupakan kesempatan untuk memanfaatkan sumber pendanaan yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan.²⁴⁴

Infrastruktur memiliki potensi manfaat terhadap lingkungan, sosial, dan tata kelola. Mulai dari sistem transportasi hingga pembangkit energi dan fasilitas kesehatan, infrastruktur memainkan peran penting dalam memajukan pembangunan yang berkelanjutan dan inklusif serta meningkatkan ketahanan masyarakat. Peran infrastruktur sebagai katalis untuk pembangunan berkelanjutan dan penggerak transaksi menuju *low-carbon economy* telah meningkat setelah pandemi *Covid-19*.²⁴⁵ Dalam konsep ESG memperhatikan hubungan antara infrastruktur dengan keberlanjutan adalah pembangunan yang memberikan kinerja yang diperlukan dengan dampak ekologis yang paling sedikit serta mendorong peningkatan ekonomi, sosial dan budaya di tingkat lokal, regional dan global.²⁴⁶ Pembangunan tersebut menggabungkan *triple bottom line* untuk mencapai hasil yang berkelanjutan dengan rasa tanggung jawab yang

243 Kementerian Keuangan Republik Indonesia, “Launching ESG Framework dan Manual Kementerian Keuangan”, tersedia di <https://kpbu.kemenkeu.go.id/berita/read/1501/launching-esg-framework-dan-manual-kementerian-keuangan>, diakses pada 5 April 2024

244 *Ibid*

245 Nicola Milne & Vickie Turnbull, “ESG in Infrastructure”, Global Infrastructure Hub, 16 Agustus 2022, tersedia di <https://www.gihub.org/articles/esg-in-infrastructure/>, diakses pada 13 April 2024

246 Ayomikun S. A, Alex O, Zainab D, (2024), “Sustainability Assessment Frameworks for Delivering Environmental, Social, and Governance (ESG) Targets: A Case of Building Research Establishment Environmental Assessment Method (BREEAM) UK New Construction”, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, hal 2-3

tinggi terhadap lingkungan, kepedulian sosial, dan kesejahteraan ekonomi terhadap lingkungan yang lebih luas.²⁴⁷

ESG memiliki dasar pemikiran yang sama dengan *corporate social responsibility* (CSR), dimana ESG lebih fokus pada pengukuran dan penilaian tindakan perusahaan.²⁴⁸ Industri sektor swasta telah lama menjadi pencemar utama, dan polusi sering kali terkonsentrasi di beberapa industri dan beberapa perusahaan dalam setiap industri. Aspek lingkungan hidup dalam ESG menjawab tantangan utama keberlanjutan yang dihadapi perusahaan. Menyoroti permasalahan lingkungan hidup yang dihadapi perusahaan berhubungan langsung dengan SDGs 9, yang menekankan pentingnya infrastruktur berkelanjutan, industrialisasi berkelanjutan, serta teknologi dan proses industri yang bersih dan ramah lingkungan.²⁴⁹ Beberapa contoh proyek pembangunan infrastruktur yang mendapatkan dukungan pembiayaan, yakni:

- a. Proyek Pengelolaan Limbah Berbahaya Sumatera;²⁵⁰ dan
- b. Perumahan Umum Sei Mangkei.²⁵¹

Penerapan ESG mendukung percepatan implementasi SDGs dengan tetap memperhatikan pembangunan dalam negeri terus berjalan. Mempertimbangkan pentingnya pembangunan infrastruktur untuk meningkatkan perekonomian negara, pembangunan infrastruktur saat ini mempersyaratkan adanya keberlanjutan dengan faktor kunci yaitu fokus pada keamanan lingkungan dan pengurangan emisi berbahaya.²⁵² Tujuan pembangunan infrastruktur berkelanjutan sesuai dan tercantum dalam lampiran Peraturan Presiden No. 111 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan dengan beberapa sasaran, yakni:²⁵³

247 *Triple bottom line* terdiri dari pertumbuhan ekonomi, dampak lingkungan, dan kemajuan sosial. Lihat; Serdar Durdyev, *et.al*, (2018), "Sustainable Construction Industry in Cambodia: Awareness, Drivers and Barriers", *Sustainability*, 10(2), hal 1

248 Dasom Lee, "Corporate Social Responsibility and Sustainable Development Goal 9", dalam *Industry, Innovation and Infrastructure*, ed. Walter Leaf Filho, dkk (Cham: Springer, 2021), hal 170

249 *Ibid*

250 Direktorat Jenderal Pengelolaan Pembiayaan Dan Risiko, "Manual Lingkungan, Sosial, dan Tata Kelola", (Jakarta: Kementerian Keuangan, 2022), Hal 331

251 *Ibid*, Hal 354

252 Tatiana Kharlamova, *et.al*, (2022), "Prospects for the Development of Transport Infrastructure to Ensure Sustainable Development", *Transportation Research Procedia*, 63, hal 790

253 Indonesia, *Peraturan Presiden tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan*

- a. Meningkatkan kemampuan jalan nasional menjadi 97%;
- b. Terbangunnya jalan tol sepanjang 2.500 km;
- c. Bertambahnya panjang jalur kereta api 7.451 km;
- d. Meningkatkan jumlah bandara sebanyak 21 unit;
- e. Meningkatkan jumlah lokasi pelabuhan penyebrangan sebanyak 36 unit.

Pada tahun 2019, penerbitan *sustainable debt* mendekati angka US\$ 450 miliar, mengalami kenaikan sebesar 5% dari tahun sebelumnya sebesar US\$ 250 miliar. Jenis instrumen utang tersebut menghubungkan antara *financial performance* dengan dampaknya terhadap lingkungan hidup. Sebagai contoh, suku bunga obligasi Enel senilai US\$ 2,5 miliar yang diterbitkan pada tahun 2019 berhubungan dengan tujuan kapasitas energi terbarukan dan tingkat emisi. Pertumbuhan ini disertai dengan peningkatan investasi dana pensiun pada *green bonds* dan jumlah relatif alokasinya, terkhusus di Swedia, Belgia dan Perancis.²⁵⁴

Dari uraian diatas dapat dilihat urgensitas ESG dalam mendukung pencapaian terwujudnya SDGs 9 dalam bidang infrastruktur untuk mendukung pertumbuhan ekonomi melalui pembangunan infrastruktur dengan tetap memperhatikan faktor lingkungan, sosial, dan tata kelola. Akan tetapi, Indonesia saat ini belum secara jelas menerapkan ESG sebagai dukungan Pemerintah terhadap pembangunan infrastruktur. Hal ini dapat dilihat secara umum dengan tersebarnya secara paralel regulasi dukungan pembiayaan menyangkut ESG di Indonesia. Fokus penelitian ini akan menjabarkan mengenai skema KPBU dalam pembangunan infrastruktur, Risiko dalam pembangunan infrastruktur dengan skema KPBU, dan inovasi ESG sebagai solusi pembangunan berkelanjutan yang dikaitkan dengan jaminan-jaminan Pemerintah lainnya yang sudah ada saat ini. Dengan demikian, hasil dari penelitian ini menjabarkan regulasi ESG yang tersebar secara paralel dan aspek risiko ESG yang dipertimbangkan sebagai solusi pembangunan berkelanjutan.

Pembangunan Berkelanjutan, Perpres No. 111 Tahun 2022, LN. tahun 2022/No. 180, lampiran hal 81

254 OECD, "OECD Business and Finance Outlook 2020: Sustainable and Resilient Finance", (Paris: Organisation for Economic and Co-operation Development, 2020), hal 182

B. Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian doktriner yang menganalisis secara sistematis aturan dan asas yang mengatur suatu kategori hukum tertentu.²⁵⁵ Hal ini karena penelitian ini menganalisis regulasi mengenai dukungan ESG di Indonesia yang bertujuan apakah regulasi yang ada sudah mampu memberikan kepastian hukum pada ESG dan dukungan Pemerintah yang ada sudah mencakup ruang lingkup ESG. Data utama yang digunakan adalah data sekunder yang terdiri dari bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder.²⁵⁶ Bahan hukum primer terdiri dari peraturan perundang-undangan dan bahan hukum sekunder terdiri dari buku dan publikasi nasional dan/atau internasional yang berkaitan dengan penelitian ini. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan peraturan perundang-undangan (*statutory approach*) dan pendekatan konsep (*conceptual approach*). Pendekatan peraturan perundang-undangan dilakukan dengan memahami hierarki dan asas-asas peraturan perundang-undangan untuk mengkaji regulasi yang memiliki keterkaitan dengan penelitian.²⁵⁷ Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan studi dokumen (*library research*) atau studi kepustakaan.²⁵⁸ Analisis data pada penelitian ini menggunakan metode kualitatif, dengan menganalisis pada data atas hasil penelitian.²⁵⁹ Analisis yang dilakukan dengan mengidentifikasi risiko dan dukungan pemerintah di Indonesia, terutama dalam sektor pembangunan infrastruktur dengan skema KPBU berkaitan dengan aspek risiko ESG.

C. Hasil dan Pembahasan

1. KPBU Dalam Pembangunan Infrastruktur di Indonesia

Pembangunan infrastruktur adalah salah satu dari tugas Pemerintah, dengan tujuan memberikan layanan publik dan pertumbuhan ekonomi.²⁶⁰ Dengan demikian penyediaan infrastruktur

255 Peter Mahmud Marzuki, "*Penelitian Hukum*", (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2017), hal 35

256 *Ibid*, hal 181

257 Peter Mahmud Marzuki, "*Penelitian Hukum...*", hal 137

258 Soerjono Soekanto & Sri Mamudji, "*Penelitian Hukum Normatif: Suatu Tinjauan Singkat*", (Depok: Raja Grafindo Persada, 2021), hal 23

259 *ibid*

260 Erfansyah Rizal V & Farida Rachmawati, (2023), "Identifikasi Kriteria Pemilihan

sudah menjadi perhatian utama Pemerintah, mengingat dampaknya terhadap daya saing ekonomi, kualitas hidup, dan kohesi sosial dan ekonomi, serta perannya sebagai tulang punggung struktur perekonomian lokal, regional, dan nasional.²⁶¹ Meskipun investasi di bidang infrastruktur telah menurun dalam beberapa tahun terakhir sebagai akibat dari krisis ekonomi dan dampaknya terhadap kemampuan Pemerintah untuk mempertahankan tingkat pengeluaran publik, investasi di bidang infrastruktur akan sangat dibutuhkan dalam beberapa dekade mendatang.²⁶²

Melihat Amerika Serikat, sektor swasta telah terlibat dalam infrastruktur pemerintah sejak akhir tahun 1700-an. Setelah mengalami kemunduran pada akhir tahun 1800an dan awal tahun 1900an, KPBU muncul kembali dengan sangat pesat.²⁶³ Sejak tahun 1985, terdapat lebih dari 375 proyek infrastruktur KPBU di negara ini.²⁶⁴ Setidaknya tiga puluh negara bagian kini memiliki undang-undang yang mendukung KPBU untuk jalan raya, jalan tol, dan jembatan.²⁶⁵ Florida, Kalifornia, dan Texas merupakan negara-negara terdepan dalam gerakan KPBU, yang menyumbang sebagian besar dari total KPBU di negara tersebut.²⁶⁶ Ketiga negara bagian tersebut, digabungkan dengan Colorado dan Virginia, merupakan rumah bagi sebagian besar KPBU transportasi nasional.²⁶⁷

Dalam struktur pembiayaan proyek infrastruktur dengan skema KPBU sangatlah kompleks. Struktur sumber pendanaan diperkirakan akan berubah sepanjang siklus hidup proyek mengingat adanya mutasi pada profil risikonya. Selama konstruksi, bank dan sindikat perbankan

Badan Usaha pada Proyek Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usah Jalan Tol Menggunakan Metode *Relative Important Index* (RII)", *Jurnal Aplikasi Teknik Sipil*, 21(3), hal 239

261 Carlos Oliveira C & Nuno F. da C, "Public-Private Partnership: A Framework for Private Sector Involvement in Public Infrastructure Projects", dalam *The Governance of Infrastructure*, ed. Kai Wegrich, dkk, (London: Oxford Scholarship Online, 2017), hal 3

262 *Ibid*

263 Emilia Istrate and Robert Puentes, (2011), "Moving Forward on Public Private Partnerships: U.S. and International Experience with PPP Units", *Brooking-Rockefeller: Project on State and Metropolitan Innovation*, hal 2

264 *Ibid*, hal 3

265 *Ibid*, hal 12

266 *Ibid*, hal 4

267 *Ibid*

menyediakan sebagian besar pembiayaan dan memantau dengan cermat pelaksanaan kontrak. Bahkan sebelum pembangunan, bank mempunyai peran aktif dalam penyusunan dan negosiasi kontrak.²⁶⁸

KPBU menjadi solusi pembiayaan pembangunan bagi negara berkembang, dimana KPBU melibatkan kolaborasi antara Pemerintah dan pihak swasta untuk perencanaan, pembiayaan, pembangunan dan operasional.²⁶⁹ Dalam konteks lebih luas, penggunaan KPBU memberikan mobilisasi sumber daya keuangan yang lebih besar untuk mendanai infrastruktur publik, yang merupakan mata rantai penting dalam potensi pertumbuhan jangka panjang.²⁷⁰

Xiong and Zhu memberikan perbedaan terhadap perkembangan model KPBU yang dibagi menjadi 3 model, yakni:²⁷¹

- a. **Model 1.0**, bertujuan untuk mengatasi kesenjangan fiskal di bidang infrastruktur dengan menarik modal swasta;
- b. **Model 2.0**, bertujuan meningkatkan efisiensi infrastruktur dan layanan publik serta meningkatkan kualitas produk dan layanan melalui keunggulan profesional sektor swasta;
- c. **Model 3.0**, bertujuan memfasilitasi pembangunan berkelanjutan dan mendorong evaluasi kinerja dan orientasi melalui sistem penilaian *economy-society-environment*.

KPBU berbeda dengan hubungan kontrak biasa karena sektor swasta harus menyediakan sumber daya untuk proyek, baik berupa uang, waktu, atau keahlian.²⁷² Yang perlu diperhatikan adalah KPBU tidak bisa dikatakan sebagai kerjasama komersial karena dua alasan. Pertama, KPBU adalah hubungan kontraktual yang hanya bisa dibuat oleh Pemerintah dengan sektor swasta.²⁷³ Kedua, dalam perjanjian KPBU tidak memberikan hak kepemilikan bersama, akan tetapi sektor

268 *Ibid*, hal 8

269 Yawovi Mawussé I. A, (2023), "Financing the Economy in Debt Times: The Crucial Role of Public-Private Partnership", *Research in Economics*, 77(3), hal 295

270 *Ibid*

271 Zhe Cheng, *et.al*, (2020), "Public-Private Partnership as a Driver of Sustainable Development: Toward a Conceptual Framework of Sustainability-Oriented PPP", *Environment, Development, and Sustainability*, 23, hal 1048

272 Wendell C. L, "Privatization of Transportation Systems", dalam *Handbook of Transportation Policy and Administration*, ed, Jeremy F. P, Van R. J, Cristina E. C, (London: Routledge, 2007), hal 372

273 *LaSalle Partners v. United States*, Federal Claims Court No. 99-763C (2001), hal 27

swasta adalah pihak yang memiliki tanggung jawab dan berhak secara penuh atas pendapatan sesuai dengan jangka waktu konsesi.²⁷⁴

Dalam regulasi di Indonesia KPBU diatur dalam Perpres No. 38/2015. Sebagaimana yang sudah dijelaskan diatas, KPBU didefinisikan sebagai kerjasama antara Pemerintah dan sektor swasta untuk pembangunan penyediaan infrastruktur yang sebagian atau seluruhnya menggunakan sumber daya berasal dari sektor swasta berdasarkan pembagian risiko.²⁷⁵ Secara terintegrasi regulasi tersebut memiliki tujuan untuk memanfaatkan keterlibatan sektro swasta dan pembangunan infrastruktur.

Berdasarkan definisi KPBU sesuai Perpres No. 38/2015, dapat dijabarkan unsur-unsur KPBU. Pertama, KPBU berisi kesepakatan jangka panjang antara pemerintah dan swasta. Kedua, berdasarkan Perpres No. 38/2015, diatur bahwa Pemerintah sebagai Penanggung Jawab Proyek Kerjasama (PJPK) adalah kementerian, pimpinan lembaga, kepala daerah, badan usaha milik negara, atau badan usaha milik daerah.²⁷⁶ Ketiga, *Special Purpose Vehicle* (SPV) adalah perusahaan yang didirikan khusus dalam melaksanakan proyek. SPV dalam Perpres No. 38/2015 disebut juga Badan Usaha Pelaksana (BUP).²⁷⁷ Secara umum, sektor swasta yang terlibat dalam pelaksanaan proyek Pemerintah dalam kerangka KPBU biasanya merupakan Perseroan Terbatas PT. Meskipun demikian, ini tidak mengecualikan kemungkinan bahwa kerjasama semacam itu juga dapat dijalankan oleh Pemerintah bersama Badan Usaha Milik Negara (BUMN) atau Badan Usaha Milik Daerah (BUMD), serta entitas hukum asing atau koperasi.²⁷⁸

Perpres No. 38/2015 menegaskan lima tujuan KPBU, yakni:²⁷⁹

274 *Ibid*, hal 29

275 Indonesia, *Peraturan Presiden tentang Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur*, Perpres Nomor 38 Tahun 2015, Pasal 1 angka 6, lihat juga: *Peratruan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Tentang Tata Cara Pelaksanaan Kerja Sama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur*, Permen PUPR Nomor 2 Tahun 2021, Pasal 1 angka 1

276 *Ibid*, Pasal 1 angka 3

277 *Ibid*, Pasal 1 angka 8

278 Nadya Eka A. A & Patricia Inge F, (2021), "Optimalisasi Pembangunan Infrastruktur Daerah Melalui Sistem Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha (KPBU)", *Jurnal Kawruh Abiyasa*, 1(2), hal 122

279 *Ibid*, Pasal 3

- a. Pendanaan secara berkelanjutan dalam pembangunan infrastruktur yang bersumber dari sektor swasta;
- b. Penyediaan infrastruktur berkualitas, efektif, efisien, tepat sasaran, dan tepat waktu;
- c. Menumbuhkan iklim investasi yang mendorong keterlibatan sektro swasta dalam pembangunan infrastruktur sesuai dengan prinsip usaha secara sehat;
- d. Penggunaan prinsip pengguna membayar pelayanan yang diterima;
- e. Memberikan kepastian *return on investment* sektor swasta dalam pembangunan infrastruktur dengan mekanisme pembayaran berkala oleh Pemerintah.

Proses pelaksanaan proyek dengan skema KPBU perlu membentuk beberapa kelembagaan yang wajib dibentuk, sebagai berikut:²⁸⁰

- a. Penanggung Jawab Proyek Kerjasama (PJPK), terdiri dari Menteri/Kepala Lembaga/Kepala Daerah sebagai PJPK sektor infrastruktur sesuai dengan tanggungjawabnya;
- b. Simpul KPBU, yang dibuat oleh PJPK untuk bertugas dalam setiap proses KPBU dan terikat pada satuan kerja yang ada di lingkungan Kementerian/Lembaga/Daerah;
- c. Panitia Pengadaan, yang dibentuk untuk melaksanakan pengadaan Badan Usaha Pelaksana;
- d. Badan Penyiapan, merupakan Badan Usaha/Institusi/Organisasi nasional atau internasional yang memiliki tugas pendampingan dan/atau pembiayaan kepada PJPK dalam tahap penyiapan hingga tahap transaksi KPBU; dan
- e. Badan Usaha Pelaksana, merupakan Perseroan Terbatas dibentuk oleh Badan Usaha yang memenangkan tender atau yang telah ditunjuk secara langsung.

Dalam pengusahaan pembangunan infrastruktur, jenis pelaksanaan KPBU dapat dibagi menjadi KPBU atas prakarsa Pemerintah (*solicited proposal*)²⁸¹ dan atas prakarsa badan usaha

280 Hendry Irwanugroho, (2019), "Penjaminan Proyek Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha Melalui Badan Usaha Miliki Negara Ditinjau dari Hukum Jaminan", *Jurnal Poros Hukum Padjadjaran*, 1(1), hal 33

281 Indonesia, *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Tentang*

(*unsolicited proposal*).²⁸² Perbedaan dari dua jenis pelaksanaan tersebut terdapat pada tahap perencanaan oleh Pemerintah²⁸³ dan tahap inisiasi oleh badan usaha.²⁸⁴ Tahap perencanaan KPBU atas prakarsa Pemerintah terdiri dari:²⁸⁵

- a. Penyusunan rencana anggaran dana KPBU;
- b. Identifikasi dan usulan penetapan KPBU;
- c. Pengambilan keputusan lanjut/tidak lanjut rencana KPBU;
- d. Penyusunan daftar rencana KPBU di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat; dan
- e. Pengkategorian KPBU.

Disamping itu, pelaksanaan KPBU atas prakarsa badan usaha atau sektor swasta diharuskan memberikan kejelasan mengenai prastudi kelayakan, laporan keuangan calon pemrakarsa, dan perjanjian konsorsium apabila dalam hal berbentuk konsorsium yang disatukan menjadi lampiran dalam Surat Minat untuk diusulkan kepada Menteri.²⁸⁶ Secara umum, ketika Menteri sudah memberikan persetujuan dengan dikeluarkannya Surat Izin Prakarsa,²⁸⁷ kelengkapan studi kelayakan harus diserahkan dengan rincian terdiri dari:²⁸⁸

- a. Substansi kajian akhir Studi Kelayakan;
- b. Basic engineering design;
- c. Dokumen perencanaan pengadaan tanah (DPPT);
- d. Laporan keuangan; dan
- e. Kelengkapan pendukung teknis dan administrasi lainnya.

2. Risiko Infrastruktur Dalam Skema KPBU

Infrastruktur adalah industri yang sangat rawan risiko karena karakteristik khas tertentu dari suatu proyek.²⁸⁹ Proyek infrastruktur

Tata Cara Pelaksanaan Kerja Sama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur, Permen PUPR Nomor 2 Tahun 2021, BAB IV

282 *Ibid*, BAB V

283 *Ibid*, Pasal 9

284 *Ibid*, Pasal 40

285 *Ibid*, Pasal 10

286 *Ibid*, Pasal 41

287 *Ibid*, Pasal 42 ayat (1)

288 *Ibid*, Pasal 42 ayat (3)

289 Sameh M. El-Sayegh & Mahmoud H. Mansour, (2015), "Risk Assessment and Allocation in Highway Construction Projects in the UAE", *Journal of Management in Engineering*, 31(6), hal 10

dicirikan oleh tingkat keunikan dan kompleksitas yang berbeda-beda, keterlibatan aktif berbagai pemangku kepentingan, padat modal, lingkungan yang dinamis, durasi produksi yang lama, dan paparan terhadap lingkungan eksternal dan kondisi cuaca.²⁹⁰

Dalam melihat kemungkinan risiko infrastruktur, terdapat perbedaan pandangan antara konsultan dan kontraktor. Kontraktor sering berupaya untuk menyalurkan risiko kepada pemilik proyek dengan tujuan mendapatkan lebih banyak waktu dan dana.²⁹¹ Di sisi lain, konsultan berusaha untuk menghemat waktu dan biaya bagi pemilik proyek serta menyalurkan risiko kepada kontraktor, yang mendorong kontraktor untuk mengambil risiko dan mengurangi biaya sendiri sambil memperpendek durasi proyek.²⁹²

Proses pembangunan infrastruktur yang bersumber dari *solicited proposal* atau *unsolicited proposal* telah terkena dampak dari berbagai kesulitan yang terjadi di seluruh tahapan siklus pembangunan proyek.²⁹³ Para ahli berpendapat bahwa kesulitan tersebut terutama disebabkan karena transaksi KPBU dipengaruhi oleh faktor oportunisme, ketidakpastian, dan rasionalitas terbatas dalam jangka panjang.²⁹⁴ Faktor-faktor seperti keunikan proyek, keandalan relatif dalam asumsi, tujuan dan persyaratan proyek, ketidakpastian dalam estimasi, desain, pasokan, dan pengadaan peralatan utama proyek, pengaruh faktor lingkungan terhadap proyek, hubungan antara anggota dan tujuan proyek, serta harapan untuk mencapai produk yang diinginkan di akhir proses proyek merupakan sumber risiko dalam proyek.²⁹⁵ Sebagai contoh, indikator risiko dalam proyek KPBU pembangunan jalan di Iran berasal dari faktor-faktor seperti

290 Nasir B. Siraj & Aminah Robinson Fayek, (2019), "Risk Identification and Common Risks in Construction: Literature Review and Content Analysis", *Journal of Construction Engineering and Management*, 145(9), hal 1

291 Sameh M. El-Sayegh & Mahmoud H. Mansour, (2015), *Op.Cit*, hal 8

292 *Ibid*

293 Eric I. Antillon, *et.al*, (2018), "Influence of Interorganizational Coordination on Lifecycle Design Decision Making: Comparative Case Study of Public-Private Partnership Highway Projects", *Journal of Management in Engineering*, 34(5), hal 3

294 *ibid*

295 Leila Moradi S, *et.al*, (2023), "Determining the Critical Risk Factors of Implementing Public-Private Partnership in Water and Wastewater Infrastructure Facilities: Perspective of Private and Public Partners in Iran", *Buildings*, 13, hal 1

fluktuasi domestik dan internasional, efektivitas ekonomi negara tersebut, dinamika angkatan kerja, atribut konstruksi, serta ketentuan konsultasi dan kontrak.²⁹⁶

Perjanjian konsesi menunjukkan jangka waktu dimana sektor swasta bertanggung jawab atas tahap konstruksi dan tahap operasi proyek BOT. Perjanjian konsesi ini dapat bersifat tetap atau variabel dan bergantung pada berbagai faktor risiko seperti waktu penyelesaian, harga produk, dan permintaan pasar. Periode konsesi tetap adalah periode di mana faktor risiko dikelola melalui rancangan tarif yang dilengkapi dengan tindakan lain.²⁹⁷ Konsesi juga mempunyai jangka waktu yang bervariasi, yang dapat diperpanjang jika faktor risiko tertentu lebih buruk dari yang diharapkan atau diperpendek jika lebih baik dari yang diharapkan.²⁹⁸ Misalnya, dalam kasus risiko permintaan, masa konsesi dapat diubah sesuai permintaan pasar. Jika permintaan pasar lebih rendah dari yang diharapkan, masa konsesi dapat diperpanjang agar pemegang konsesi dapat memperoleh keuntungan yang wajar, dan sebaliknya.

Secara umum, *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) memberikan penjabaran secara singkat terkait dengan klasifikasi risiko infrastruktur, yakni:

296 *Ibid*, hal 16

297 Jeffrey K, Wilfried S, Nandi D, (2023), "Risk Allocation in Energy Infrastructure PPPs Projects in Selected African Countries: Does Institutional Quality, PPPs Experience and Income Level Make a Difference?", *Economic Change and Restructuring*, 56, hal 545

298 *Ibid*

Kategori Risiko	Fase Perencanaan	Fase Konstruksi	Fase Operasi	Fase Pengakhiran
Politik dan Peraturan/Regulasi	Kajian Lingkungan	Pembatalan izin	Perubahan Regulasi terkait tarif	Masa Konsesi
	Biaya yang timbul saat masa pra-konstruksi	Renegotiation Contract		Decommission
			Asset Transfer	
	Konvertibilitas Mata Uang			
	Perubahan Pajak			
	Persetujuan Sosial			
	Perubahan regulasi			
	Keberlakuan kontrak, jaminan dan keamanan			
Makro Ekonomi dan Bisnis	Prefunding	Default of Counterparty		
	Ketersediaan Pembiayaan		Risiko pembiayaan ulang	
			Likuiditas	
			Risiko pasar (<i>Volatility of Demand</i>)	
	Inflasi			
	Tingkat bunga riil			
	Fluktuasi pertukaran			
Teknis	Tata kelola dan manajemen proyek			Nilai terminasi berbeda dari yang diharapkan
	Lingkungan			
	Kelayakan Proyek	Penundaan konstruksi dan peningkatan biaya	Defisit kualitatif struktur fisik	
	Arkaeologik			
	Teknologi dan <i>obsolescence</i>			
	Force Majeure			

Tabel 1: Risiko infrastruktur²⁹⁹

Dalam Peraturan Presiden No. 78 Tahun 2010 tentang Penjaminan Infrastruktur Dalam Proyek Kerja Sama Pemerintah Dengan Badan Usaha Yang Dilakukan Melalui Badan Usaha Penjaminan Infrastruktur, mengartikan risiko infrastruktur merupakan peristiwa-peristiwa yang memiliki kemungkinan terjadi pada Proyek

299 OECD, *Op.Cit.*, hal 174

Kerja Sama selama berlakunya perjanjian konsesi dengan potensi memberikan dampak negatif pada investasi BUP, meliputi ekuitas dan pinjaman pihak ketiga.³⁰⁰ Secara terpisah, kategori dari risiko infrastruktur meliputi:³⁰¹

- a. **Risiko lokasi**, adalah risiko dimana lahan proyek tidak tersedia atau tidak dapat digunakan sesuai jadwal yang sudah ditentukan dan dalam biaya yang diperkirakan, atau bahwa lokasi dapat menimbulkan suatu beban atau kewajiban bagi pihak tertentu;
- b. **Risiko Desain, Konstruksi, dan Uji Operasi**, adalah risiko desain, konstruksi atau uji operasi suatu fasilitas proyek atau elemen dari prosesnya, dilakukan dengan cara yang menyebabkan dampak negatif terhadap biaya dan pelayanan proyek;
- c. **Risiko Sponsor**, adalah risiko dimana BUP tidak dapat memenuhi kewajiban kontraktualnya kepada PJPB akibat tindakan pihak investor swasta sebagai sponsor proyek, kegagalan BUP memenuhi persyaratan lender, ataupun kegagalan lender menyediakan pinjaman;
- d. **Risiko Finansial**, adalah risiko-risiko terkait aspek kelayakan finansial proyek;
- e. **Risiko Operasional**, adalah risiko dimana proses penyediaan layanan infrastruktur sesuai kontrak - atau suatu elemen dari proses tersebut (termasuk input yang digunakan atau sebagai bagian dari proses itu) - akan terpengaruh dengan cara yang menghalangi BU dalam menyediakan layanan kontrak sesuai dengan spesifikasi yang disepakati dan/atau sesuai proyeksi biaya;
- f. **Risiko Pendapatan**, adalah risiko bahwa pendapatan proyek tidak dapat memenuhi proyeksi tingkat kelayakan finansial, karena perubahan yang tak terduga baik permintaan layanan atau tarif yang disepakati atau kombinasi keduanya. Dalam hal risiko dimana pendapatan BU yang diperoleh dari pembayaran layanan oleh PJPB (contoh, skema BOT/Konsesi Sebagian,

300 Indonesia, *Peraturan Presiden tentang Penjaminan Infrastruktur Dalam Proyek Kerja Sama Pemerintah Dengan Badan Usaha Yang Dilakukan Melalui Badan Usaha Penjaminan Infrastruktur*, Perpres Nomor 78 Tahun 2010, Pasal 1 angka 3

301 PT Penjaminan Infrastruktur Indonesia, "Acuan Alokasi Risiko 2023", (Jakarta: PT Penjaminan Infrastruktur Indonesia, 2023), hal 44

skema Performance Based Availability Scheme atau skema Availability Payment), risiko non-payment tersebut dapat termasuk ke dalam kategori risiko politik (risiko sub sovereign atau parastatal);

- g. Risiko Konektivitas Jaringan**, adalah risiko terjadinya dampak negatif terhadap ketersediaan layanan dan kelayakan finansial proyek akibat perubahan dari kondisi jaringan saat ini atau rencana masa depan;
- h. Risiko *Interface***, adalah risiko dimana metode implementasi proyek oleh para pihak terkait atau standar penyediaan layanan akan menghalangi atau mengganggu penyediaan fasilitas dan layanan infrastruktur yang dilakukan sektor publik atau sebaliknya. Risiko ini termasuk ketika kualitas pekerjaan yang dilakukan oleh pemerintah tidak sesuai/tidak cocok dengan spesifikasi yang diperlukan oleh BU untuk menghasilkan spesifikasi keluaran sesuai kontrak KPBU, atau sebaliknya;
- i. Risiko Politik**, adalah risiko yang dipicu tindakan/tiadaanya tindakan PJPk yang tidak dapat diprediksi sebelumnya yang merugikan secara material dan mempengaruhi pengembalian ekuitas dan pinjaman;³⁰²
- j. *Force Majeure***, adalah risiko terjadinya kejadian kahar yang sepenuhnya di luar kendali kedua belah pihak (misalnya bencana alam atau akibat manusia) dan akan mengakibatkan penundaan atau Default oleh BU dalam pelaksanaan kewajiban kontraknya;
- k. Risiko Kepemilikan Aset**, adalah risiko terjadinya peristiwa seperti kejadian kehilangan (misalnya hilangnya kontrak, force majeure), perubahan teknologi, dan lainnya, yang menyebabkan nilai ekonomi aset menurun, baik selama atau pada akhir masa kontrak.

Sektor swasta merupakan industri yang menghasilkan keuntungan dan mencari investasi di bidang-bidang yang dapat mengurangi risiko, hanya membutuhkan sedikit personel dan memberikan aliran keuntungan yang dapat diandalkan. Sektor publik juga berupaya menghilangkan hambatan dan memberi insentif

302 Lihat juga; Indonesia, *Peraturan Menteri Keuangan tentang Tata Cara Pemberian Jaminan Pemerintah Pusat Untuk Percepatan Pelaksanaan Proyek Strategis Nasional*, PMK Nomor 30 Tahun 2021, BN Tahun 2021/No.248, Pasal 1 angka 8

kepada sektor swasta dalam kemitraan untuk membantu membangun ketahanan infrastruktur penting.³⁰³ Adanya risiko terhadap KPBU dapat merusak upaya dalam membangun ketahanan infrastruktur penting dan merusak hubungan antara Pemerintah dan sektor swasta.³⁰⁴

Disamping risiko diatas, dalam perkembangan saat ini terdapat aspek risiko ESG, yang secara umum tidak memiliki perbedaan yang signifikan dengan risiko lainnya. Pertimbangan aspek risiko ESG akan berguna bagi para pembuat kebijakan, pembuat standar, pasar dan perusahaan untuk memisahkan hal-hal dan memahami karakteristik masing-masing.³⁰⁵ Analisis semacam itu juga dapat berfungsi sebagai titik awal untuk mengidentifikasi prioritas pengungkapan informasi yang sebanding, konsisten, dan dapat diverifikasi kepada calon investor mengenai risiko lingkungan, sosial dan tata kelola. Pertama, risiko lingkungan.

Pertama, risiko lingkungan (*environmental*) dapat berasal dari berbagai sumber. Ketika mengidentifikasi dan mengatasi risiko lingkungan, para pihak perlu memperhatikan risiko yang berasal dari faktor alam seperti aspek risiko eksogen dan risiko endogen yang dihasilkan oleh pembangunan infrastruktur.³⁰⁶

Kedua, risiko sosial (*social*) dapat disebabkan oleh pelanggaran hak asasi manusia dalam rantai pasokan global dan dari kondisi masyarakat lokal yang terkena dampak oleh pembangunan infrastruktur. Risiko sosial juga dapat dikaitkan dengan bagaimana sikap, norma, dan peraturan sosial sehubungan dengan aktivitas perusahaan mungkin berbeda antar pasar dan berkembang seiring berjalannya waktu.³⁰⁷

Ketiga, risiko tata kelola (*governance*) dikaitkan dengan jangkauan domain hukum yang luas seperti standar lingkungan hidup, undang-undang ketenagakerjaan, undang-undang perpajakan, undang-undang perusahaan, peraturan sekuritas, anti-penyuapan, pencucian uang dan persyaratan pengungkapan yang menetapkan

303 Godslove Ampratwum, Vivian W. Y. Tam, Robert Osei-Kyei, (2023), "Critical Analysis of Risks Factors in Using Public-Private Partnership in Building Critical Infrastructure Resilience: A Systematic Review", *Construction Innovation*, 23(2), hal 341

304 *Ibid*, hal 346

305 OECD, *Op.Cit*, hal 71

306 *Ibid*

307 *Ibid*

batasan hukum dan peraturan untuk operasi perusahaan. Hal ini juga dapat mencakup komitmen perusahaan yang dinyatakan sendiri, misalnya sehubungan dengan strategi bisnis atau standar *responsible business conduct* meskipun hal tersebut tidak tercantum dalam undang-undang dan peraturan.³⁰⁸

3. Aspek Risiko ESG Sebagai Solusi Pembangunan Infrastruktur Berkelanjutan

Laporan *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) tahun 2021 mencatat bahwa bahaya perubahan iklim semakin mengkhawatirkan, ditandai dengan peningkatan suhu bumi yang jika tidak ada perubahan akan mencapai peningkatan sebesar 1,50°C dalam dua dekade mendatang.³⁰⁹ Peningkatan ini disebabkan oleh aktivitas manusia yang menghasilkan emisi. Prevalensi bencana alam semakin meningkat dalam beberapa tahun ke depan, salah satunya akibat naiknya permukaan air laut. Oleh karena itu, investasi dalam ketahanan iklim sangatlah mendesak.³¹⁰

Survei *EDHEC Global Infrastructure* edisi tahun 2019 terhadap lebih dari 300 investor infrastruktur mengungkapkan bahwa hampir setengah dari investor yang disurvei (pemilik aset, pengelola aset) setidaknya 48% mengetahui atau 42% memahami tentang karakteristik ESG dari investasi infrastruktur mereka. Pendekatan ESG yang diikuti oleh investor akan bervariasi tergantung pada bagaimana investasi infrastruktur diakses.³¹¹ Investasi infrastruktur dapat dilakukan di pasar publik melalui investasi pada saham dan obligasi perusahaan infrastruktur, atau pada dana infrastruktur yang terdaftar, dan melalui pasar swasta melalui investasi langsung atau dana tidak terdaftar, dan melalui ekuitas dan utang.

Investor, sebagai salah satu pemangku kepentingan, semakin memperhatikan standar ESG ketika berinvestasi. Apa yang disebut dengan "*social responsible investing*" ("SRI") atau "*sustainable*

308 *Ibid*, hal 72

309 Naufal Azaki & Achmad Lutfi, (2022), "Green Infrastructure Investment Governance: A Literature Review and Lesson for Indonesia", *Technium Social Sciences Journal*, 36, hal 61

310 *Ibid*

311 Global Infrastructure Hub, "2019 Global Infrastructure Survey", tersedia di <https://www.gihub.org/resources/publications/global-infrastructure-hub-investor-survey-report-2019/>

investing” sedang berkembang dan diperkirakan mencapai lebih dari \$20 triliun dalam bentuk *asset under management* atau sekitar seperempat dari seluruh aset yang dikelola secara profesional di seluruh dunia.³¹² Oleh karena itu, standar-standar ESG menjadi sangat penting bagi keberhasilan bisnis, sehingga memaksa perusahaan untuk memasukkan kepentingan non-keuangan dalam operasi mereka, yang meskipun demikian memiliki relevansi keuangan.³¹³ Mengingat bahwa standar-standar ESG sangat penting bagi keberhasilan bisnis, maka standar-standar tersebut memerlukan tata kelola yang efektif untuk memitigasi risiko bisnis eksternal.

Pertimbangan ESG merupakan kekuatan yang berkembang dalam industri pengelolaan uang.³¹⁴ Oleh karena itu, variabel baru, ESG, ditambahkan ke dalam proses pengambilan keputusan investor.³¹⁵ Investasi ESG dapat didefinisikan sebagai proses investasi yang melibatkan pengalokasian modal ke dalam aset, misalnya saham perusahaan atau infrastruktur, dengan profil CSR yang tinggi, yang mana profil tersebut dievaluasi berdasarkan lingkungan, sosial dan tata kelola perusahaan.³¹⁶ Hal ini menyiratkan bahwa investor tidak hanya memegang portofolio untuk memperoleh keuntungan finansial tetapi juga untuk memanfaatkan nilai-nilai pribadi dan sosial.

Perlu menjadi perhatian bahwa perusahaan infrastruktur yang memiliki aset infrastruktur inti dan non-inti memiliki kaitan dengan risiko-risiko ESG berpotensi berdampak pada peringkat kredit jika risiko-risiko tersebut tidak dikelola secara aktif dan benar.³¹⁷ Perilaku positif dimana investor mungkin lebih memilih saham perusahaan

312 Georg Kell, “The Remarkable Rise of ESG”, *Forbes*, 11 Juli 2018, tersedia di <https://www.forbes.com/sites/georgkell/2018/07/11/the-remarkable-rise-of-esg/?sh=e76b51116951>, diakses pada 13 April 2024

313 *Ibid*

314 Eugene F. Fama, (2020), “Contract Costs, Stakeholder Capitalism, and ESG”, *European Financial Management*, 27(2), hal 4

315 Manuel Ammann, *et.al*, (2018), “The Impact of the Morningstar Sustainability Rating on Mutual Fund Flows”, *European Financial Management*, 25(3), hal 520

316 Francesco Baldi & Neophytos Lambertides, (2024), “Exploring the Role of ESG for the Performance and Risks of Infrastructure Investing: Evidence From the International Funds’ Market”, *Managerial Finance*, 50(1), hal 93

317 Linklaters, “Infrastructure Funds Expect to Grow Green Assets More Than A Fifth by 2022”, tersedia di <https://www.linklaters.com/en/insights/thought-leadership/esg/risks-and-opportunities-in-the-infrastructure-investment-cycle>, diakses pada 13 April 2024

dengan peringkat ESG yang tinggi karena dampak sosialnya selain keuntungan uangnya akan menaikkan harga pasar sekaligus menyebabkan penurunan tingkat diskonto yang mendiskontokan arus kas perusahaan.³¹⁸

Seperti yang disebutkan sebelumnya, menyertakan pertimbangan aspek risiko ESG diharapkan dapat meningkatkan skor kredit dan nilai infrastruktur untuk mendapatkan pinjaman dari pihak ketiga, maka perlu dipahami juga mengenai skema instrumen dalam investasi infrastruktur. Skema instrumen tersebut memiliki beberapa bentuk pengkategorian, seperti tabel dibawah ini:

Bentuk		Instrumen Pembiayaan Infrastruktur		Market Vehicle
Kategori Aset	Intrumen	Proyek Infrastruktur	<i>Corporate Balance Sheet</i>	<i>Capital Pool</i>
Fixed Income	Obligasi	<i>Project Bonds</i>	<i>Corporate Bonds, Green Bond</i>	<i>Bond Indices, Bond Funds, ETFs</i>
		<i>Municipal, Sub-sovereign Bonds</i>		
		<i>Greend Bonds, Sukuk</i>	<i>Subordinated Bonds</i>	
	Pinjaman	<i>Direct/Co-Investment lending to Infrastructure project, Syndicated Project Loans</i>	<i>Direct/Co-Investmen lending to infrastructure corporate</i>	<i>Debt Funds</i>
			<i>Syndicated Bonds, Securitize Loans, CLOs</i>	<i>Loan Indices, Loan Funds</i>
Mixed	Hybrid	<i>Subordinated Loans/Bonds, Mezzanine Finance</i>	<i>Subordinated Bonds, Convertible Bonds, Preferred Stock.</i>	<i>Mezzanine Debt Funds, Hybrid Debt Funds</i>

318 Bradford Cornell, (2021), "ESG Preferences, Risk and Return", *European Financial Management*, 27(1), hal 2

Bentuk		Instrumen Pembiayaan Infrastruktur		Market Vehicle
<i>Equity</i>	Terdaftar	<i>YieldCos</i>	<i>Listed Infrastructure & Utilities Stocks, Closed-end Funds, REITs, IITs, MLPs</i>	<i>Listed Infrastructure Equity Funds, Indices, Trusts, ETFs</i>
	Tidak Terdaftar	<i>Direct/Co-Investment in infrastructure project equity, PPP</i>	<i>Direct/Co-Investment in infrastructure corporate equity</i>	<i>Unlisted Infrastructure Funds</i>

Tabel 2: Instrumen Dalam Investasi Infrastruktur.³¹⁹

Berdasarkan jenisnya, green bond terdiri dari 2 (dua) jenis; obligasi korporasi yang diterbitkan oleh swasta dan obligasi negara yang diterbitkan oleh pemerintah. Ada beberapa jenis instrumen obligasi, seperti obligasi ramah lingkungan, sosial, keberlanjutan, terkait keberlanjutan, transisi iklim, dan SDG, yang masing-masing memiliki karakteristik, kerangka kerja, dan pendekatan yang berbeda.³²⁰ Beberapa instrumen pembiayaan infrastruktur tersebut merupakan skema investasi yang secara umum masih digunakan hingga saat ini. Akan tetapi, perkembangan ESG menjadi faktor bagi calon investor atau kreditor menaruh standar *sustainability* sebagai pertimbangan penanaman modal atau pinjaman.

Peraturan perundang-undangan di Indonesia untuk KPBU mengharuskan ESG menjadi bahan pertimbangan sejak awal persiapan proyek. Pemerintah telah mengadopsi analisis mengenai dampak lingkungan dan sosial (AMDALS) dan perundang-undangan KPBU dengan kerangka legislatif KPBU yang mengharuskan penilaian dampak ESG dilakukan sebagai bagian dari Prastudi Kelayakan untuk proyek infrastruktur KPBU.³²¹ Secara umum, hal ini harus dijabarkan

319 OECD, "Infrastructure Financing Instruments and Incentives", (Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development, 2015), hal 15

320 Naufal Azaki & Achmad Lutfi, (2022), *Op.Cit*, hal 65

321 PT Penjaminan Infrastruktur Indonesia, *Op.Cit*, hal 34

dalam kajian prastudi kelayakan untuk menilai kelayakan KPBU dengan pertimbangan substansi hukum, teknis, ekonomi, keuangan, pengelolaan risiko, lingkungan, dan sosial.³²² Disamping itu, PJKP memiliki kewajiban untuk melaksanakan konsultasi publik yang tujuannya adalah menjajaki kepatuhan terhadap norma sosial dan lingkungan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.³²³

Disamping itu, pengaturan dengan substansi bermakna ESG di Indonesia secara eksplisit, meskipun tidak menyebutkan “ESG” secara langsung, dapat dilihat pada Peraturan Presiden Nomor 111 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Perpres No. 111/2022), yakni bertujuan untuk:³²⁴

- a. Menjaga peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat secara berkesinambungan;
- b. Menjaga keberlanjutan kehidupan sosial di masyarakat;
- c. Menjaga kualitas lingkungan hidup serta pembangunan yang inklusif; dan
- d. Terlaksananya tata kelola yang mampu menjaga peningkatan kualitas kehidupan dari satu generasi ke generasi berikutnya.

Aspek risiko ESG yang diwajibkan oleh Pemerintah diintegrasikan sebagai salah satu fasilitas dengan memberikan jaminan dukungan kelayakan untuk BUP dalam pembangunan infrastruktur. Fasilitas dukungan Pemerintah dalam pembangunan infrastruktur dapat berupa.³²⁵

- a. *Sustainable Development Goals Bond*;
- b. Sukuk tabungan;
- c. *Project Based Sukuk*
- d. Penjaminan BUMN/BUMD;

322 Indonesia, *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Tata Cara Pelaksanaan Kerja Sama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur*, Permen PUPR Nomor 2 Tahun 2021, BN Tahun 2021/No. 45, Pasal 1 angka 19

323 *Ibid*, Pasal 21 ayat (1) dan (2)

324 Indonesia, *Peraturan Presiden tentang Pelaksanaanya Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan*, Perpres Nomor 111 Tahun 2022, LN Tahun 2022/No.180

325 Pansa Angga Riva, “Instrumen dan Fasilitas Pendukung Pembiayaan Kreatif Penyediaan Infrastruktur”, Kementerian Keuangan Republik Indonesia, 27 Juni 2023, tersedia di <https://www.djppr.kemenkeu.go.id/instrumendanfasilitaspendukungpembiayaanikreatifpenyediaaninfrastruktur>, diakses pada 14 April 2024

- e. *Project Development Facility* untuk proyek KPBU (PDF);
- f. Dukungan Kelayakan untuk proyek KPBU;
- g. Penjaminan Bersama;
- h. Fasilitas pendukung penerapan skema pendanaan dan fasilitas pengembangan proyek.

Pemberian dukungan kelayakan yang harus mempertimbangkan aspek risiko ESG diatur dalam PMK No. 223/2012 yang tercantum dalam Pasal 8 huruf f angka (2) “*Menyimpulkan bahwa Proyek Kerja Sama tersebut layak secara ekonomi, yang juga meliputi aspek teknis, hukum, lingkungan, dan sosial.*”³²⁶ Beberapa proyek infrastruktur di Indonesia yang menerima dukungan kelayakan dan PDF adalah Kereta Api Makassar- Parepare, Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Pekanbaru, Pengelolaan Limba B3 Sumatera, dan Perumahan Umum Sei Mangkei.³²⁷

D. Kesimpulan

1. KPBU sebagai solusi pendanaan untuk pembangunan infrastruktur yang bersumber dari pendanaan swasta telah mampu untuk menutupi kekurangan pendanaan Pemerintah. KPBU yang melibatkan sektor swasta diperlukan untuk mengidentifikasi risiko infrastruktur yang ada, terutama aspek risiko ESG yang saat ini menjadi urgensi dengan adanya perubahan iklim.
2. Pemerintah mengintegrasikan aspek risiko ESG untuk memberikan fasilitas dukungan berupa dukungan kelayakan untuk BUP dalam skema KPBU. Disamping itu, skema investasi dalam pembangunan infrastruktur telah menghadirkan *green bonds* maupun *SDGs Bond* yang dapat bersumber baik dari swasta maupun Pemerintah untuk membantu pembiayaan infrastruktur dalam skema KPBU atas komitmennya untuk mengedepankan aspek risiko ESG. Aspek risiko ESG sebagai pertimbangan dalam tahap perencanaan pembangunan infrastruktur memiliki manfaat untuk menjamin kepastian

326 Indonesia, *Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia tentang Pemberian Dukungan Kelayakan Atas Sebagian Biaya Konstruksi Pada Proyek Kerja Sama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur*, PMK NO. 223 Tahun 2012, Pasal 8 huruf f

327 PT Penjaminan Infrastruktur Indonesia, *Op.Cit*, 295-354

pembangunan berkelanjutan. Sebagaimana SDGs 9, yang merupakan komitmen untuk pembangunan infrastruktur berkelanjutan.

E. Daftar Pustaka

Buku

- Prihapsari, Setia Dewi, dkk, “*Informasi Statistik Infrastruktur PUPR 2022*”, (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat: Jakarta, 2022)
- Lee, Dasom, “*Corporate Social Responsibility and Sustainable Development Goal 9*”, dalam *Industry, Innovation and Infrastructure*, ed. Walter Leaf Filho, dkk (Cham: Springer, 2021)
- Marzuki, Peter Mahmud, “*Penelitian Hukum*”, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2017)
- Soekanto, Soerjono., Sri Mamudji, “*Penelitian Hukum Normatif: Suatu Tinjauan Singkat*”, (Depok: Raja Grafindo Persada, 2021)
- Oliveira C, Carlos., Nuno F. da C, “Public-Private Partnership: A Framework for Private Sector Involvement in Public Infrastructure Projects”, dalam *The Governance of Infrastructure*, ed. Kai Wegrich, dkk, (London: Oxford Scholarship Online, 2017)
- L, Wendell C., “Privatization of Transportation Systems”, dalam *Handbook of Transportation Policy and Administration*, ed. Jeremy F. P, Van R. J, Crstina E. C, (London: Routledge, 2007)
- Setia Dewi Prihapsari, dkk, “*Informasi Statistik Infrastruktur PUPR 2022*”, (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat: Jakarta, 2022)

Artikel

- A.A, Nadya Eka., Patricia Inge F, (2021), “Optimalisasi Pembangunan Infrastruktur Daerah Melalui Sistem Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha (KPBU)”, *Jurnal Kawruh Abiyasa*, 1(2), 120-133
- Abubakar, Lastuti., Tri Handayani, (2022), “The Role of Infrastructure Guarantee Institution in Infrastructure Project Provision Through Public-Private Partnership Scheme”, *Journal of Private and Commercial Law*, 6(1), 1-20
- Ammann, Manuel, *et.al*, (2018), “The Impact of the Morningstar Sustainability Rating on Mutual Fund Flows”, *European Financial Management*, 25(3), 520-553

- Ampratwum, Godslove., Vivian W. Y. Tam, Robert Osei-Kyei, (2023), "Critical Analysis of Risks Factors in Using Public-Private Partnership in Building Critical Infrastructure Resilience: A Systematic Review", *Construction Innovation*, 23(2), 360-382
- Antillon, Eric I., *et.al*, (2018), "Influence of Interorganizational Coordination on Lifecycle Design Decision Making: Comparative Case Study of Public-Private Partnership Highway Projects", *Journal of Management in Engineering*, 34(5), 1-15
- Azaki, Naufal., Achmad Lutfi, (2022), "Green Infrastructure Investment Governance: A Literature Review and Lesson for Indonesia", *Technium Social Sciences Journal*, 36, 61-74
- Baldi, Francesco., Neophytos Lambertides, (2024), "Exploring the Role of ESG for the Performance and Risks of Infrastructure Investing: Evidence From the International Funds' Market", *Managerial Finance*, 50(1), 92-117
- Cheng, Zhe., *et.al*, (2020), "Public-Private Partnership as a Driver of Sustainable Development: Toward a Conceptual Framework of Sustainability-Oriented PPP", *Environment, Development, and Sustainability*, 23, 1043-1063
- Cornell, Bradford., (2021), "ESG Preferences, Risk and Return", *European Financial Management*, 27(1), 1-18
- Durdyev, Serdar., *et.al.*, (2018), "Sustainable Construction Industry in Cambodia: Awareness, Drivers and Barriers", *Sustainability*, 10(2), 1-19
- El-Sayegh, Sameh M., Mahmoud H. Mansour, (2015), "Risk Assessment and Allocation in Highway Construction Projects in the UAE", *Journal of Management in Engineering*, 31(6), 1-11
- Fama, Eugene F., (2020), "Contract Costs, Stakeholder Capitalism, and ESG", *European Financial Management*, 27(2), 189-195
- I.A, Yawovi Mawussé., (2023), "Financing the Economy in Debt Times: The Crucial Role of Public-Private Partnership", *Research in Economics*, 77(3), 295-309
- Irwanugroho, Hendry., (2019), "Penjaminan Proyek Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha Melalui Badan Usaha Miliki Negara Ditinjau dari Hukum Jaminan", *Jurnal Poros Hukum Padjadjaran*, 1(1), 32-54

- Istrate, Emilia., Robert Puentes, (2011), "Moving Forward on Public Private Partnerships: U.S. and International Experience with PPP Units", *Brooking-Rockefeller: Project on State and Metropolitan Innovation*, 1-28
- K, Jeffrey., Wilfried S, Nandi D, (2023), "Risk Allocation in Energy Infrastructure PPPs Projects in Selected African Countries: Does Institutional Quality, PPPs Experience and Income Level Make a Difference?", *Economic Change and Restructuring*, 56, 537-580
- Kharlamova, Tatiana., *et.al*, (2022), "Prospects for the Development of Transport Infrastructure to Ensure Sustainable Development", *Transportation Research Procedia*, 63, 780-797
- Ma'rifah, Anisatu, (2022), "The Effect of Infrastructure Development on Economic Growth", *Efficient*, 5(3), 230-241
- Maulana, Mochamad Rifki., (2021), "Pemahaman dan Pembelajaran Tahap Perencanaan dan Penyiapan Pembangunan Infrastruktur di Indonesia Melalui Skema Kerja Sama Pemerintah dana Badan Dalam Penyediaan Infrastruktur (KPBU)", *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*, Vol. 5, No. 1, 86-107
- Rahmawati, Rizki., (2022), "REPELITA: Sejarah Pembangunan Nasional Era Orde Baru", *ETHNOHISTORI: Jurnal Ilmiah Kebudayaan Kesejahteraan*, 9(2), 36-42
- Rizal V, Erfansyah., Farida Rachmawati, (2023), "Identifikasi Kriteria Pemilihan Badan Usaha pada Proyek Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usah Jalan Tol Menggunakan Metode *Relative Important Index* (RII)", *Jurnal Aplikasi Teknik Sipil*, 21(3), 239-247
- S, Leila Moradi., *et.al*, (2023), "Determining the Critical Risk Factors of Implementing Public-Private Partnership in Water and Wastewater Infrastructure Facilities: Perspective of Private and Public Partners in Iran", *Buildings*, 13, 1-20
- S. A, Ayomikun., Alex O, Zainab D, (2024), "Sustainability Assessment Frameworks for Delivering Environmental, Social, and Governance (ESG) Targets: A Case of Building Research Establishment Environmental Assessment Method (BREEAM) UK New Construction", *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 1-13

- Siraj, Nasir B., Aminah Robinson Fayek, (2019), "Risk Identification and Common Risks in Construction: Literature Review and Content Analysis", *Journal of Construction Engineering and Management*, 145(9), 1-13
- Syamshabrina, Adhistry., Putu Gede Ariastita., (2017), "Preferensi Pemerintah dan Badan Usaha Dalam Pengembangan Lyn Sebagai Angkutan Umum Feeder di Surabaya Melalui Skema Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha (Studi Kasus: Angkutan Lyn Rute S dan Rute G Surabaya)", *Jurnal Teknik ITS*, 6(2),
- T.N, Achmad., *et.al*, (2019), "The Role of Infrastructure in Economic Growth and Income Inequality in Indonesia", *Economics & Sociology*, 13(1), 102-115
- Yesnat, Oktavianus., Putri Bintusy S., (2022), "Analisis Model Pembiayaan Infrastruktur di Indonesia", *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Pembangunan*, 7(1), 45-58

Institusi

- Badan Pusat Statistik, "Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Triwulan I-2023", (Jakarta: Badan Pusat Statistik, 2023)
- Badan Pusat Statistik, "Statistik Indonesia 2023", (Jakarta: Badan Pusat Statistik, 2023)
- Direktorat Jenderal Pengelolaan Pembiayaan Dan Risiko, "*Manual Lingkungan, Sosial, dan Tata Kelola*", (Jakarta: Kementerian Keuangan, 2022)
- OECD, "*OECD Business and Finance Outlook 2020: Sustainable and Resilient Finance*", (Paris: Organisation for Economic and Co-operation Development, 2020)
- PT Penjaminan Infrastruktur Indonesia, "Acuan Alokasi Risiko 2023", (Jakarta: PT Penjaminan Infrastruktur Indonesia, 2023)

Regulasi

- Indonesia, *Peraturan Presiden tentang Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur*, Perpres Nomor 38 Tahun 2015, LN. Tahun 2015/No. 62
- Indonesia, *Peraturan Presiden tentang Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur*, Perpres Nomor 38 Tahun 2015, LN. Tahun 2015/No. 62, lihat juga; Indonesia, *Peraturan Presiden tentang Penjaminan Infrastruktur Dalam Proyek Kerja Sama Pemerintah Dengan Badan Usaha Yang Dilakukan Melalui Badan Usaha Penjaminan Infrastruktur*, Perpres No. 78 Tahun 2010

- Indonesia, *Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia tentang Pemberian Dukungan Kelayakan Atas Sebagian Biaya Konstruksi Pada Proyek Kerja Sama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur*, PMK NO. 223 Tahun 2012
- Indonesia, *Peraturan Presiden tentang Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur*, Perpres Nomor 38 Tahun 2015
- Indonesia, *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Tentang Tata Cara Pelaksanaan Kerja Sama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur*, Permen PUPR Nomor 2 Tahun 2021
- Indonesia, *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Tentang Tata Cara Pelaksanaan Kerja Sama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur*, Permen PUPR Nomor 2 Tahun 2021
- Indonesia, *Peraturan Presiden tentang Penjaminan Infrastruktur Dalam Proyek Kerja Sama Pemerintah Dengan Badan Usaha Yang Dilakukan Melalui Badan Usaha Penjaminan Infrastruktur*, Perpres Nomor 78 Tahun 2010
- Indonesia, *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Tata Cara Pelaksanaan Kerja Sama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur*, Permen PUPR Nomor 2 Tahun 2021, BN Tahun 2021/No. 45
- Indonesia, *Peraturan Presiden tentang Pelaksanaanya Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan*, Perpres Nomo 111 Tahun 2022, LN Tahun 2022/No.180
- Indonesia, *Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia tentang Pemberian Dukungan Kelayakan Atas Sebagian Biaya Konstruksi Pada Proyek Kerja Sama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur*, PMK NO. 223 Tahun 2012

Internet

- Yansri, Okta Putrining., "Infrastruktur untuk Meraih Indonesia Merdeka", Kementerian Keuangan Republik Indonesia, tersedia di <https://kpbu.kemenkeu.go.id/read/1113-1274/umum/kajian-opini-publik/infrastruktur-untuk-meraih-indonesia-merdeka>, diakses pada 4 April 2024

- Pusat Kebijakan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara, “Kontribusi Ekonomi Kawasan Berikat di Indonesia”, Kementerian Keuangan Republik Indonesia, tersedia di <https://fiskal.kemenkeu.go.id/kajian/2018/12/27/172132612619124-kontribusi-ekonomi-kawasan-berikat-di-indonesia>, diakses pada 4 April 2024
- Setiawan, Verda Nano., (2022), “RI Pernah Cuan Gila-Gilaan Gegara Oil Boom 2x, Sekarang?”, CNBC Indonesia, tersedia di <https://www.cnbcindonesia.com/news/20220921104724-4-373798/ri-pernah-cuan-gila-gilaan-gegara-oil-boom-2x-sekarang>, diakses pada 4 April 2024
- Syahputra, Eqqi., Teti Purwanti, (2022), “RI Butuh Rp 6.445 T Bangun Infrastruktur, Bendungan Cs Rp 577 T”, CNBS Indonesia, tersedia di <https://www.cnbcindonesia.com/news/20221006150541-4-377750/ri-butuh-rp6445-t-bangun-infrastruktur-bendungan-cs-rp577-t>, diakses pada 4 April 2024
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia, “Launching ESG Framework dan Manual Kementerian Keuangan”, tersedia di <https://kpbu.kemenkeu.go.id/berita/read/1501/launching-esg-framework-dan-manual-kementerian-keuangan>, diakses pada 5 April 2024
- Milne, Nicola., Vickie Turnbull, “ESG in Infrastructure”, Global Infrastructure Hub, 16 Agustus 2022, tersedia di <https://www.gihub.org/articles/esg-in-infrastructure/>, diakses pada 13 April 2024
- Kell, Georg., “The Remarkable Rise of ESG”, Forbes, 11 Juli 2018, tersedia di <https://www.forbes.com/sites/georgkell/2018/07/11/the-remarkable-rise-of-esg/?sh=e76b51116951>, diakses pada 13 April 2024
- Linklaters, “Infrastructure Funds Expect to Grow Green Assets More Than A Fifth by 2022”, tersedia di <https://www.linklaters.com/en/insights/thought-leadership/esg/risks-and-opportunities-in-the-infrastructure-investment-cycle>, diakses pada 13 April 2024
- Riva, Pansa Angga., “Instrumen dan Fasilitas Pendukung Pembiayaan Kreatif Penyediaan Infrastruktur”, Kementerian Keuangan Republik Indonesia, 27 Juni 2023, tersedia di <https://www.djppr.kemenkeu.go.id/instrumendanfasilitaspendukungpembiayaankreatifpenyediaaninfrastruktur>, diakses pada 14 April 2024