

**Kemitraan Pemerintah Dengan Publik-Swasta (PPP) dalam  
Pembangunan Infrastruktur Berkelanjutan di Indonesia**

**Muhammad Riza Pahripi<sup>1</sup>, Mahyuni<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

rezapahripi87@gmail.com<sup>1</sup>

**ABSTRACT**

*The successful implementation of PPP in Indonesia will depend on regulatory strengthening, effective risk management, and careful consideration of ethical aspects. Sustainable capacity building and coordination between stakeholders are key in maximizing the potential of PPPs to meet Indonesia's infrastructure needs. This study uses a qualitative method with a case study approach to analyze Public-Private Partnerships (PPPs) in Sustainable Infrastructure Development in Indonesia. The qualitative research method was chosen because it allows the exploration of complex social phenomena. Data is collected through document studies with the aim of analyzing journals and reports of research results and related documents. PPP optimization strategies for sustainable development require a comprehensive approach that includes several key aspects. One of the key strategies is the integration of sustainable development principles into the PPP framework, which includes good governance, stakeholder participation, and adherence to ethical standards 1. Integration of sustainability principles in all stages of the project, with a focus on good governance 2. KPI-based performance measurement to ensure the sustainability of the project lifecycle 3. Innovative approaches such as system dynamics models to manage sustainability challenges. 4. Balanced distribution of investment between the public and private sectors to drive sustainability performance.*

**Keywords:** cooperation, distribution, sustainability

**ABSTRAK**

Keberhasilan implementasi PPP di Indonesia akan bergantung pada penguatan regulasi, manajemen risiko yang efektif, dan pertimbangan aspek etis yang cermat. Pengembangan kapasitas berkelanjutan dan koordinasi antarpemangku kepentingan menjadi kunci dalam memaksimalkan potensi PPP untuk memenuhi kebutuhan infrastruktur Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus untuk menganalisis Kemitraan Publik-Swasta (PPP) dalam Pembangunan Infrastruktur Berkelanjutan di Indonesia. Metode penelitian kualitatif dipilih karena memungkinkan eksplorasi fenomena sosial yang kompleks. Data dikumpulkan melalui studi dokumen dengan tujuan untuk menganalisis jurnal-jurnal serta laporan-laporan hasil penelitian dan dokumen terkait. Strategi optimalisasi PPP untuk pembangunan berkelanjutan memerlukan pendekatan komprehensif yang mencakup beberapa aspek kunci. Salah satu strategi utama adalah integrasi prinsip pembangunan berkelanjutan ke dalam kerangka PPP, yang mencakup tata kelola yang baik, partisipasi pemangku kepentingan, dan kepatuhan terhadap standar etika 1. Integrasi prinsip keberlanjutan dalam seluruh tahapan proyek, dengan fokus pada tata kelola yang baik 2. Pengukuran kinerja berbasis KPI untuk memastikan keberlanjutan siklus hidup proyek 3. Pendekatan inovatif seperti model dinamika sistem untuk mengelola tantangan keberlanjutan. 4. Distribusi investasi yang seimbang antara sektor publik dan swasta untuk mendorong kinerja keberlanjutan.

**Kata Kunci:** kerja sama, distribusi, berkelanjutan

## PENDAHULUAN

Public Private Partnership (PPP) merupakan model kerja sama strategis antara sektor publik dan swasta yang dirancang untuk mengoptimalkan penyediaan layanan dan infrastruktur publik. Berdasarkan berbagai penelitian, konsep PPP mencakup beberapa dimensi penting yang saling terkait.

Kerangka kolaboratif menjadi fondasi utama dalam implementasi PPP, di mana peran dan tanggung jawab antara pihak pemerintah dan swasta didefinisikan secara jelas. Seperti yang ditunjukkan dalam pengembangan Desa Wisata Senaru, model kerja sama dapat bervariasi mulai dari Build, Operate, and Transfer (BOT) hingga Build, Own, and Operating (BOO), disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan proyek (Septiadi et al., 2024).

Indonesia telah mengembangkan kerangka regulasi Public Private Partnership (PPP) yang komprehensif untuk mendorong kolaborasi efektif antara pemerintah dan sektor swasta dalam pembangunan infrastruktur nasional (Kementerian Keuangan RI, 2020). Perjalanan regulasi PPP dimulai dengan disahkannya Undang-undang Nomor 38 Tahun 2008 dan diperkuat dengan Peraturan Presiden Nomor 38 Tahun 2015, yang menciptakan landasan hukum yang kuat untuk kerja sama infrastruktur (Badan Koordinasi Kerja Sama Pemerintah dan Swasta, 2015).

Pemerintah Indonesia membentuk ekosistem kelembagaan yang mendukung implementasi PPP melalui pembentukan Badan Koordinasi Kerja Sama Pemerintah dan Swasta (BKPPS), dengan Kementerian Keuangan berperan sebagai koordinator utama (World Bank, 2019). Lembaga ini bertanggung jawab mengatur, mengarahkan, dan memfasilitasi proses kerja sama antara pemerintah dan sektor swasta.

Dalam praktiknya, PPP di Indonesia dibangun atas prinsip-prinsip fundamental: transparansi, akuntabilitas, kesetaraan risiko, dan pembagian keuntungan yang proporsional (Direktorat Jenderal Pengelolaan Pembiayaan dan Risiko, Kementerian Keuangan, 2021). Pemerintah menyediakan berbagai mekanisme dukungan, termasuk pemberian dana talangan, jaminan kredit, subsidi, dan kontribusi lahan untuk menarik minat investor swasta (ADB, Studi Kebijakan PPP Indonesia, 2018).

Pembangunan berkelanjutan sering dikritik karena asal-usulnya yang berpusat pada Barat, yang dapat melanggengkan ketidaksetaraan dan kekerasan terhadap masyarakat nonbarat. Bagasi historis ini mempersulit realisasi tujuannya, menunjukkan perlunya pergeseran menuju konsep yang lebih inklusif seperti “Kehidupan Berkelanjutan” yang lebih baik menangani konteks budaya yang beragam (Damiano, 2024).

Konsep pembangunan berkelanjutan bersifat dinamis dan tunduk pada interpretasi yang bervariasi, yang dapat mengarah pada strategi implementasi yang berbeda di seluruh masyarakat. Variabilitas ini memerlukan pendekatan strategis yang mempertimbangkan perbedaan budaya dan filosofis (Rudevskaya et al., 2023).

Pembangunan berkelanjutan dipandang sebagai solusi yang layak untuk mengurangi kemiskinan dengan mempromosikan inklusi sosial dan ekonomi. Strategi meliputi penciptaan lapangan kerja, investasi di bidang pertanian, pengembangan infrastruktur, dan akses ke pendidikan dan layanan kesehatan. Upaya ini bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan individu dan Masyarakat (Bucur, 2023).

SDGs menekankan pentingnya tidak meninggalkan siapa pun, mengintegrasikan masalah ekonomi, sosial, dan lingkungan. Ekonomi sosial dan solidaritas memainkan peran penting dalam mencapai tujuan ini dengan bekerja dengan masyarakat rentan untuk melokalisasi upaya SDG ("The Sustainable Development Goals", 2023).

Pembangunan infrastruktur berkelanjutan di Indonesia menghadapi tantangan pendanaan yang signifikan, dengan kebutuhan mencapai Rp6.445 triliun yang tidak dapat sepenuhnya ditanggung oleh Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN). Dalam konteks ini, Kemitraan Publik-Swasta (PPP) telah muncul sebagai solusi strategis untuk menjembatani kesenjangan pendanaan tersebut (Hazmi, 2024).

Kerangka regulasi yang mendukung implementasi PPP, seperti Peraturan Presiden Nomor 38 Tahun 2015, telah memberikan landasan hukum yang kuat untuk kolaborasi antara pemerintah dan sektor swasta (Zitri et al., 2024). Pendekatan ini tidak hanya memfasilitasi pembiayaan infrastruktur, tetapi juga memanfaatkan efisiensi dan inovasi sektor swasta dalam pembangunan berkelanjutan.

Implementasi PPP telah menunjukkan hasil positif di berbagai sektor, seperti yang terlihat pada proyek Sirkuit Mandalika yang mendemonstrasikan koordinasi efektif antara pemerintah pusat, daerah, dan sektor swasta (Zitri et al., 2024). Bahkan, model ini telah diadopsi oleh Badan Penelitian dan Inovasi Nasional (BRIN) untuk pengembangan infrastruktur penelitian (Wicaksono & Karniawati, 2023).

Namun, pelaksanaan PPP masih menghadapi berbagai tantangan, termasuk kurangnya peluang investasi yang menarik di sektor-sektor tertentu dan risiko korupsi dalam proses kontrak (Hazmi, 2024). Aspek lingkungan dan sosial juga menjadi perhatian utama, mendorong pengembangan kerangka tata kelola sosial lingkungan (ESG) untuk mitigasi risiko (Wardhana, 2024).

Perkembangan terkini menunjukkan adanya inovasi dalam pendekatan PPP, seperti model Kemitraan Publik-Private-Masyarakat (PPCP) di Sumatera Utara yang bertujuan mencapai target nol emisi karbon (Emia et al., 2024). Hal ini mencerminkan evolusi PPP dalam mengakomodasi tujuan pembangunan berkelanjutan yang lebih luas.

Keberhasilan implementasi PPP di Indonesia akan bergantung pada penguatan regulasi, manajemen risiko yang efektif, dan pertimbangan aspek etis yang cermat (Ariana, 2024; Karsayuda et al., 2023). Pengembangan kapasitas berkelanjutan dan koordinasi antarpemangku kepentingan menjadi kunci dalam memaksimalkan potensi PPP untuk memenuhi kebutuhan infrastruktur Indonesia.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus untuk menganalisis Kemitraan Publik-Swasta (PPP) dalam Pembangunan Infrastruktur Berkelanjutan di Indonesia. Metode penelitian kualitatif dipilih karena memungkinkan eksplorasi fenomena sosial yang kompleks. Data dikumpulkan melalui studi dokumen dengan tujuan untuk menganalisis jurnal-jurnal serta laporan-laporan hasil penelitian dan dokumen terkait. Dokumen ini memberikan landasan untuk memberikan pemahaman dan konteks Pembangunan yang diperlukan untuk memahami Kemitraan Publik-Swasta (PPP) dalam Pembangunan Infrastruktur Berkelanjutan di Indonesia.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik analisis tematik. Teknik ini dipilih karena memungkinkan identifikasi pola-pola kunci yang muncul dari data kualitatif, seperti kemitraan pemerintah dengan swasta, Pembangunan infrastruktur yang berkelanjutan (Braun & Clarke, 2006). Dengan pendekatan ini, peneliti dapat mengorganisir data ke dalam tema-tema utama dan memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai Kemitraan Publik-Swasta (PPP) dalam Pembangunan Infrastruktur Berkelanjutan di Indonesia.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### **Efektivitas implementasi PPP dalam pembangunan infrastruktur di Indonesia?**

Implementasi Kemitraan Publik-Swasta (PPP) di Indonesia menunjukkan efektivitas yang signifikan dalam mendorong pembangunan infrastruktur, didukung oleh beberapa aspek kunci. Kerangka regulasi yang komprehensif, terutama melalui Peraturan Presiden No. 38 tahun 2015, telah menciptakan fondasi yang kuat untuk koordinasi kelembagaan antara pemerintah dan sektor swasta (Zitri et al., 2024). Hal ini terbukti melalui keberhasilan proyek seperti Sirkuit Mandalika, yang mendemonstrasikan koordinasi efektif antarpemangku kepentingan.

Dari sisi mekanisme keuangan, penerapan Skema Pembayaran Ketersediaan telah berhasil menarik investasi swasta dengan menyediakan model pembayaran terstruktur. Implementasi skema ini pada proyek Kereta Api Makassar-Parepare menunjukkan efektivitasnya dalam menjamin aliran pendapatan yang prediktabel bagi mitra swasta (Syugiarto, 2024; Adam, 2023). Peran Dana Jaminan Infrastruktur Indonesia (IIGF) juga signifikan dalam mitigasi risiko proyek PPP, terutama dalam memfasilitasi akses ke pembiayaan hijau (Pambudi et al., 2023).

Dalam aspek eksekusi proyek, model kontrak seperti SBOT dan DBFOM telah menunjukkan efisiensi yang lebih tinggi dibandingkan model BOT tradisional, terutama dalam hal pengurangan biaya dan waktu penyelesaian (Gultom, 2023). Keberhasilan ini juga terlihat dalam pengembangan infrastruktur penelitian, seperti yang dilakukan BRIN melalui PPP (Wicaksono & Karniawati, 2023; Kadang, 2022).

Meskipun demikian, implementasi PPP masih menghadapi tantangan signifikan, terutama terkait kekhawatiran publik tentang privatisasi dan dilema etika (Ariana, 2024). Evolusi menuju model Public, Private, People Partnership (PPPP) dalam pengembangan kota pintar menunjukkan adaptasi positif, namun juga

menghadapi kendala seperti rendahnya kesadaran publik dan keterbatasan sumber daya (Sulistia & Nam, 2022).

Pengawasan dan regulasi yang kuat tetap menjadi faktor kritis dalam memastikan transparansi dan efisiensi penggunaan sumber daya dalam proyek PPP (Karsayuda et al., 2023). Keberhasilan implementasi PPP di Indonesia tidak hanya bergantung pada aspek teknis dan finansial, tetapi juga pada kemampuan mengelola ekspektasi dan kepentingan berbagai pemangku kepentingan secara efektif.

## **Tantangan utama dalam pelaksanaan PPP**

Implementasi PPP di Indonesia menghadapi berbagai tantangan yang dapat dikategorikan dalam beberapa dimensi utama. Dalam aspek politik dan regulasi, meskipun Indonesia telah memiliki kerangka regulasi yang kuat melalui Peraturan Presiden No. 38 tahun 2015, kompleksitas peraturan dan kerangka kelembagaan masih menjadi tantangan signifikan, mirip dengan yang dialami di negara berkembang lainnya seperti Pakistan dan China (Akram et al., 2023; Xiaohong, 2023).

Dari sisi keuangan dan ekonomi, Indonesia menghadapi tantangan serupa dengan Vietnam dalam hal biaya transaksi yang tinggi (Nguyen et al., 2024). Kelayakan finansial proyek menjadi pertimbangan kritis, terutama dalam konteks evaluasi keuangan yang realistis untuk memastikan keberlanjutan kemitraan. Hal ini sejalan dengan pengalaman di China, di mana evaluasi finansial yang tepat menjadi kunci keberhasilan PPP (Xiaohong, 2023).

Tantangan operasional dan etis menjadi perhatian khusus, terutama terkait masalah korupsi dan transparansi. Seperti yang terjadi di Vietnam dan Nigeria, kurangnya transparansi dapat memengaruhi kredibilitas proyek PPP (Nguyen et al., 2024; Gognaje et al., 2023). Di Indonesia, dilema etika dalam implementasi PPP mencakup dimensi ontologis dan aksiologis yang kompleks, memerlukan pendekatan yang seimbang antara kepentingan publik dan swasta (Ariana, 2024).

Dalam hal kapasitas dan pengetahuan, Indonesia menghadapi tantangan serupa dengan Tanzania dalam kebutuhan pengembangan kapasitas manusia dan keterlibatan pemangku kepentingan (Chileshe & Kavishe, 2022). Kurangnya pedoman dan prosedur yang jelas, seperti yang dialami Vietnam (Nguyen et al., 2024), juga menjadi hambatan dalam implementasi PPP di Indonesia.

Tantangan-tantangan ini memerlukan pendekatan strategis yang komprehensif, termasuk peningkatan transparansi, penguatan keterlibatan pemangku kepentingan, dan pengembangan kapasitas berkelanjutan. Pengalaman dari negara-negara lain menunjukkan bahwa intervensi yang terencana dan sistematis dapat membantu mengatasi hambatan dalam implementasi PPP secara efektif.

## **Bagaimana strategi optimalisasi PPP untuk pembangunan berkelanjutan**

Strategi optimalisasi PPP untuk pembangunan berkelanjutan memerlukan pendekatan komprehensif yang mencakup beberapa aspek kunci. Salah satu strategi utama adalah integrasi prinsip pembangunan berkelanjutan ke dalam kerangka PPP,

yang mencakup tata kelola yang baik, partisipasi pemangku kepentingan, dan kepatuhan terhadap standar etika (Herath et al., 2024). Pendekatan ini sejalan dengan praktik di India, di mana fokus diberikan pada partisipasi pemangku kepentingan, penilaian dampak lingkungan, dan kebijakan alokasi risiko yang efektif (Patil & Laishram, 2016; Patil et al., 2021).

Pengukuran tata kelola dan kinerja menjadi komponen penting dalam optimalisasi PPP. Faktor tata kelola kontraktual terbukti lebih berpengaruh dibandingkan faktor nonkontraktual dalam mencapai hasil berkelanjutan (Darko et al., 2023). Implementasi Indikator Kinerja Utama (KPI) untuk mengukur kinerja siklus hidup proyek, seperti yang diterapkan di sektor pelabuhan, menjadi instrumen penting dalam memastikan keberlanjutan proyek (Mathew et al., 2023).

Penggunaan model dinamika sistem dan diagram loop kausal merupakan strategi inovatif untuk mengatasi masalah keberlanjutan dalam PPP (Patil et al., 2021). Teori Nilai Publik juga direkomendasikan sebagai kerangka kerja untuk mengelola ekspektasi kinerja yang kompleks, dengan penekanan pada pengukuran kinerja yang mempengaruhi strategi bisnis menuju keberlanjutan (Esposito & Dicorato, 2020).

Distribusi kontribusi investasi antara sektor publik dan swasta memainkan peran krusial dalam kinerja keberlanjutan proyek PPP (Shen et al., 2016). Pengalaman di Rusia menunjukkan pentingnya integrasi PPP ke dalam strategi pembangunan sosial-ekonomi daerah untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan (Vinogradova, 2022).

Studi kasus dalam sistem transportasi umum membuktikan efektivitas strategi optimalisasi dalam meningkatkan efisiensi sistem dan kualitas lingkungan (Huang, 2024). Namun, pengalaman di Swedia menunjukkan bahwa akses ke pengetahuan menjadi motivator utama, sementara tantangan tata kelola tetap menjadi hambatan signifikan (Rotter & Özbek, 2010).

Keberhasilan strategi optimalisasi PPP bergantung pada kemampuan mengatasi tantangan tata kelola, memastikan keterlibatan aktif pemangku kepentingan, dan mengintegrasikan prinsip keberlanjutan dalam setiap tahap proyek. Pendekatan holistik yang mempertimbangkan aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan menjadi kunci dalam mengoptimalkan peran PPP dalam pembangunan berkelanjutan.

## KESIMPULAN

Implementasi Kemitraan Publik-Swasta (PPP) di Indonesia menunjukkan efektivitas signifikan dalam mempercepat pembangunan infrastruktur, dengan dukungan regulasi yang komprehensif, skema keuangan inovatif, serta model kontrak yang efisien. Keberhasilan ini tercermin dalam proyek-proyek strategis seperti Sirkuit Mandalika dan Kereta Api Makassar-Parepare. Namun, sejumlah tantangan tetap perlu diatasi, termasuk kompleksitas regulasi, kekhawatiran privatisasi, biaya transaksi tinggi, korupsi, serta keterbatasan kapasitas manusia dan sumber daya.

Untuk mengoptimalkan peran PPP dalam pembangunan berkelanjutan,

strategi yang direkomendasikan mencakup:

1. Integrasi prinsip keberlanjutan dalam seluruh tahapan proyek, dengan fokus pada tata kelola yang baik, partisipasi pemangku kepentingan, dan kepatuhan etika.
2. Pengukuran kinerja berbasis KPI untuk memastikan keberlanjutan siklus hidup proyek.
3. Pendekatan inovatif seperti model dinamika sistem untuk mengelola tantangan keberlanjutan.
4. Distribusi investasi yang seimbang antara sektor publik dan swasta untuk mendorong kinerja keberlanjutan.
5. Penguatan kapasitas dan transparansi dalam pengelolaan proyek untuk meningkatkan kepercayaan publik dan efisiensi.

Pengalaman dari negara lain menunjukkan bahwa keberhasilan PPP bergantung pada pendekatan holistik yang mencakup aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan. Dengan mengatasi tantangan tata kelola dan memanfaatkan peluang sinergi antara sektor publik dan swasta, PPP dapat berperan lebih optimal dalam mendukung pembangunan berkelanjutan di Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adam, H. (2023). PPP as a Creative Financing Innovation in The Financing of Makassar Parepare Railway Infrastructure. <https://doi.org/10.55927/ijbae.v2i3.4265>
- Agustian, D., Triyanto, S. A., & Chaidir, D. M. (2023). Identifikasi Jasa Ekosistem dan Valuasi Nilai Manfaat Langsung untuk Mendukung Pengelolaan Pariwisata Berkelanjutan (Studi Kasus di Kee Cukang Taneuh Desa Kertayasa Kabupaten Pangandaran). *Dinamika Lingkungan Indonesia*. <https://doi.org/10.31258/dli.10.2.p.120-127>
- Assessing The Role of Sustainable Development in Mitigating the Issue of Global Warming. (2023). *Journal of Process Management*. New Technologies. <https://doi.org/10.5937/jouproman2301001s>
- Bucur, L.-M. (2023). Sustainable Development: A Viable Solution to Reduce Poverty. *Management of Sustainable Development*. <https://doi.org/10.54989/msd-2023-0012>
- Damiano, A. (2024). Sustainable Development. <https://doi.org/10.1017/9781009417150.009>
- Darko, D., Zhu, D., Quayson, M., Hossin, Md. A., Omoruyi, O., & Bediako, A. K. (2023). A Multicriteria Decision Framework for Governance of PPP Projects Towards Sustainable Development. *Socio-Economic Planning Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2023.101580>
- Emia, T. V. C., Binti, I. S. H., Mahmud, S., Meliany, L. Y., Iqbal, A., Pandapotan, G. L. W., Karina, T. S., Noviana, S., & Nanda, S. (2024). Public-Private-Community Partnership (PPCP) Approach in Achieving Zero Carbon Emission in North Sumatra. *E3S Web of Conferences*. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202451903011>
- Esposito, P., & Dicorato, S. L. (2020). Sustainable Development, Governance and Performance Measurement in Public Private Partnerships (PPPs): A Methodological Proposal. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/SU12145696>
- Gultom, Y. M. L. (2023). The Effects of Governance on Performance: The Case of Public-Private Partnership (PPP) Toll Roads in Indonesia. *The International Journal of Construction Management*. <https://doi.org/10.1080/15623599.2023.2219937>
- Hazmi, R. A. A. (2024). Kerja Sama Pemerintah dengan Badan Usaha: Harapan Baru Pembangunan Infrastruktur di Indonesia. *Journal of Law, Administration, and Social Science*. <https://doi.org/10.54957/jolas.v4i6.1010>
- Herath, S. K., Herath, L. M., & Phillips, M. J. (2024). Advancing Sustainable Development Goals (SDGs) Through Public-Private Partnerships (PPPs). <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-2758-6.ch006>
- Huang, H. (2024). The Impact of the Optimization Strategy of the Public Transportation System on Sustainable Urban Development. *Advances in Economics, Management and Political Sciences*. <https://doi.org/10.54254/2754-1169/96/2024mur0117>

- Iosca, G., Turetta, M., Vero, L. D., Bang-Berthelsen, C. H., Gullo, M., & Pulvirenti, A. (n.d.-a). Valorization of Wheat Bread Waste and Cheese Whey Through Cultivation of Lactic Acid Bacteria for Bio-Preservation of Bakery Products.
- Kadang, S. (2022). Improving Research Infrastructure in Indonesia through Public Private Partnership (PPP). *The Journal of Indonesia Sustainable Development Planning*. <https://doi.org/10.46456/jisdep.v3i2.260>
- Kurniawan, H. K. (2016). Studi Deskriptif Strategi Public Private Partnership Pengelolaan Sampah di TPA Benowo Kota Surabaya.
- Mathew, A., Nayar, S., & Sathyapal, S. (2023). Key Performance Indicators for Life Cycle Performance Measurement of PPPs in Sustainable Port Development Projects. <https://doi.org/10.21467/proceedings.156.28>
- Pambudi, J. A. A., Dayana, I., Alfirman, D. M., Susanto, D., & Widianingrum, R. (2023). Accelerating Indonesia Sustainable Infrastructure Development through ESG Initiatives in PPP Ecosystem. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1266/1/012020>
- Patil, N. A., & Laishram, B. (2016). Sustainability of Indian PPP Procurement Process: Development of Strategies for Enhancement. <https://doi.org/10.1108/BEPAM-09-2015-0043>
- Patil, N. A., Thounaojam, N., & Laishram, B. (2021). Enhancing Sustainability of Indian PPP Procurement Process Using System Dynamics Model. *Journal of Public Procurement*. <https://doi.org/10.1108/JOPP-01-2019-0002>
- Priskila, M., & Simanjuntak, H. T. R. F. (2024). Public Private Partnership (PPP) dalam Pelayanan Kapal Ro-Ro Dumai-Tanjung Kapal Pulau Rupat Provinsi Riau. *Deleted Journal*. <https://doi.org/10.57235/jalakotek.v1i2.2589>
- Qasem, N. G. (2023). Initiatives to Involve Women in Environmentally Friendly Economic Projects that Promote Sustainable Development in Iraq. *Journal of Asian Multicultural Research for Economy and Management Study*. <https://doi.org/10.47616/jamrems.v4i3.441>
- Rotter, J. P., & Özbek, N. (2010). Private-Public Partnerships (PPP).
- Rudevskaya, V., Shvets, N. R., Shkvaryliuk, M., & Tanase, V. (2023). Genesis of The Concept of Sustainable Development and The Directions of Its Achievement in Society. *Socio-Economic Relations in the Digital Society*. <https://doi.org/10.55643/ser.4.46.2022.467>
- Sahoo, S. K., Das, A. K., Samanta, S., & Goswami, S. S. (2023). Assessing The Role of Sustainable Development in Mitigating the Issue of Global Warming. *Journal of Process Management. New Technologies*. <https://doi.org/10.5937/jpmnt11-44122>
- Septiadi, S. S., Rahmi, S. A., & Jailani, M. (2024). Pembangunan Desa Wisata Senaru dalam Konsep Public Private Partnership. *Jurnal Ilmiah Tata Sejuta STIA Mataram*. <https://doi.org/10.32666/tatasejuta.v10i1.619>
- Shen, L., Tam, V. W. Y., Gan, L., Ye, K., & Zhao, Z. (2016). Improving Sustainability Performance for Public-Private-Partnership (PPP) Projects. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/SU8030289>

- Sulistia, E., & Nam, K. W. (2022). Public, Private, People Partnership Framework for Developing Indonesian Smart City Infrastructure. *International Journal of Environmental, Sustainability and Social Science*.  
<https://doi.org/10.38142/ijess.v3i2.211>
- Sulistiowati, R., Prihantika, I., & Asmiati, A. (2022). Public Private Partnership dalam Program Peningkatan Kompetensi Tenaga Kerja dan Produktivitas (PKTKP) Berbasis Pemagangan Dalam Negeri di Provinsi Lampung. *Jurnal Papatung*.  
<https://doi.org/10.54783/japp.v5i2.591>
- Syugiarto, S. (2024). Availability Payment Based Public Private Partnerships in Indonesia. *PARADIGMA Jurnal Administrasi Publik*.  
<https://doi.org/10.55100/paradigma.v3i1.63>
- The Sustainable Development Goals. (2023).  
<https://doi.org/10.4337/9781803920924.00054>
- Vinogradova, T. I. (2022). Development of Public-Private Partnership as a Tool for Implementing Sustainable Development in Regional Strategies. *Ėkonomika Severo-Zapada: Problemy i Perspektivy*. <https://doi.org/10.52897/2411-4588-2022-1-106-115>
- Wang, H. (2022). Koncept javno-privatnog partnerstva sa ostvrtom na republiku srbijukoncept javno-privatnog partnerstva sa ostvrtom na republiku srbiju.  
<https://doi.org/10.46793/upssx.267v>
- Wardhana, Y. M. A. (2024). Environmental Social Governance (ESG) Framework for Public Private Partnership (PPP) in Indonesia. *Journal of Civil Engineering*.  
<https://doi.org/10.12962/j20861206.v39i1.19620>
- Wicaksono, Z. A., & Karniawati, N. (2023). Implementasi Kebijakan Public Private Partnership (PPP) dalam Meningkatkan Infrastruktur Riset di Indonesia. *Jurnal Pemerintahan*. <https://doi.org/10.54895/jipu.v2i2.2039>
- Zebua, B. H. N., Adlin, A., & Nissa, F. (2023). Kemitraan Pemerintah Swasta dalam Penerapan Peraturan Daerah Kota Pekanbaru Nomor 08 Tahun 2014 tentang Sampah. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences*.  
<https://doi.org/10.34007/jehss.v6i1.1807>
- Zitri, I., Kurniawan, C., & Octastefani, T. (2024). Public-Private Partnerships: In the Development of the Mandalika Circuit, Indonesia. *Journal of Governance and Public Policy*. <https://doi.org/10.18196/jgpp.v11i2.17714>