



## Faktor keberhasilan dalam pelaksanaan proyek KPBU Sektor Jalan di Indonesia

Dody Kurnia Lumban Gaol<sup>1</sup>, Andi Kusumawati<sup>2</sup>, Ratna Ayu Damayanti<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Hasanuddin

[dody.kurnia@pu.go.id](mailto:dody.kurnia@pu.go.id)

---

**Info Artikel :**

Diterima :

7 Juli 2023

Disetujui :

12 Juli 2023

Dipublikasikan :

17 Juli 2023

---

**ABSTRAK**

Pembangunan sektor jalan di Indonesia dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Dalam pembangunan infrastruktur sektor jalan dibutuhkan dana yang besar. Salah satu skema pendanaan yang saat ini tengah diupayakan pemerintah untuk mengatasi selisih pendanaan tersebut yaitu Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU). Di sisi lain, KPBU telah populer di kalangan pemerintah sebagai metode pengadaan alternatif daripada pembiayaan konvensional. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor yang dapat menentukan keberhasilan proyek KPBU Sektor Jalan di Indonesia. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode kuantitatif deskriptif. Penelitian ini menggunakan teknik analisis *Exploratory Factor Analysis (EFA)*. Terdapat 57 sampel badan usaha dan 13 instansi pemerintahan. Hasil penelitian menunjukkan terdapat empat faktor keberhasilan dalam pelaksanaan KPBU sektor jalan di Indonesia yaitu koordinasi public atau pemerintah, kelayakan proyek, kebijakan & kernaagka hukum, dan hubungan pemerintah dan badan usaha

**Kata Kunci:** Faktor keberhasilan, KPBU, Sektor jalan, *Exploratory Factor Analysis*

---

**ABSTRACT**

*Road sector development in Indonesia can increase economic growth. Infrastructure development in the road sector requires a large amount of funding. One of the funding schemes currently being pursued by the government to overcome the funding gap is Public Private Partnership (PPP). On the other hand, PPP has been popular among governments as an alternative procurement method to conventional financing. This study aims to identify factors determining the success of Road Sector PPP projects in Indonesia. The research method used is the descriptive quantitative method. This research uses Exploratory Factor Analysis (EFA) analysis technique. There are 57 samples of business entities and 13 government agencies. The results showed four success factors in the implementation of road sector PPP in Indonesia: public or government coordination, project feasibility, policy & legal framework, and government and business entity relations.*

**Keywords:** *Success factors, KPBU, Road sector, Exploratory Factor Analysis*



©2022 Penulis. Diterbitkan oleh Arka Institute. Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi Creative Commons Attribution NonCommercial 4.0 International License.  
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

---

## PENDAHULUAN

Infrastruktur telah lama diidentifikasi sebagai katalis pertumbuhan ekonomi (Babatunde & Perera, 2017). Mengacu pada Peraturan Presiden No 38 Tahun 2015, infrastruktur adalah fasilitas teknis, fisik, sistem, perangkat keras, dan lunak yang diperlukan untuk melakukan pelayanan kepada masyarakat dan mendukung jaringan struktur agar pertumbuhan ekonomi dan sosial masyarakat dapat berjalan dengan baik. Infrastruktur memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan dan produktivitas (Emek, 2015). Namun, dalam pembangunan infrastruktur dibutuhkan dana yang besar. Salah satu jenis infrastruktur yaitu jalan.

Kementerian PUPR turut mengambil peran penting dalam mendukung terlaksananya pengelolaan ruang wilayah NKRI dimana salah satu fungsinya adalah pembangunan infrastruktur pekerjaan umum dan perumahan rakyat berdasarkan pengembangan wilayah, salah satunya sektor jalan. Pembangunan konektivitas nasional dan peningkatan kemantapan jalan nasional perlu dilakukan demi mendorong pertumbuhan ekonomi dan daya saing Indonesia di pasar internasional. Dengan terselenggaranya pelayanan infrastruktur jalan yang berkualitas kepada masyarakat diharapkan dapat meningkatkan aksesibilitas masyarakat terhadap barang dan jasa yang dibutuhkan, begitu pula sebaliknya (Welde & Tveter, 2022).

Adanya kendala fiskal telah mendorong pemerintah untuk mencari perangkat kebijakan alternatif untuk membiayai dan memberikan layanan publik (Kang *et al.*, 2019). Salah satu skema pendanaan yang saat ini tengah diupayakan pemerintah untuk mengatasi selisih pendanaan tersebut yaitu Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU). Menurut Peraturan Presiden No. 38 Tahun 2015 disebutkan bahwa Kerja Sama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU) adalah kerja sama antara pemerintah dan badan usaha dalam penyediaan infrastruktur untuk kepentingan umum dengan mengacu kepada spesifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya oleh penanggung jawab proyek kerja sama, yang sebagian atau seluruhnya menggunakan sumber daya badan usaha dengan memperhatikan pembagian risiko antara para pihak. Mengacu pada Peraturan Menteri PPN/Kepala Bappenas No. 2 Tahun 2020, salah satu jenis infrastruktur yang dapat dikerjasamakan yaitu infrastruktur jalan, seperti jalan arteri, jalan kolektor, & jalan lokal, jalan tol, jembatan tol, jembatan non-tol, dan penerangan jalan umum. Saat ini, Kementerian PUPR sedang melaksanakan skema KPBU untuk sektor jalan. Indonesia, negara berkembang dengan wilayah geografis yang luas, kebutuhan jaringan jalan sangat penting. Besarnya dana yang dibutuhkan untuk infrastruktur jalan, pemerintah menarik investasi swasta dalam pembangunan dan pemeliharaan jaringan jalan melalui KPBU (Heravi & Ilbeigi, 2012).

Beberapa penelitian dan studi kasus telah dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor yang mendukung keberhasilan proyek KPBU. *Critical Success Factors (CSF)* didefinisikan sebagai aspek penting dari proyek dan rangkaian kegiatan, yang harus diikuti pada saat pelaksanaan pekerjaan terkait proyek untuk hasil yang menguntungkan (Sanni, 2016). Mengidentifikasi dan mempraktikkan faktor keberhasilan dalam proyek akan menghasilkan manajemen proyek yang efisien dan efektif (Liu *et al.*, 2016). Penelitian ini merujuk pada penelitian yang dilakukan oleh Debela (2019). Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu adanya penambahan faktor dari penelitian yang dilakukan oleh Alteneji *et al.*, (2019), Sadullah *et al.* (2017), dan (Sanni, 2016). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor yang dapat menentukan keberhasilan proyek KPBU Sektor Jalan di Indonesia. Penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan atau pertimbangan kepada pemerintah dan badan usaha dalam pelaksanaan dan pemilihan proyek KPBU Sektor Jalan di Indonesia.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam yaitu metode penelitian kuantitatif deskriptif. Pada penelitian ini total populasi Badan Usaha Jalan Tol (BUJT) yaitu 60 Badan Usaha. Populasi pada sektor pemerintahan yaitu 13 instansi. Untuk mendapatkan sampel digunakan teknik *purposive sampling*, dengan kriteria yaitu pengalaman kerja minimal 3 tahun, terlibat dalam pelaksanaan proyek infrastruktur sektor jalan, dan berada pada posisi manajerial. Maka, didapatkan 57 sampel badan usaha dan 13 instansi pemerintahan. Teknik analisis data menggunakan metode *Exploratory Factor Analysis (EFA)*. EFA digunakan untuk mengidentifikasi hubungan antara faktor dalam membangun sebuah konstruk. Berikut adalah variabel – variabel yang digunakan dalam penelitian ini:

**Tabel 1 Faktor Keberhasilan**

No	Faktor Keberhasilan
1	Komitmen yang kuat dari pemerintah selama pelaksanaan KPBU
2	Proses pengadaan yang transparan dan kompetitif
3	Dukungan dan lingkungan politik yang stabil
4	Adanya sikap positif/dukungan dari masyarakat terhadap pelaksanaan proyek KPBU
5	Adanya jaminan pemerintah selama masa kerja sama KPBU
6	Terlaksananya tata kelola yang baik
7	Kebijakan KPBU yang jelas
8	Konsorsium badan usaha yang kuat
9	Kebijakan dan kondisi ekonomi makro yang stabil
10	Tersusunnya studi kelayakan yang memadai
11	Alokasi risiko yang tepat
12	Kerangka hukum yang jelas
13	Adanya budaya pro investasi di kalangan masyarakat
14	Sistem pemantauan dan evaluasi yang baik dalam pelaksanaan proyek
15	Pemerintah memiliki pengetahuan yang baik tentang KPBU.
16	Tersedianya pasar keuangan yang matang
17	Pembagian kewenangan yang jelas antara sektor publik dan badan usaha

No	Faktor Keberhasilan
18	Tercapainya tujuan multi-manfaat dari semua pemangku kepentingan
19	Pelaksanaan KPBU secara transparansi dan akuntabilitas
20	Tarif/pendapatan yang sesuai kontrak kerja sama

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengetahui faktor apa saja yang menentukan keberhasilan KBPU sektor jalan di Indonesia akan dilakukan analisis faktor *exploratory*. Hasil analisis faktor *exploratory* dijelaskan di bawah ini:

**Tabel 2 KMO-MSA dan Bartlett's Test**

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.865
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1756.875
	Df	190
	Sig.	.000

Tabel 2 menunjukkan analisis faktor dengan 20 indikator menghasilkan nilai KMO-MSA sebesar  $0,865 > 0,5$ , dengan signifikansi *Barlett's Test* sebesar  $0,000 < 0,05$ . Berdasarkan hasil ini disimpulkan bahwa terdapat korelasi yang kuat pada 20 indikator yang digunakan dalam analisis faktor, sehingga analisis faktor bisa dilanjutkan. *Communalities* mengukur kontribusi masing-masing indikator terhadap faktor yang terbentuk. Semakin besar nilai *communalities* suatu indikator berarti semakin besar kontribusi indikator tersebut terhadap faktor baru yang terbentuk. Berikut adalah nilai *communalities* yang dihasilkan analisis faktor dengan 20 indikator:

**Tabel 3 Communalities**

	Initial	Extraction
F1	1.000	.661
F2	1.000	.722
F3	1.000	.842
F4	1.000	.813
F5	1.000	.603
F6	1.000	.783
F7	1.000	.830
F8	1.000	.667
F9	1.000	.775
F10	1.000	.643
F11	1.000	.690
F12	1.000	.808
F13	1.000	.540
F14	1.000	.739
F15	1.000	.687
F16	1.000	.537
F17	1.000	.734
F18	1.000	.566
F19	1.000	.708
F20	1.000	.672

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Dari Tabel 3 diketahui bahwa semua indikator memiliki nilai *communalities*  $> 0,5$ . Hasil ini menunjukkan bahwa masing-masing indikator memberikan kontribusi lebih dari 50% terhadap faktor baru yang terbentuk. Indikator yang memberikan kontribusi paling tinggi terhadap faktor baru yang terbentuk adalah F3 (dukungan politik dan lingkungan politik yang stabil) dengan nilai *communalities* sebesar 0,842, sedangkan indikator yang memberikan kontribusi paling kecil terhadap faktor baru yang terbentuk adalah F16 (tersedianya pasar keuangan yang matang). *Total varianced explained test* mengukur keragaman data yang bisa dijelaskan oleh faktor-faktor yang terbentuk. Faktor yang

terbentuk ditunjukkan dengan komponen yang memiliki *eigen value* > 1. Berikut adalah *total varianced explained test* yang dihasilkan analisis faktor dengan 20 indikator:

**Tabel 4 Total Varianced Explained Test**

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	8.600	43.002	43.002	8.600	43.002	43.002	4.393	21.966	21.966
2	2.121	10.605	53.607	2.121	10.605	53.607	3.848	19.241	41.207
3	1.809	9.045	62.652	1.809	9.045	62.652	3.206	16.030	57.237
4	1.399	6.996	69.649	1.399	6.996	69.649	2.482	12.412	69.649
5	.822	4.110	73.759						
6	.795	3.975	77.735						
7	.633	3.165	80.900						
8	.585	2.927	83.827						
9	.507	2.534	86.361						
10	.399	1.995	88.356						
11	.389	1.946	90.302						
12	.342	1.709	92.011						
13	.312	1.562	93.573						
14	.298	1.490	95.063						
15	.270	1.350	96.413						
16	.227	1.136	97.548						
17	.181	.903	98.452						
18	.143	.714	99.165						
19	.135	.677	99.842						
20	.032	.158	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Tabel 4 menunjukkan terdapat 4 komponen yang memiliki *eigen value* > 1. Hasil ini menyimpulkan bahwa terdapat 4 faktor baru yang menjelaskan faktor keberhasilan KPBU sektor jalan di Indonesia. Secara keseluruhan keempat faktor baru tersebut dapat menjelaskan keragaman data sebesar 69,649%. *Component matrix* dan *rotated component matrix* berisi nilai *loading factor* yang menjelaskan distribusi indikator-indikator ke dalam faktor baru yang terbentuk. Nilai *loading factor* yang digunakan adalah yang berasal dari hasil rotasi (*rotated component matrix*) karena memberikan hasil yang lebih jelas dan nyata. Nilai *loading factor* yang besar menunjukkan terdapat hubungan yang kuat antara indikator dengan faktor yang terbentuk. Dasar penentuan indikator menjadi pembentuk faktor baru dilihat dari nilai *loading factor* yang paling besar dan bernilai > 0,5. Berikut adalah *rotated component matrix* yang dihasilkan analisis faktor dengan 20 indikator:

**Tabel 5 Rotated Component Matrix**

	1	2	3	4
F1	<b>.671</b>	.425	.165	.059
F2	<b>.712</b>	.346	.235	.201
F3	<b>.897</b>	.106	.134	.095
F4	<b>.878</b>	.083	.178	.054
F5	.161	<b>.751</b>	.112	.024
F6	.143	.165	.195	<b>.835</b>
F7	.150	.172	<b>.867</b>	.162
F8	.229	<b>.749</b>	.178	.148
F9	.240	.139	<b>.815</b>	.184
F10	.129	<b>.765</b>	.072	.188
F11	.112	<b>.789</b>	.148	.181
F12	.276	.208	<b>.824</b>	.103
F13	<b>.607</b>	.156	.173	.343
F14	.176	.161	<b>.748</b>	.350
F15	<b>.683</b>	.370	.233	.170
F16	.213	<b>.530</b>	.346	.041
F17	.121	.135	.233	<b>.804</b>
F18	<b>.669</b>	.233	.158	.198
F19	.261	.081	.147	<b>.782</b>
F20	.368	<b>.728</b>	.078	-.002

1	2	3	4
Extraction Method: Principal Component Analysis.			
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.			
a. Rotation converged in 5 iterations.			

Dari Tabel 5 bisa diketahui masing-masing indikator telah memiliki nilai *loading factor* terbesar bernilai > 0,5 yang berarti 20 indikator yang digunakan semuanya bisa membentuk faktor baru. Faktor baru yang terbentuk akan diberikan nama baru yang berisi indikator-indikator terkait berdasarkan penelitian terdahulu (Dithebe et al., 2019; Sanni, 2016). Berikut ini adalah distribusi masing-masing indikator pada faktor baru yang terbentuk dan nama yang diberikan.

**Tabel 6 Faktor Baru yang Terbentuk**

Faktor	Nama Faktor	Indikator	Loading Factor	% of variance	
I	Koordinasi Publik/Pemerintah	F1	Komitmen yang kuat dari pemerintah selama pelaksanaan KPBU	0,671	43,002%
		F18	Tercapainya tujuan multi-manfaat dari semua pemangku kepentingan	0,669	
		F3	Dukungan politik dan lingkungan politik yang stabil	0,897	
		F4	Adanya sikap positif/dukungan dari masyarakat terhadap pelaksanaan proyek KPBU	0,878	
		F2	Proses pengadaan yang transparan dan kompetitif	0,712	
		F15	Pemerintah memiliki pengetahuan yang baik tentang KPBU.	0,683	
		F13	Adanya budaya pro investasi di kalangan masyarakat	0,607	
II	Kelayakan Proyek	F5	Adanya jaminan pemerintah selama masa kerja sama KPBU	0,751	10,605%
		F10	Tersusunnya studi kelayakan yang memadai	0,765	
		F20	Tarif/pendapatan yang sesuai kontrak kerja sama	0,728	
		F16	Tersedianya pasar keuangan yang matang	0,530	
		F8	Konsorsium badan usaha yang kuat	0,749	
		F11	Alokasi risiko yang tepat	0,789	
III	Kebijakan dan Kerangka Hukum	F7	Kebijakan KPBU yang jelas	0,867	9,405%
		F9	Kebijakan dan kondisi ekonomi makro yang stabil	0,815	
		F12	Kerangka hukum yang jelas	0,824	
		F14	Sistem pemantauan dan evaluasi yang baik dalam pelaksanaan proyek	0,748	
IV	Hubungan Pemerintah dan Badan Usaha	F6	Terlaksananya tata kelola yang baik	0,835	6,669%
		F17	Pembagian kewenangan yang jelas antara sektor publik dan badan usaha	0,804	
		F19	Pelaksanaan KPBU secara transparansi dan akuntabilitas	0,782	

### Faktor 1: Koordinasi Publik/Pemerintah

Faktor Koordinasi Publik/Pemerintah dapat menjelaskan keragaman data sebesar 43,002% dibentuk oleh indikator komitmen yang kuat dari pemerintah selama pelaksanaan KPBU, tercapainya tujuan multi-manfaat dari semua pemangku kepentingan, dukungan dan lingkungan politik yang stabil, adanya sikap positif/dukungan dari masyarakat terhadap pelaksanaan proyek KPBU, proses pengadaan yang transparan dan kompetitif, pemerintah memiliki pengetahuan yang baik tentang KPBU, dan

adanya budaya pro investasi di kalangan masyarakat. Ikpefan (2010) berpendapat bahwa kebutuhan masyarakat perlu diprioritaskan sebelum memulai dan selama proyek berlangsung. Bennet dan Iossa (2002) menunjukkan bahwa penentuan prioritas dapat dilakukan melalui keterlibatan pemangku kepentingan. Keterlibatan yang memadai dimulai pada tahap awal proyek dengan keterlibatan masyarakat, organisasi kemasyarakatan, dan lembaga atau departemen pemerintah (Ogunsemi et al., 2006). Sebelum proyek dimulai, kerja sama publik/pemerintah perlu ditingkatkan. Adeyinka dan Olugbamila (2015) berpendapat bahwa item dalam komponen kerja sama publik berkontribusi pada keberhasilan pelaksanaan proyek KPBU. Kerja sama publik melibatkan partisipasi dari semua bidang pemerintahan untuk memastikan pengaturan kelembagaan yang kuat, transparansi dan akuntabilitas (Byiers et al., 2016).

### **Faktor 2: Kelayakan Proyek**

Faktor Kelayakan Proyek dapat menjelaskan keragaman data sebesar 10,605% dibentuk oleh indicator adanya jaminan pemerintah selama masa kerja sama KPBU, tersusunnya studi kelayakan yang memadai, tarif/pendapatan yang sesuai kontrak kerja sama, tersedianya pasar keuangan yang matang, konsorsium badan usaha yang kuat, dan alokasi risiko yang tepat. Kelayakan yang memadai pada proyek infrastruktur publik dan perencanaan lengkap tentang kelayakan proyek jauh lebih penting daripada literatur yang ada. Prakiraan pada proyek adalah wajib. Ikpefan (2010) dan Poazi et al. (2017) menekankan bahwa perusahaan swasta, tidak seperti lembaga atau departemen publik, membiayai proyek dengan ekuitas, yang menempatkan perusahaan dalam risiko kebangkrutan yang sangat besar jika proyek tidak memenuhi harapan. Oleh karena itu, ada persyaratan wajib untuk melakukan penelitian ekstensif tentang kelayakan proyek infrastruktur publik. Selain itu, Ogunsemi et al. (2006) menunjukkan bahwa model baru dan lebih baik diperlukan untuk menunjukkan proyeksi realistis pada pendapatan yang diharapkan.

### **Faktor 3: Kebijakan dan Kerangka Hukum**

Faktor Kebijakan dan Kerangka Hukum dapat menjelaskan keragaman data sebesar 9,405% dibentuk oleh indicator kebijakan KPBU yang jelas, kebijakan dan kondisi ekonomi makro yang stabil, kerangka hukum yang jelas, dan sistem pemantauan dan evaluasi yang baik dalam pelaksanaan proyek. Cheung dkk. (2012), Adeyinka & Olugbamila (2015) dan Byiers et al. (2016) menyatakan bahwa item dalam faktor ketiga terkait dengan faktor keberhasilan yang secara positif mendorong peningkatan kebijakan dan legislasi yang pada akhirnya memastikan keberhasilan proyek KPBU. Pemerintah perlu menanggapi masalah politik dan sosial negara yang bergantung pada strategi kebijakan dan undang-undang yang sudah ada. Indikator dalam faktor ketiga sesuai dengan Ikpefan (2010), Cheung et al. (2012) dan Poazi et al. (2017), yaitu bahwa mengembangkan peraturan kelembagaan dan kerangka hukum akan sangat membantu dalam menarik modal swasta untuk pembangunan infrastruktur dengan skema KPBU.

### **Faktor 4: Hubungan Pemerintah dan Badan Usaha**

Faktor Hubungan Pemerintah dan Badan Usaha dapat menjelaskan keragaman data sebesar 6,669%, dibentuk oleh indicator terlaksananya tata kelola yang baik, pembagian kewenangan yang jelas antara sektor publik dan badan usaha, dan pelaksanaan KPBU secara transparansi dan akuntabilitas. Hubungan antara pihak-pihak yang bermitra diperlukan untuk menjamin keberhasilan suatu KPBU dan tercapainya tujuan akhir proyek KPBU (Romancik, 1995). Komitmen yang kuat baik dari sektor publik maupun swasta terhadap tujuan dan ketentuan kemitraan sangat penting untuk mencapai keuntungan positif bagi kedua sektor. Pengembalian positif ini adalah peningkatan kemampuan sektor publik untuk memenuhi permintaan layanan infrastruktur yang terus meningkat dan penciptaan peluang keuntungan baru bagi sektor swasta (Alteneji, 2019).

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat empat faktor keberhasilan dalam pelaksanaan KPBU Sektor Jalan di Indonesia, yang berisi indikator-indikator terkait yaitu koordinasi publik/pemerintah, kelayakan proyek, kebijakan & kerangka hukum, dan hubungan pemerintah & badan usaha, selain itu Indonesia merupakan negara berkembang dengan wilayah geografis yang luas, kebutuhan jaringan jalan sangat penting

## DAFTAR PUSTAKA

- Alteneiji, K., Alkass, S., & Abu Dabous, S. (2019). Critical success factors for public–private partnerships in affordable housing in the United Arab Emirates. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 13(5), 753–768. <https://doi.org/10.1108/IJHMA-06-2019-0061>
- Babatunde, S., & Perera, S. (2017). Cross-sectional comparison of public-private partnerships in transport infrastructure development in Nigeria. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 24(6), 875–900. <https://doi.org/10.1108/ECAM-11-2015-0186>
- Debela, G. Y. (2019). Critical success factors (CSFs) of public–private partnership (PPP) road projects in Ethiopia. *International Journal of Construction Management*, 22(3), 489–500. <https://doi.org/10.1080/15623599.2019.1634667>
- Dithebe, K., Aigbavboa, C. O., Thwala, W. D., & Oke, A. E. (2019). Factor analysis of critical success factors for water infrastructure projects delivered under public–private partnerships. *Journal of Financial Management of Property and Construction*, 24(3), 338–357. <https://doi.org/10.1108/JFMPC-06-2019-0049>
- Emek, U. (2015). Turkish experience with public private partnerships in infrastructure: Opportunities and challenges. *Utilities Policy*, 37, 120–129. <https://doi.org/10.1016/j.jup.2015.06.005>
- Heravi, G., & Ilbeigi, M. (2012). Development of a comprehensive model for construction project success evaluation by contractors. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 19(5), 526–542. <https://doi.org/10.1108/09699981211259603>
- Kang, S., Mulaphong, D., Hwang, E., & Chang, C. K. (2019). Public-private partnerships in developing countries: Factors for successful adoption and implementation. *International Journal of Public Sector Management*, 32(4), 334–351. <https://doi.org/10.1108/IJPSM-01-2018-0001>
- Liu, T., Wang, Y., & Wilkinson, S. (2016). Identifying critical factors affecting the effectiveness and efficiency of tendering processes in Public-Private Partnerships (PPPs): A comparative analysis of Australia and China. *International Journal of Project Management*, 34(4), 701–716. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2016.01.004>
- Ngullie, N., Maturi, K. C., Kalamdhad, A. S., & Laishram, B. (2021). Critical success factors for PPP MSW projects – perception of different stakeholder groups in India. *Environmental Challenges*, 5(August), 100379. <https://doi.org/10.1016/j.envc.2021.100379>
- Sadullah, M., Ghazali, M., & Rashid, A. (2017). Critical success factors in a public–private partnership highway project in Malaysia: Ampang–Kuala Lumpur elevated highway. *Proceedings of Institution of Civil Engineers: Management, Procurement and Law*, 170(6), 234–242. <https://doi.org/10.1680/jmapl.16.00034>
- Sanni, A. O. (2016). Factors determining the success of public private partnership projects in Nigeria. *Construction Economics and Building*, 16(2), 42–55. <https://doi.org/10.5130/AJCEB.v16i2.4828>
- Welde, M., & Tveter, E. (2022). The wider local impacts of new roads: A case study of 10 projects. *Transport Policy*, 115(October 2021), 164–180. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2021.11.012>