

IMPLIKASI BATAS KELAYAKAN FINANSIAL TERHADAP TARIF TOL DAN DUKUNGAN PEMERINTAH PADA PROYEK PRAKARSA BADAN USAHA JALAN TOL TUBAN–BABAT–LAMONGAN–GRESIK

Dedy Gunawan

Direktorat Jalan Bebas Hambatan
Direktorat Jenderal Bina Marga|
Kementerian PUPR
Jln. Pattimura, No. 20, Jakarta Selatan
dedygw@yahoo.co.id

Dina Amalia

Direktorat Jalan Bebas Hambatan
Direktorat Jenderal Bina Marga|
Kementerian PUPR
Jln. Pattimura, No. 20, Jakarta Selatan

Abstract

One of the criteria for an unsolicited toll road project is that the project must be financially feasible. According to the Regulation of the Minister of Public Works and Public Housing Number 23 of 2021, regarding Procedures for Determining Toll Road Concession on Unsolicited Project, the financial feasibility criteria is at least equal to the Weighted Average Cost of Capital plus 2%. The purpose of this study is to analyze the implications of applying the financial feasibility criteria to toll rates and government support. This study shows that the implementation of a Weighted Average Cost of Capital plus 2% as a financial feasibility criterion, increases the initial toll tariff, requires higher government support, in the form of land acquisition costs and/or construction cost support, and reduces investment opportunities for a business entity.

Keywords: toll road; unsolicited project; financial feasibility; toll tariff; government support

Abstrak

Salah satu kriteria proyek jalan tol atas prakarsa badan usaha adalah bahwa proyek tersebut harus layak secara finansial. Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 23 Tahun 2021, tentang Tata Cara Penetapan Pengusahaan Jalan Tol atas Prakarsa Badan Usaha, kriteria kelayakan finansial adalah sebesar paling rendah sama dengan *Weighted Average Cost of Capital* ditambah dengan 2%. Tujuan sudi ini adalah menganalisis implikasi penerapan kriteria kelayakan finansial tersebut terhadap tarif tol dan dukungan pemerintah. Studi ini menunjukkan bahwa penerapan kriteria keyakan sebesar *Weighted Average Cost of Capital* ditambah dengan 2% sebagai kriteria kelayakan finansial, meningkatkan tarif tol awal, membutuhkan dukungan pemerintah, berupa biaya pengadaan tanah dan/atau dukungan biaya konstruksi, yang lebih besar, serta mengurangi peluang investasi suatu badan usaha.

Kata-kata kunci: jalan tol; proyek prakarsa badan usaha; kelayakan finansial; tarif tol; dukungan pemerintah

PENDAHULUAN

Infrastruktur jalan tol berperan penting dalam penguatan konektivitas nasional yang berimplikasi pada pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan hasil penelitian empiris yang diterbitkan dalam Buletin Ekonomi dan Perbankan Bank Indonesia, kondisi infrastruktur jalan berdampak signifikan terhadap pendapatan per kapita (Maryaningsih et al., 2014). Sehubungan dengan hal tersebut, salah satu target pembangunan infrastruktur yang tercantum dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020–2024 adalah pembangunan jalan tol sepanjang 2.500 km.

Pembiayaan merupakan salah satu isu strategis dalam mewujudkan pembangunan infrastruktur. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional memproyeksikan kebutuhan investasi infrastruktur pada tahun 2020–2024 sebesar Rp6,445 Triliun. Dari total kebutuhan investasi tersebut, pemerintah melalui Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN), hanya mampu membiayai sebesar 37%, dan sisanya diharapkan dapat dibiayai melalui Badan Usaha Milik Negara (BUMN) sebesar 21% dan pihak swasta sebesar 42%. Karena itu, investasi pihak swasta dalam pendanaan infrastruktur sangat dibutuhkan, yang antara lain dapat melalui skema Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU).

Skema KPBU dalam penyediaan infrastruktur jalan tol dapat dilaksanakan dengan mekanisme prakarsa pemerintah (*solicited*) atau prakarsa badan usaha (*unsolicited*). Kajian ini berfokus pada kriteria evaluasi proyek jalan tol atas prakarsa badan usaha. Salah satu kriteria proyek prakarsa badan usaha adalah layak secara finansial, yang diukur dengan nilai *Financial Internal Rate of Return* (FIRR). Peraturan Menteri PUPR Nomor 23 Tahun 2021, tentang Tata Cara Penetapan Pengusahaan Jalan Tol atas Prakarsa Badan Usaha, mensyaratkan tingkat kelayakan finansial paling rendah sama dengan *Weighted Average Cost of Capital* (WACC) ditambah 2% (atau $FIRR = WACC + 2\%$). Pengalaman empiris menunjukkan bahwa nilai FIRR dan WACC proyek jalan tol di Indonesia cukup bervariasi. Untuk itu, diperlukan kajian mengenai implikasi penerapan syarat kelayakan FIRR tersebut terhadap pelaksanaan pengusahaan jalan tol atas prakarsa badan usaha.

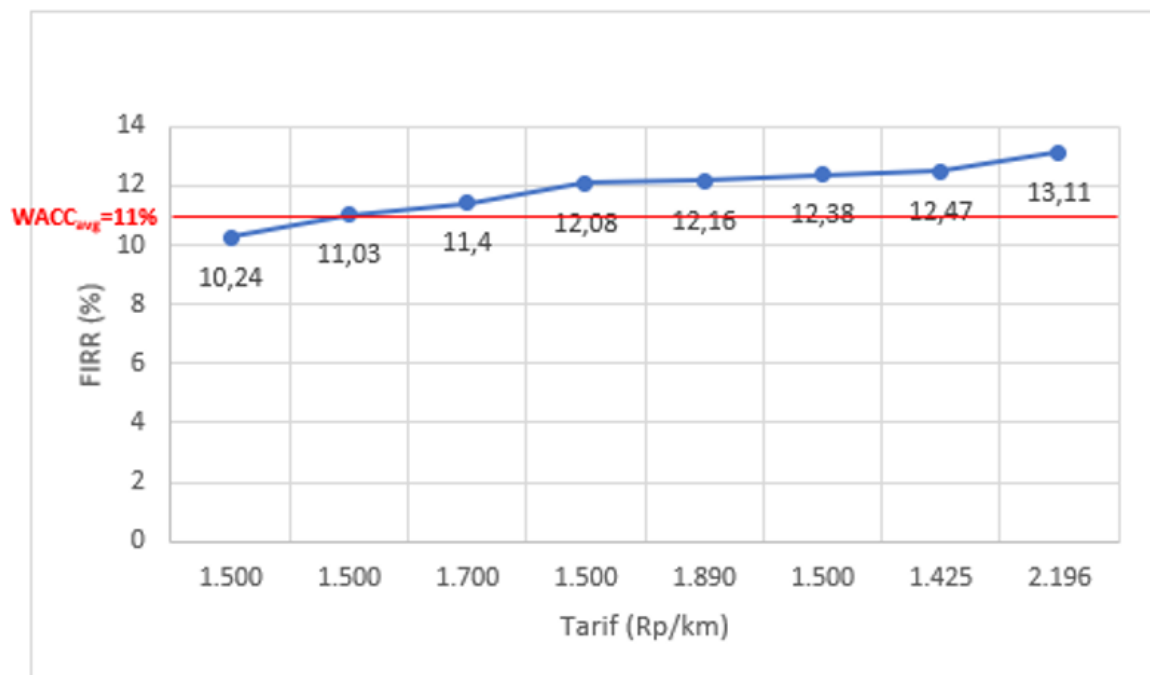
Tujuan studi ini adalah: (1) mengkaji dampak penerapan syarat kelayakan FIRR pada proyek jalan tol atas prakarsa badan usaha terhadap besaran tarif tol awal dan dukungan pemerintah; dan (2) Untuk memberikan saran terkait kriteria evaluasi proyek jalan tol atas prakarsa badan usaha yang sesuai dengan karakteristik proyek jalan tol di Indonesia. Lingkup studi ini adalah: (1) melakukan kajian literatur mengenai *best practice* evaluasi proyek prakarsa badan usaha; (2) menganalisis dampak penerapan syarat kelayakan FIRR pada proyek jalan tol atas prakarsa badan usaha terhadap besaran tarif tol awal dan dukungan pemerintah, dengan studi kasus pada Proyek Jalan Tol Tuban–Babat–Lamongan–Gresik; (3) mengidentifikasi kriteria evaluasi proyek prakarsa badan usaha yang sesuai dengan karakteristik proyek jalan tol di Indonesia.

Kriteria Proyek Prakarsa Badan Usaha di Indonesia

Proyek prakarsa badan usaha adalah proyek infrastruktur yang disiapkan dan diajukan oleh badan usaha kepada pemerintah. Selain memberikan kesempatan yang luas kepada investor untuk berinvestasi, proyek prakarsa badan usaha juga dimaksudkan untuk membantu pemerintah dalam pelaksanaan penyediaan infrastruktur, mengurangi *gap* pelayanan publik, dan mendorong inovasi sektor swasta (World Bank, 2017).

Minat investor untuk berpartisipasi dalam proyek jalan tol dengan skema *unsolicited* cukup tinggi. Hingga saat ini, terdapat total 21 proyek jalan tol *unsolicited* yang sedang berjalan, yaitu 4 proyek dalam tahap pelelangan, 7 proyek dalam tahap persiapan pelelangan, dan 10 proyek dalam tahap penyiapan.

Untuk memberikan kepastian hukum dan dan ketertiban tata kelola perusahaan jalan tol atas prakarsa badan usaha, pemerintah telah menerbitkan Peraturan Menteri PUPR Nomor 23 Tahun 2021 tentang Tata Cara Penetapan Pengusahaan Jalan Tol atas Prakarsa Badan Usaha (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2021). Salah satu yang diatur dalam Peraturan Menteri tersebut adalah kriteria proyek prakarsa badan usaha. Pada Pasal 3 dimuat ketentuan tentang integrasi proyek *unsolicited* dengan kebijakan dan program pemerintah, sehingga tujuan penyediaan infrastruktur publik atau pengurangan *gap* infrastruktur dapat tercapai. Selanjutnya, di Pasal 4 diatur tentang penilaian proyek *unsolicited* berdasarkan pendekatan makro ekonomi dan mikro finansial. Proyek *unsolicited* harus memberikan manfaat kepada masyarakat, yaitu mendorong pertumbuhan ekonomi dan pengembangan wilayah. Di sisi lain, proyek *unsolicited* juga dapat memberikan pengembalian investasi beserta keuntungan yang wajar kepada investor, sehingga tidak dibutuhkan adanya dukungan pemerintah. Lebih lanjut, pasal 4 mengatur batas kelayakan finansial sebesar paling rendah sama dengan *Weighted Average Cost of Capital* (WACC) ditambah 2% (atau $FIRR = WACC + 2\%$), sebagai kriteria kelayakan investasi proyek *unsolicited*. Berdasarkan data empiris, yang diperoleh dari beberapa proyek jalan tol di Indonesia, diperoleh WACC rata-rata proyek jalan tol adalah 11,00%, dengan selisih FIRR dan WACC rata-rata sebesar 0,81% (Buana Archicon, 2021).



Gambar 1 Hubungan FIRR dan Tarif Tol Awal Beberapa Ruas Jalan Tol di Indonesia

Best Practice: Parameter Penilaian Proyek Prakarsa Badan Usaha

Penilaian proyek *unsolicited* tidak hanya didasarkan pada kelayakan finansial sebagai parameter tunggal. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Osei-Kyei et al. (2020),

terdapat 3 parameter utama yang digunakan untuk mengevaluasi proyek *unsolicited*, yaitu *value for money*, kelayakan finansial, dan inovasi. Ketiga parameter tersebut diberikan pembobotan sebesar masing-masing 36% untuk parameter *value for money*, 33% untuk parameter kelayakan finansial, dan 31% untuk parameter inovasi, dengan tetap memperhatikan kemampuan keuangan investor atau pemrakarsa.

Nilai manfaat uang atau *value for money* merupakan indikator yang digunakan untuk membandingkan skema pengadaan proyek yang memberikan biaya paling optimal bagi pemerintah. Di Australia dan di Amerika Serikat, *value for money* merupakan kriteria utama dalam mengevaluasi proyek *unsolicited* (World Bank, 2017; USDOT, 2012). Biaya pengadaan proyek melalui Kontrak Pengadaan Barang dan Jasa (KPBJ) dibandingkan dengan biaya pengadaan melalui skema Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU). Nilai-nilai yang dihitung dalam analisis kuantitatif *value for money* adalah nilai uang dan nilai risiko. Analisis kuantitatif *value for money* dilakukan dengan menghitung nilai proyek pada skema KPBJ dan KPBU, dalam nilai kini atau *Net Present Value* (NPV). *Value for money* dihitung sebagai berikut:

$$\text{Value for money} = \text{NPV KPBJ} - \text{NPV KPBU} \quad (1)$$

Jika *value for money* bernilai positif, pengadaan dengan skema KPBU yang telah disesuaikan dengan risiko menjadi lebih murah dibandingkan dengan skema KPBJ.

Kelayakan finansial suatu proyek dapat diukur dari nilai *Financial Internal Rate of Return* (FIRR). Untuk menentukan kelayakan suatu proyek, indikator FIRR dibandingkan dengan nilai *company's required rate of return* atau *hurdle rate*, yang pada umumnya mengacu pada *Weighted Average Cost of Capital* (WACC).

Required rate of return (RRR) didefinisikan sebagai imbal hasil minimum yang dituntut oleh investor untuk suatu proyek investasi yang sesuai dengan risiko yang harus ditanggung bila investor melaksanakan investasi tersebut. RRR adalah suku bunga tanpa risiko ditambah dengan premium risiko (Wibowo, 2011). RRR atau WACC telah menggambarkan *minimum requirement* suatu investasi yang mencakup berbagai risiko, baik *free risk* maupun *premium risk* (menggambarkan risiko di negara tempat berinvestasi), pengembalian spesifik proyek, dan *leverage* atau *volatility risk* proyek. Oleh karena itu, suatu proyek dinyatakan layak secara finansial apabila nilai FIRR lebih besar daripada nilai RRR atau WACC proyek tersebut.

Parameter inovasi meliputi kreativitas dan solusi teknologi yang ditawarkan dalam proposal proyek *unsolicited*. Inovasi yang ditawarkan harus memperhitungkan dampak sosial dan lingkungan, serta memperhatikan prinsip pembangunan berkelanjutan. Selain dalam bentuk teknologi, inovasi juga dapat diwujudkan dalam bentuk skema pembiayaan, seperti *land value capture*, *in-kind support*, kerja sama *Corporate Social Responsibility* (CSR), atau skema pembiayaan kreatif lainnya.

METODE PENELITIAN

Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi literatur dan pendekatan kuantitatif dengan menganalisis tingkat kelayakan finansial Jalan Tol Tuban–Babat–Lamongan–Gresik, yang merupakan suatu proyek prakarsa badan usaha. Saat ini proyek ini berada pada tahap persiapan.

Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menganalisis pengaruh FIRR proyek terhadap besaran tarif tol awal dengan atau tanpa dukungan pemerintah. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui implikasi penerapan batas FIRR sebesar paling rendah sama dengan WACC ditambah dengan 2%, seperti yang disyaratkan pada Permen PUPR 23/2021.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendekatan kuantitatif pada studi ini diterapkan pada rencana Jalan Tol Tuban–Babat–Lamongan–Gresik, dengan panjang 72,9 km, yang merupakan proyek prakarsa badan usaha oleh Konsorsium PT Jasa Marga (Persero) Tbk dan PT Margabumi Matraya. Data yang digunakan untuk analisis ini bersumber dari dokumen prastudi kelayakan, yang disampaikan oleh calon pemrakarsa pada tanggal 20 September 2021. Analisis dilakukan terhadap beberapa skenario, untuk mengetahui pengaruh FIRR terhadap besaran tarif tol awal dan dukungan pemerintah.

Pengaruh FIRR Proyek terhadap Besaran Tarif Tol Awal dengan Dukungan Pemerintah

Pada kondisi ini, kelayakan proyek dihitung untuk beberapa skenario FIRR dengan tarif awal untuk kendaraan Golongan I pada tahun 2026. Asumsi yang digunakan adalah:

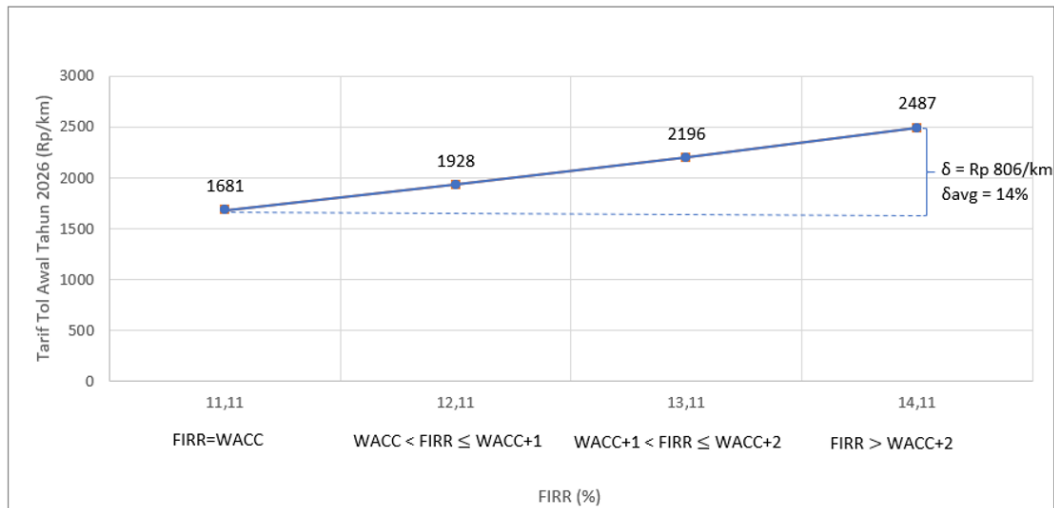
- 1) Jalan tol beroperasi bertahap, dimulai dari pengoperasian Segmen Gresik–Lamongan pada tahun 2026, Segmen Lamongan–Babat pada tahun 2029, dan Segmen Babat–Tuban pada tahun 2031.
- 2) Biaya pengadaan tanah sebesar Rp4,426 T ditanggung oleh pemerintah;
- 3) Tidak ada dukungan konstruksi dari pemerintah;
- 4) Masa konsesi adalah 50 tahun; dan
- 5) Kondisi lalu lintas tidak dipengaruhi oleh besaran tarif.

Pengaruh FIRR terhadap tarif tol awal untuk skenario ini dapat dilihat pada Tabel 1 dan Gambar 2.

Tabel 1 Pengaruh FIRR terhadap Tarif Tol Awal dengan Dukungan Pemerintah

No.	Skenario FIRR	WACC	FIRR	Tarif Awal Golongan I (Tahun 2026)	Persentase Kenaikan Tarif
1	$FIRR=WACC$	11,11%	11,11%	Rp1.681/km	-
2	$WACC < FIRR \leq WACC+1$	11,11%	12,11%	Rp1.928/km	15%
3*	$WACC+1 < FIRR \leq WACC+2$	11,11%	13,11%	Rp2.196/km	14%
4	$FIRR > WACC+2$	11,11%	14,11%	Rp2.487/km	13%

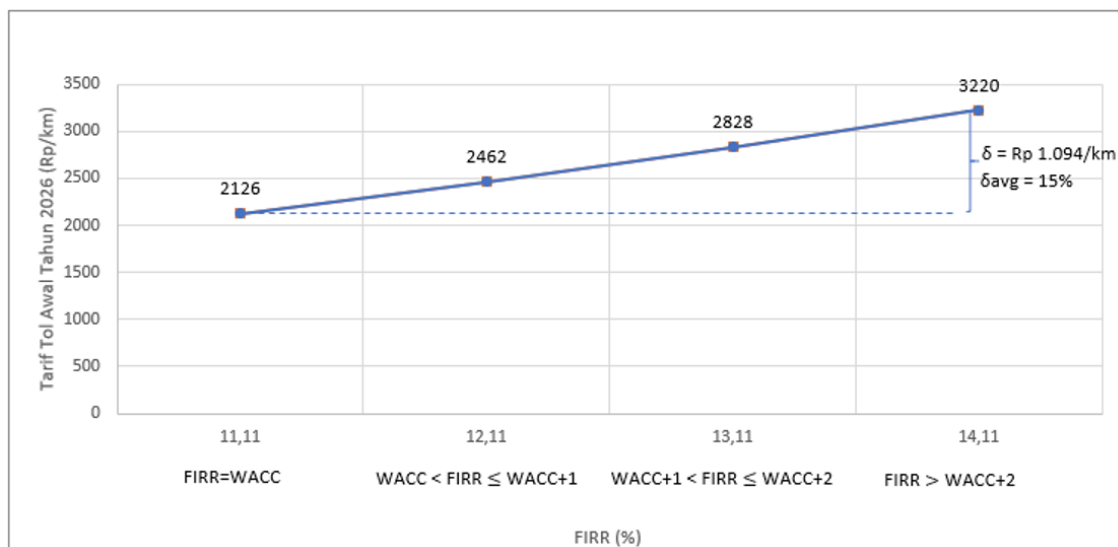
* Skenario kelayakan yang dipilih oleh calon pemrakarsa berdasarkan dokumen prastudi kelayakan pada tanggal 20 September 2021.



Gambar 2 Pengaruh FIRR terhadap Tarif Tol Awal dengan Dukungan Pemerintah

Tabel 2 Pengaruh FIRR terhadap Tarif Tol Awal tanpa Dukungan Pemerintah

No.	Skenario FIRR	WACC	FIRR	Tarif Awal Golongan 1 (Tahun 2026)	Persentase Kenaikan Tarif
1	FIRR=WACC	11,11%	11,11%	Rp2.126/km	-
2	WACC < FIRR ≤ WACC+1	11,11%	12,11%	Rp2.426/km	16%
3*	WACC+1 < FIRR ≤ WACC+2	11,11%	13,11%	Rp2.828/km	15%
4	FIRR > WACC+2	11,11%	14,11%	Rp3.220/km	14%



Gambar 3 Pengaruh FIRR terhadap Tarif Tol Awal Tanpa Dukungan Pemerintah

Pengaruh FIRR Proyek terhadap Besaran Tarif Tol Awal Tanpa Dukungan Pemerintah

Untuk kondisi ini, kelayakan proyek dihitung untuk beberapa skenario FIRR dengan tarif awal untuk kendaraan Golongan I pada tahun 2026. Beberapa asumsi yang digunakan adalah:

- 1) Jalan tol beroperasi bertahap, dimulai dari pengoperasian Segmen Gresik–Lamongan pada tahun 2026, Segmen Lamongan–Babat pada tahun 2029, dan Segmen Babat–Tuban pada tahun 2031;
- 2) Biaya pengadaan tanah sebesar Rp4,426 T diperhitungkan sebagai komponen biaya investasi;
- 3) Tidak ada dukungan konstruksi dari pemerintah;
- 4) Masa konsesi sepanjang 50 tahun; dan
- 5) Kondisi lalu lintas tidak dipengaruhi oleh besaran tarif.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, kenaikan FIRR sebesar 1% menyebabkan kenaikan tarif tol awal sebesar rata-rata 14% (lihat Tabel 2 dan Gambar 3).

Kebutuhan Dukungan Pemerintah Bila FIRR Sama dengan WACC dan Tarif Tol Awal Sebesar ATP atau WTP

Berdasarkan hasil analisis *Ability to Pay* (ATP) dan *Willingness to Pay* (WTP) pada dokumen prastudi kelayakan Jalan Tol Tuban–Babat–Lamongan–Gresik, untuk tarif Golongan I antara Rp1.000–Rp1.500 per km, diperoleh persentase keinginan untuk berpindah berdasarkan analisis kemampuan dan kemauan berkisar antara 40% hingga 60%. Selanjutnya, kebutuhan dukungan konstruksi dari pemerintah dihitung dengan kondisi sebagai berikut:

- 1) Jalan tol beroperasi bertahap, dimulai dari pengoperasian Segmen Gresik–Lamongan pada tahun 2026, Segmen Lamongan–Babat pada tahun 2029, dan Segmen Babat–Tuban pada tahun 2031;
- 2) Nilai FIRR = WACC = 11,11%;
- 3) Biaya pengadaan tanah sebesar Rp4,426 T diperhitungkan sebagai komponen biaya investasi;
- 4) Tarif tol awal sebesar Rp1.500/km (berdasarkan analisis ATP atau WTP);
- 5) Masa konsesi sepanjang 50 tahun; dan
- 6) Kondisi lalu lintas tidak dipengaruhi oleh besaran tarif.

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, dibutuhkan dukungan pemerintah sebesar Rp5,595 T, yang terdiri atas dukungan biaya pengadaan tanah sebesar Rp4,426 T dan dukungan biaya konstruksi sebesar Rp1,169 T (lihat Tabel 3).

Tabel 3 Kebutuhan Dukungan Pemerintah Apabila FIRR=WACC dan Tarif Tol Awal Berdasarkan Analisis ATP/WTP

Skenario FIRR	WACC	FIRR	Tarif Tol Awal Golongan 1 (Tahun 2026)	Dukungan Pemerintah	
				Biaya Pengadaan Tanah	Dukungan Konstruksi
FIRR=WACC	11,11%	11,11%	Rp1.500/km (ATP/WTP)	Rp4,426 T	Rp1,169 T

Hubungan FIRR terhadap Dukungan Pemerintah

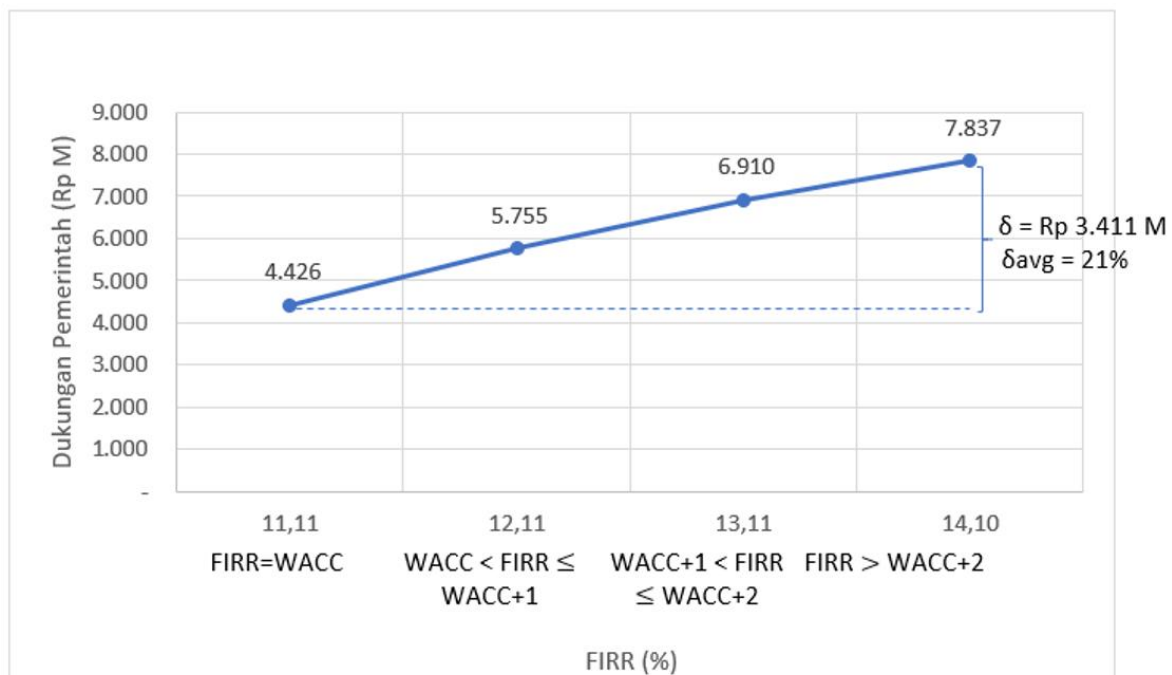
Kebutuhan dukungan konstruksi dari pemerintah dihitung dengan kondisi sebagai berikut:

- 1) Jalan tol beroperasi bertahap, dimulai dari pengoperasian Segmen Gresik–Lamongan pada tahun 2026, Segmen Lamongan–Babat pada tahun 2029, dan Segmen Babat–Tuban pada tahun 2031;
- 2) Biaya pengadaan tanah sebesar Rp4,426 T diperhitungkan sebagai komponen biaya investasi;
- 3) Tarif tol awal sebesar Rp1.681 per km (tarif sedikit lebih besar dari ATP atau WTP);
- 4) Masa konsesi sepanjang 50 tahun; dan
- 5) Kondisi kondisi lalu lintas tidak dipengaruhi oleh besaran tarif.

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa kenaikan FIRR sebesar 1% menyebabkan kenaikan dukungan pemerintah sebesar rata-rata 21% (lihat Tabel 4 dan Gambar 4).

Tabel 4 Hubungan FIRR terhadap Dukungan Pemerintah

No.	Skenario FIRR	WACC	FIRR	Tarif Awal Golongan 1 (2026)	Dukungan Pemerintah		
					Biaya Pengadaan Tanah	Dukungan Konstruksi	Total Dukungan Pemerintah
1	FIRR=WACC	11,11%	11,11%	Rp1.681/km	Rp4,426 T	-	Rp4,426 T
2	WACC<FIRR≤ WACC+1	11,11%	12,11%	Rp1.681/km	Rp4,426 T	Rp1,329 T	Rp5,755 T
3	WACC+1<FIRR ≤WACC+2	11,11%	13,11%	Rp1.681/km	Rp4,426 T	Rp2,484 T	Rp6,910 T
4	FIRR>WACC+2	11,11%	14,10%	Rp1.681/km	Rp4,426 T	Rp3,411 T	Rp7,837 T



Gambar 4 Hubungan FIRR dan Dukungan Pemerintah

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, implikasi penerapan batas kelayakan finansial sebesar paling rendah sama dengan *Weighted Average Cost of Capital* (WACC) ditambah 2% pada proyek jalan tol dengan prakarsa badan usaha menyebabkan tarif tol awal menjadi lebih tinggi sebesar 14% hingga 15% untuk setiap kenaikan FIRR sebesar 1%. Tarif tol awal ini berpotensi membebani masyarakat. Selain itu, diperlukan dukungan pemerintah berupa biaya pengadaan tanah dan/atau dukungan biaya konstruksi yang lebih besar, yang mana untuk kenaikan FIRR sebesar 1% menyebabkan kenaikan dukungan pemerintah sebesar rata-rata 21%. Implikasi penerapan batas kelayakan finansial tersebut akan meningkatkan *barrier into entry*, yang dapat mengurangi peluang investasi suatu badan usaha.

Berdasarkan kajian ini diperlukan kajian akademis lebih lanjut terhadap penerapan batas kelayakan sebesar FIRR sebesar WACC ditambah dengan 2% yang terdapat pada Permen PUPR 23/2021. Secara teori, WACC telah menggambarkan *minimum requirement* suatu investasi, yang meliputi berbagai risiko, baik *free risk* maupun *premium risk*, yang menggambarkan risiko di negara tempat berinvestasi, pengembalian spesifik proyek, dan *leverage* atau *volatility risk* proyek. Oleh sebab itu, suatu proyek dapat dinyatakan layak secara finansial bila mempunyai nilai FIRR yang lebih besar daripada nilai WACC proyek tersebut, dan tidak harus sebesar WACC ditambah dengan 2%). Selain kelayakan finansial, terdapat 2 parameter lain yang dapat digunakan untuk menilai kelayakan suatu proyek prakarsa badan usaha, yaitu *value for money* dan inovasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Buana Archicon, PT. 2021. *Laporan Akhir Prastudi Kelayakan Pembangunan Jalan Tol Tuban–Babat–Lamongan–Gresik*. Jakarta.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. 2021. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2021 tentang Tata Cara Penetapan Pengusahaan Jalan Tol atas Prakarsa Badan Usaha*. Jakarta.
- Maryaningsih, N., Hermansyah, O., dan Savitri, M. 2014. Pengaruh Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, 17 (1): 62–98.
- Osei-Kyei, R., Chan, A.P.C., dan Dansoh, A. 2020. *Project Selection Index for Unsolicited Public-Privated Partnership Proposals*. *International Journal of Construction Management*, 20 (6): 555–566.
- United States Department of Transportation (USDOT). 2012. *Value for Money Assessment for Public-Private Partnerships: A Primer*. Washington, DC.

- Wibowo, A. 2011. *Metodologi Perhitungan Required Rate of Return berdasarkan Cumulative Prospect Theory: Studi Kasus Proyek Investasi Jalan Tol*. Jurnal Teoretis dan Terapan Bidang Rekayasa Sipil, 18 (1): 1–12.
- World Bank. 2017. *Review of Experiences with Unsolicited Proposals in Infrastructure Projects*. Washington, D.C.