# JURNAL TEKNIK SIPIL

Jurnal Teoretis dan Terapan Bidang Rekayasa Sipil

## Kajian Investasi Pembangunan Jalan Tol Menggunakan Dana Haji (Studi Kasus: Jalan Tol Gempol - Pandaan)

#### Achmad Dzulfiqar Alfiansyah

Program Studi Magister Sistem dan Teknik Jalan Raya Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan Institut Teknologi Bandung Jl. Ganesha No. 10 Bandung, 40132 E-mail: achmad959422@gmail.com

#### Rudy Hermawan Karsaman

Program Studi Magister Sistem dan Teknik Jalan Raya Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan Institut Teknologi Bandung Jl. Ganesha No. 10 Bandung, 40132 E-mail: ruherkar@yahoo.com

#### Harun Al Rasvid

Program Studi Magister Sistem dan Teknik Jalan Raya Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan Institut Teknologi Bandung Jl. Ganesha No. 10 Bandung, 40132 E-mail: halubis@yahoo.com

#### **Abstrak**

Pendanaan jalan tol di Indonesia dapat berasal dari dana pemerintah, swasta ataupun sumber lain. Salah satu alternatifnya adalah dengan sistem syariah yang didasarkan pada bagi hasil keuntungan dan resiko sesuai dengan presentase modal pinjaman yang diberikan. Pemerintah Indonesia telah berencana menggunakan dana haji sebagai modal investasi pembangunan infrastruktur, salah satunya pembangunan jalan tol. Namun hal ini menimbulkan protes dari masyarakat sebagai pemilik dana haji karena langkah tersebut dinilai berisiko tinggi. Sebagai hasil analisis kelayakan finansial diperoleh bahwa skema dana haji memiliki kelayakan investasi yang paling baik dibandingkan skema konvensional dan skema bank syariah berdasarkan parameter NPV, BCR, Payback Period, IRR, ROI, dan ROE dikarenakan tingkat suku bunga pada konvensional lebih tinggi dibandingkan skema syariah. Skema dana haji lebih baik dibandingkan skema bank syariah disebabkan cara menghitung bagi hasil skema dana haji menghasilkan nilai yang lebih kecil dibandingkan pinjaman bank syariah. Dana haji layak secara finansial dan dapat diterapkan pada pembiayaan jalan tol di Indonesia. Namun perlu adanya perundangundangan yang jelas dan menjamin penggunaan dana haji aman dan bermanfaat bagi pemilik dana haji.

Kata-kata Kunci: Jalan tol, dana haji, investasi, kelayakan finansial, tarif tol, optimasi.

#### **Abstract**

Toll road funding in Indonesia could come from the government, private sector or other sources. One of funding alternative is the sharia system, which based on profit and risk sharing according to the percentage of loan capital provided. The Indonesian government has planned to use Hajj fund as investment capital for construction of toll road. However, this plan caused protests from the society as an owner of the Hajj fund because it was considered as a high-risk investment. The result of this study, the Hajj fund scheme have the best investment feasibility more than conventional and sharia bank scheme based on NPV, BCR, Payback Period, IRR, ROI, and ROE due to higher conventional interest rate than the sharia scheme. The hajj fund scheme is better than the Islamic bank scheme because the method of calculating the profit share of the Hajj fund scheme produces smaller value than the Islamic bank scheme. Hajj fund scheme has lower investment risk than conventional and islamic bank loan. Hajj fund is financially feasible and thus is applicable to financing toll road in Indonesia. However, it is imperative to establish a clear regulation that can guarantee for their owners that the Hajj fund is safe and beneficial.

Keywords: Toll roads, hajj funds, investment, financial feasibility, toll rates, optimization.

#### 1 Pendahuluan

Jalan tol adalah jalan umum yang merupakan bagian dari sistem jaringan jalan dan sebagai jalan nasional yang penggunanya diwajibkan membayar tol (UU Jalan No. 38 Tahun 2004). Tujuan pembangunan jalan tol adalah untuk memperlancar lalu lintas pada suatu daerah, meningkatkan pelayanan distribusi barang dan jasa guna menunjang pertumbuhan ekonomi,

meningkatkan pemerataan hasil pembangunan dan keadilan serta meringankan beban dana pemerintah melalui partisipasi pengguna jalan.

Pendanaan jalan tol di Indonesia dapat berasal dari dana pemerintah, swasta ataupun sumber lain. Badan usaha berhak membangun dan mengoperasikan jalan tol dalam jangka waktu tertentu serta berhak menarik biaya pemakaian layanan untuk biaya pengoperasian dan pemeliharaan serta untuk mencapai pengembalian investasi dan keuntungan yang wajar. Salah satu alternatif pendanaan pembangunan jalan tol dapat dilakukan dengan sistem syariah yang didasarkan pada bagi hasil keuntungan dan resiko sesuai dengan presentase modal pinjaman yang diberikan.

Pemerintah Indonesia berencana menggunakan dana haji sebagai modal investasi pembangunan jalan tol yang dapat menguntungkan di Indonesia. Namun rencana ini menimbulkan protes dari masyarakat sebagai pemilik dana haji karena dinilai berisiko tinggi. Sehingga perlu dilakukan kajian untuk menjawab isu yang telah beredar di masyarakat Indonesia.

Berdasarkan hal tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Mengkaji pembiayaan infrastruktur jalan tol menggunakan dana haji dengan melakukan analisis kelayakan finansial.
- Mengkaji syarat-syarat dan batasan-batasan penggunaan dana haji untuk investasi pembangunan infrastruktur jalan tol berdasarkan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia serta melakukan optimasi penggunaannya pada salah satu jalan tol sebagai contoh studi kasus.
- 3. Mengkaji keuntungan dan kerugian investasi dengan melakukan analisis sensitivitas dan membandingkannya dengan skema konvensional dan pinjaman bank syariah.

#### 2. Kajian Literatur

#### 2.1 Parameter kajian finansial dalam investasi

Analisis finansial bertujuan untuk mengetahui perkiraan pendanaan dan aliran kas untuk mengetahui layak tidaknya bisnis yang dijalankan. Menurut Husnan (2000) analisis finansial membandingkan antara biaya dan manfaat untuk menentukan apakah suatu bisnis akan menguntungkan atau tidak. Parameter yang digunakan adalah Net Benefit Cost Ratio (BCR), Net Present Value (NPV), Internal Rate Return (IRR), Payback Period (PP), dan analisis sensitivitas (Gittinger, 1986).

Menurut Weston dan Bringham (2011), rasio profitabilitas adalah rasio yang menunjukkan pengaruh gabungan dari likuiditas, pengelolaan aktiva, dan pengelolaan hutang terhadap hasil-hasil operasional perusahaan. Profitabilitas dalam hubungannya dengan investasi menggunakan pengukuran Return On Investment (ROI) dan Return On Equity (ROE).

#### 2.1.1 Net present value (NPV)

Net Present Value adalah nilai sekarang dari keuntungan yang akan diperoleh pada masa mendatang. Kriteria penilaiannya adalah sebagai berikut: (Gittinger, 1986)

 Jika NPV > 0 maka usaha yang dijalankan layak untuk dilaksanakan 2. Jika NPV < 0 maka usaha yang dijalankan tidak layak untuk dilaksanakan

#### 2.1.2 Internal rate of return (IRR)

Internal Rate of Return adalah tingkat suku bunga maksimum yang dapat dibayar oleh bisnis untuk sumberdaya yang digunakan (Gittinger, 1986).

#### 2.1.3 Net benefit cost ratio

Net Benefit Cost Ratio adalah perbandingan antara present value dari nilai manfaat dan biaya (Kadariah, 1978). Jika nilai BCR > 1 maka bisnis tersebut layak untuk diusahakan. Dan jika nilai BCR < 1 maka bisnis tersebut tidak layak diusahakan

#### 2.1.4 Payback period (PP)

Payback Period digunakan untuk menghitung jangka waktu pengembalian investasi yang digunakan dan menunjukkan berapa lama modal yang ditanamkan dalam bisnis tersebut dapat dikembalikan

#### 2.1.5 Return on investment

Return on Investment (ROI) adalah salah satu bentuk dari rasio profitabilitas untuk dapat mengukur kemampuan perusahaan dengan keseluruhan dana yang ditanamkan dalam aktiva yang digunakan dalam operasi perusahaan utuk menghasilkan keuntungan (Munawir, 2004). Apabila ROI bernilai positif maka investasi dianggap menguntungkan. Semakin besar nilai ROI maka investasi semakin menguntungkan.

#### 2.1.6 Return on equity

Return on Equity (ROE) adalah rasio yang digunakan untuk mengkaji sejauh mana suatu perusahaan menggunakan sumber daya yang dimiliki untuk mampu memberikan laba atas ekuitas (Fahmi, 2012). Apabila ROE bernilai positif maka investasi dianggap menguntungkan. Semakin besar nilai ROE maka investasi semakin menguntungkan.

#### 2.1.7 Analisis sensitivitas

Analisis sensitivitas adalah suatu analisa untuk melihat pengaruh—pengaruh yang akan terjadi akibat keadaan yang berubah—ubah. Analisis sensitivitas perlu dilakukan untuk melihat sampai berapa persen penurunan atau kenaikan biaya yang terjadi dapat mengakibatkan perubahan dalam kriteria kelayakan finansial. (Gittinger, 1986)

#### 2.2 Pembiayaan syariah

Pengertian pembiayaan menurut Syafi'i (2001) adalah penyediaan dana untuk memenuhi kebutuhan pihakpihak yang merupakan deficit unit. Sedangkan menurut Undang-undang Nomor 21 Tahun 2008 tentang Perbankan Syariah, pembiayaan adalah penyediaan dana atau tagihan yang dipersamakan berupa:

1. Transaksi bagi hasil dalam bentuk *mudharabah* dan *musyarakah*.

#### **64** Jurnal Teknik Sipil

- 2. Transaksi sewa menyewa dalam bentuk *ijarah* atau sewa beli dalam bentuk *ijarah muntahiya bittamlik*.
- 3. Transaksi jual beli dalam bentuk piutang *murabahah*, *salam*, dan *istishna*.
- 4. Transaksi pinjam meminjam dalam bentuk piutang *qardh*
- Transaksi sewa menyewa jasa dalam bentuk *ijarah* untuk transaksi multijasa berdasarkan persetujuan atau kesepakatan

Akad *mudharabah* adalah bentuk kerjasama diantara dua lebih) pihak, dimana pemilik mempercayakan sejumlah modal kepada pengelola dengan suatu perjanjian pembagian keuntungan. Akad musyarakah adalah bentuk kerjasama antara dua (atau lebih) pihak dimana para pihak bersepakat menyediakan kontribusi dana dengan kesepakatan bahwa keuntungan dan kerugian ditanggung bersama sesuai kesepakatan. Akad *ijarah* adalah pemindahan hak guna atas barang atau jasa, melalui pembayaran upah sewa, tanpa diikuti dengan pemindahan kepemilikan sedangkan akad ijarah muntahiya bittamlik diakhiri dengan pemindahan kepemilikan barang ke penyewa. Akad *murabahah* adalah jual beli pada harga asal dengan tambahan keuntungan yang disepakati. Akad salam adalah akad pembelian suatu barang dengan menyebutkan spesifikasi tertentu yang penghantarannya dilakukan di kemudian waktu dan pembayarannya di awal. Akad istishna adalah kontrak penjualan antara pembeli dan pembuat barang melalui pesanan, pembuat barang lalu berusaha melalui orang lain untuk membuat atau membeli barang yang telah disepakati dan menjualnya kepada pembeli akhir. Akad qardh didefinisikan sebagai pemberian harta kepada orang lain yang dapat ditagih atau diminta kembali. (Syafi'i, 2001)

#### 2.3 Kajian pembiayaan tol berbasis syariah

Dalam penelitiannya Hermawan dkk (2015) memodelkan kombinasi akad pada investasi jalan tol yaitu selama masa konstruksi jalan tol merupakan akad murabahah wal-istishna, sedangkan selama masa operasional merupakan akad musyarakah mutanagisah. Kemudian selama masa operasional nasabah membayar dengan cara mencicil sejumlah modal yang dimiliki bank syariah dan terjadi pemindahan kepemilikan dari porsi bank syariah kepada nasabah seiring bertambahnya angsuran yang dibayarkan nasabah. Selain angsuran, nasabah harus membayar seumlah sewa sebagai bentuk syirkah yang merupakan unsur dari akad musyarakah mutanagisah. Jumlah pembayaran sewa dibayarkan sesuai dengan perjanjian pada awal akad berupa bagi hasil keuntungan selama operasional jalan tol. Presentase bagi hasil tersebut ditentukan berdasarkan presentase modal pinjaman secara keseluruhan. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembangunan jalan tol dapat dilakukan berdasarkan sistem syariah.

#### 2.4 Pengelolalaan dana haji di Indonesia

Dana haji adalah dana setoran biaya penyelenggaraan ibadah haji, dana efisiensi penyelenggaraan haji, dana abadi umat, serta nilai manfaat yang dikuasai oleh negara dalam rangka penyelenggaraan ibadah haji dan

pelaksanaan program kegiatan untuk kemaslahatan umat islam (Undang-undang Nomor 34 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Keuangan Haji). Dana haji dikelola oleh Badan Pengelola Keuangan Haji (BPKH) yang bertugas mengelola keuangan haji meliputi penerimaan, pengembangan, pengeluaran, dan pertanggungjawaban keuangan haji. Dalam melaksanakan tugasnya, BPKH menyelenggarakan fungsi perencanaan, pelaksanaan, pengendalian dan pengawasan, serta pelaporan dan pertanggungjawaban penerimaan, pengeluaran, dan pengembangan keuangan haji

Semua penempatan dan/atau investasi penggunaan dana haji harus sesuai dengan prinsip syariah dan mempertimbangkan aspek keamanan, kehati-hatian, nilai manfaat, dan likuiditas. Penempatan dan/atau investasi keuangan haji dapat dilakukan dalam bentuk produk perbankan, surat berharga, emas, investasi langsung dan investasi lainnya.

#### 3. Metode Penelitian

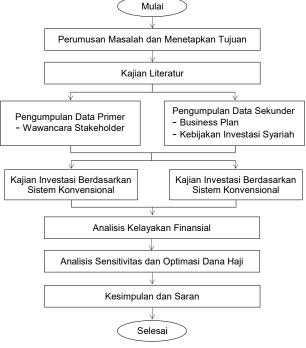
Dalam penelitian ini, kerangka berpikir dilakukan sebagaimana diagram alir pada Gambar 1.

#### 4. Data dan Analisis

#### 4.1 Pembiayaan dengan sistem konvensional

Biaya pembangunan jalan tol Gempol-Pandaan diperoleh dari data *bussines plan* milik PT Jasa Marga Pandaan Tol seperti pada **Tabel 1**.

Pembangunan jalan tol dengan sistem konvensional menggunakan pinjaman dari bank, sehingga pihak BUJT wajib mengembalikan pinjaman pokok disertai bunga pinjaman pokok dan bunga *Interest During* 



Gambar 1. Diagram alir penelitian

Tabel 1. Biaya pembangunan tol konvensional

Uraian	Total	Tahap I	Tahap II
Panjang (Km)		12,050	1,56
Konstruksi	785.808	694.046	91.762
Peralatan Tol	4.712	4.712	
Eskalasi 7%	230.970	180.124	50.846
Desain & Review Amdal	6.537	6.537	
Supervisi	10.895	9.519	1.376
Sub-total I	1.038.922	894.938	143.984
PPN	103.892	89.494	14.398
Sub-total II	1.142.814	984.432	158.382
Overhead	14.945	14.027	918
Tanah	191.336	191.336	
Financial Cost	11.222	11.222	
IDC	112.053	104.909	7.144
Total (Rp) (juta)	1.472.370	1.305.926	166.444

Sumber: PT. Jasamarga Pandaan Tol, 2018

Construction (IDC). Jumlah cicilan pinjaman yang harus dibayar dapat dilihat pada Tabel 2.

#### 4.2 Pembiayaan dengan Sistem Syariah

#### 4.2.1 Pinjaman dengan bank syariah

Modifikasi yang dilakukan untuk mendapatkan biaya pembangunan jalan tol dengan sistem bank syariah adalah dengan mengasumsikan Interest During Construction (IDC) sebagai biaya proyek (Project Cost). Dalam pembangunan konstruksi jalan tol dilakukan kombinasi akad pembiayaan investasi selama pembangunan konstruksi jalan tol Gempol-Pandaan menggunakan akad Murabahah Wal Istishna, pembiayaan konstruksi dan manufaktur (06/DSN-MUI/IV/2000). Murabahah Wal Istishna merupakan produk derivatif dari akad murabahah. Dalam perjanjian ini nasabah sebagai pembeli memberikan order kepada peminjam yang berjanji akan membuat barang pesanan tersebut pada waktu yang disepakati. Kemudian peminjam akan memberikan pesanan tersebut pada pihak lain yaitu kontraktor untuk membuat barang pesanannya. Peminjam akan mengambil keuntungan dari selisih antara harga beli dengan harga jual peminjam kepada nasabah. Margin murabahah yang digunakan dalam perhitungan dibagi menjadi dua sesuai dengan pembangunan jalan tol Gempol-Pandaan yang terdiri dari dua tahap, yaitu tahap I (2010) digunakan margin sebesar 13,69% karena konstruksi baru dimulai tahun 2012 dan pada tahap II (2017) digunakan margin sebesar 10,36% (Data Perbankan Syariah, 2018). Berdasarkan hasil perhitungan, total margin selama masa konstruksi total sebesar Rp 126,646 M sehingga biaya konstruksi berdasarkan sistem syariah sebesar Rp 1.486,963 M. Karena biaya konstruksi berdasarkan sistem bank syariah mengalami perubahan dibandingkan biaya konstruksi berdasarkan sistem konvensional sehingga terjadi perubahan porsi DER dengan mengasumsikan bahwa nilai ekuitas pada sistem syariah sama dengan nilai ekuitas pada sistem konvensional sebesar Rp 441,711 M. Perubahan DER pada pembangunan jalan tol Gempol-Pandaan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 2 Cicilan bank konvensional

Pinjaman Tahun Pokok		Bunga	IDC	Bunga IDC	Total
	(Rp) (juta)				
2015	0	87.821	0	7.522	95.343
2016	3.000	109.244	1.000	9.530	122.774
2017	10.000	108.415	2.000	9.319	129.734
2018	10.000	121.611	2.000	9.709	143.320
2019	24.004	119.629	2.180	9.440	155.253
2020	44.004	115.534	4.180	9.060	172.778
2021	60.010	109.032	4.449	8.504	181.995
2022	110.010	98.794	8.449	7.730	224.983
2023	110.010	84.493	8.449	6.632	209.584
2024	110.010	70.191	12.449	5.338	197.988
2025	128.020	55.012	12.898	3.698	199.628
2026	230.030	33.397	13.347	2.000	278.774
2027	113.125	5.951	7.038	363	126.477

Sumber: PT. Jasamarga Pandaan Tol, 2018

Tabel 3. Komposisi DER sistem syariah

No.	Pelaku	Konvensional	%	Syariah	%
1	Equity	441.711	30	441.711	29,7
2	Debt	1.030.659	70	1.045.252	70,3
Total Pembiayaan		1.472.370	100	1.486.963	100

Pembangunan jalan tol menggunakan pinjaman bank syariah dilakukan dengan prinsip akad musyarakah mutanagisah. Musyarakah mutanagisah adalah bentuk kerjasama untuk kepemilikan suatu barang atau aset yang akan mengurangi hak kepemilikan salah satu pihak sementara pihak yang lain bertambah kepemilikannya, dimana pembayaran syirkah (cicilan pokok) dan margin bagi hasil sebagai ijarah (sewa) disertai perpindahan kepemilikan secara bertahap selama masa yang ditentukan. Margin musyarakah yang digunakan adalah margin pada tahun 2015 saat dimulai pembayaran cicilan bank sebesar 11,83% (Data Statistik Perbankan Syariah, 2018). Akad yang digunakan dalam menentukan nisbah bagi hasil adalah nisbah-proporsional dimana nilai bagi hasil ditentukan atas dasar porsi kepemilikan untuk membagi keuntungan dan kerugian (114/DSN-MUI/IX/2017). Skema pembayaran cicilan bank syariah dapat dilihat pada Tabel 4.

#### 4.2.2 Pinjaman dengan dana haji

Biaya pembangunan jalan tol menggunakan skema pinjaman dana haji tidak memiliki perbedaan dengan skema pinjaman bank syariah. Margin keuntungan bagi hasil yang diterapkan pada saat pengoperasian jalan tol Gempol-Pandaan pada tahun 2015 adalah margin musyarakah sebesar 11,83% (Data Statistik Perbankan Syariah, 2018). Belum ada ketentuan yang jelas mengenai akad bagi hasil yang digunakan, maka akad yang digunakan dalam penelitian ini diasumsikan berbeda dengan nisbah bagi hasil pada analisis skema bank syariah, sehingga dalam menentukan nisbah bagi hasil adalah nisbah-kesepakatan dimana nilai bagi hasil ditentukan dengan kesepakatan para pihak yang menjadi dasar untuk membagi keuntungan (114/DSN-MUI/IX/2017). Berdasarkan penjelasan di atas, maka

Tabel 4. Pembayaran cicilan bank syariah

N	T-1	Margin	Cicilan	Pokok
Nomor	Tahun	Bagi Hasil	Tahap I	Tahap II
0	-	=	-	-
1	2015	109.349	71.102	-
2	2016	100.937	71.102	-
3	2017	92.526	71.102	-
4	2018	84.114	71.102	12.092
5	2019	88.577	71.102	12.092
6	2020	78.735	71.102	12.092
7	2021	68.893	71.102	12.092
8	2022	59.051	71.102	12.092
9	2023	49.210	71.102	12.092
10	2024	39.368	71.102	12.092
11	2025	29.526	71.102	12.092
12	2026	19.684	71.102	12.092
13	2027	9.842	71.102	12.092
Total	(juta)	829.811	924.332	120.920

batas-batas dan syarat-syarat penggunaan dana haji yang digunakan sebagai investasi pembangunan jalan tol adalah sebagai berikut:

- a. Masa pinjaman yang digunakan adalah sama dengan pembiayaan konvensional yaitu selama 13 tahun.
- b. Margin bagi hasil yang digunakan sesuai dengan data statistik perbankan syariah tahun 2018.
- c. Pembayaran bagi hasil didasarkan pada pendapatan jalan tol agar berbeda dengan prinsip yang digunakan pada penelitian terdahulu yang menggunakan bank syariah dimana bagi hasil didasarkan pada presentase kepemilikan.

Rincian pembayaran syirkah dan ijarah pada saat pengoperasian jalan tol dapat dilihat pada Tabel 5.

#### 4.3 Analisis kelayakan finansial

Metode yang digunakan untuk menghitung analisis kelayakan finansial adalah NPV, IRR, Payback Period, BCR, ROI, dan ROE. Rekapitulasi kelayakan finansial dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 5 Rincian syirkah dan ijarah

No.	Tahun	Cicilan Pokok (syirkah)	Bagi Hasil ( <i>ijarah</i> )	Total Angsuran
	2015	71.102	2.454	73.557
2	2016	71.102	4.599	75.701
3	2017	71.102	9.686	80.788
4	2018	83.194	11.285	94.480
5	2019	83.194	11.755	94.950
6	2020	83.194	12.353	95.548
7	2021	83.194	24.542	107.737
8	2022	83.194	23.473	106.667
9	2023	83.194	30.271	113.465
10	2024	83.194	12.814	96.008
11	2025	83.194	(3.487)	79.708
12	2026	83.194	41.668	124.863
13	2027	83.194	49.051	132.245
Tot	al (juta)	1.045.252	254.318	1.299.570

Tabel 6 Rekapitulasi analisis kelayakan finansial

Parameter	Konvensional	Bank Syariah	Dana Haji
NPV (juta)	998.356	1.164.787	1.284.427
IRR	15,92%	17,26%	18,83%
PP	19 tahun 11 bulan	18 tahun 8 bulan	16 tahun 9 bulan
BCR	1,34	1,41	1,54
ROI	32,73%	33,42%	34,55%
ROE	67,91%	72,97%	76,64%

#### 4.4 Analisis sensitivitas

Untuk menguji sensitivitas kelayakan pembangunan jalan tol Gempol - Pandaan, maka dilakukan beberapa skenario sebagai berikut:

- a. Peningkatan biaya konstruksi 25%
- b. Peningkatan biaya konstruksi 50%
- c. Penurunan volume lalu lintas 25%
- d. Penurunan volume lalu lintas 50%
- e. Penurunan biaya biaya konstruksi 25%
- Penurunan biaya biaya konstruksi 50%
- g. Peningkatan volume lalu lintas 25%
- h. Peningkatan volume lalu lintas 50%

Hasil analisis sensitivitas pada masing-masing skenario dapat dilihat pada **Tabel 7**.

#### 4.5 Optimasi penggunaan dana haji

Optimasi dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan nilai manfaat dari pembangunan jalan tol menggunakan pinjaman dana haji. Adapun penerima manfaat yang dimaksud adalah pengguna (*Users*) jalan tol. Manfaat secara langsung dapat diimplementasikan sebagai perubahan tarif jalan tol. Sedangkan manfaat tidak langsung dapat diimplementasikan sebagai peningkatan margin bagi hasil keuntungan yang diterima oleh BPKH.

#### 4.5.1 Perubahan tarif jalan tol

Perubahan tarif jalan tol dilakukan dengan membuat simulasi terkait perubahan tarif dengan melakukan iterasi hingga mencapai parameter kelayakan finansial IRR yang sama pada skema konvensional yaitu 15,92% dan diasumsikan bahwa perubahan tarif tidak mengubah jumlah volume lalu lintas jalan tol. Simulasi yang dilakukan berdasarkan variabel-variabel pada analisis sensitivitas. Tarif yang menjadi acuan adalah tarif kendaraan Golongan I. Kemudian berdasarkan hasil perhitungan tarif dapat dibuat grafik affordability yang digunakan untuk melihat perubahan tarif jalan tol terhadap simulasi yang dilakukan pada analisis sensitivitas dan dapat dilihat pada Gambar 2 dan Gambar 3.

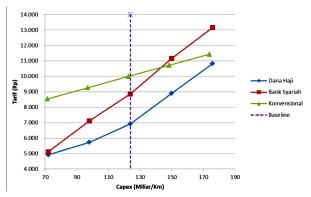
Berdasarkan gambar di atas, dapat dilihat bahwa skema dana haji menghasilkan tarif yang paling kecil untuk semua simulasi, namun semakin besar nilai capex

Tabel 7. Rekapitulasi analisis sensitivitas

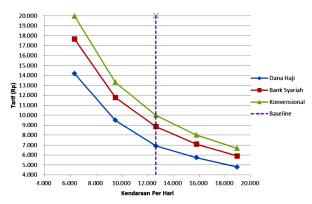
Skenario	NPV (juta)	Payback Period	IRR	BCR
Skenario 1				
Konvensional	776.202	21 thn 1 bln	14,10%	1,24
Dana Haji	1.111.728	17 thn 11 bln	16,70%	1,42
Bank Syariah	918.565	19 thn 9 bln	14,82%	1,28
Skenario 2				
Konvensional	530.417	22 thn 1 bln	12,51%	1,14
Dana Haji	964.728	18 thn 1 bln	15,35%	1,33
Bank Syariah	697.083	20 thn 8 bln	13,25%	1,19
Skenario 3				
Konvensional	452.933	21 thn 19 bln	12,92%	1,17
Dana Haji	785.132	18 thn 7 bln	16,09%	1,37
Bank Syariah	619.265	20 thn 6 bln	14,23%	1,23
Skenario 4				
Konvensional	-321.778	26 thn 9 bln	7,84%	0,88
Dana Haji	278.437	20 thn 11 bln	12,64%	1,15
Bank Syariah	73.743	23 thn 2 bln	10,57%	1,03
Skenario 5				
Konvensional	1.219.340	19 thn 1 bln	18,59%	1,48
Dana Haji	1.405.727	13 thn 1 bln	20,56%	1,67
Bank Syariah	1.361.529	17 thn 4 bln	19,84%	1,55
Skenario 6				
Konvensional	1.448.683	11 thn 3 bln	22,40%	1,67
Dana Haji	1.552.726	11 thn 5 bln	23,50%	1,85
Bank Syariah	1.494.489	13 thn 17 bln	21,32%	1,71
Skenario 7				
Konvensional	1.543.976	18 thn 6 bln	18,55%	1,50
Dana Haji	1.791.248	12 thn 12 bln	21,23%	1,69
Bank Syariah	1.710.309	16 thn 11 bln	19,91%	1,56
Skenario 8				
Konvensional	2.089.498	15 thn 12 bln	20,92%	1,63
Dana Haji	2.298.293	11 thn 10 bln	23,36%	1,82
Bank Syariah	2.255.831	13 thn 12 bln	22,29%	1,69

menyebabkan nilai tarif skema dana haji yang semakin dekat dengan nilai tarif skema konvensional sehingga ada potensi tarif tol menggunakan dana haji lebih besar dibandingkan skema konvensional pada *capex* yang tinggi. Gambar di atas juga menunjukkan bahwa pada skenario biaya konstruksi meningkat skema bank syariah menghasilkan tarif yang lebih mahal dibandingkan skema konvensional. Hal tersebut disebabkan karena cicilan pokok pada skema bank syariah bersifat flat sehingga menghasilkan jumlah cicilan yang besar pada masa awal pengoperasian. Sebagai gambaran, dapat dilihat rincian cash out seluruh skema dengan kondisi konstruksi 125% pada Gambar 4.

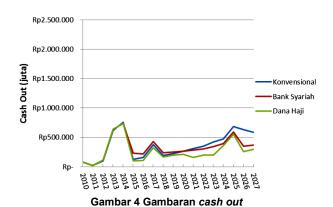
Dengan adanya penggunaan skema pinjaman dana haji, terjadi penurunan tarif dibandingkan skema konvensional sebesar 5%-42%. Penurunan tersebut memiliki implikasi terhadap:



Gambar 2. Grafik affordability (Capex)



Gambar 3 Grafik affordability (Traffic)



80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%

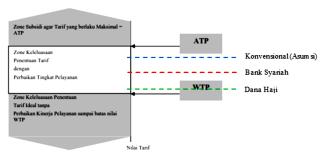
Gambar 5 Rasio tarif terhadap BKBOK

a. Rasio tarif terhadap Besar Keuntungan Biaya Operasional Kendaraan (BKBOK)

68 Jurnal Teknik Sipil

#### Zona keleluasaan peningkatan tarif berdasarkan ATP/ WTP

Diasumsikan bahwa tarif pada skema konvensional memiliki rasio tarif terhadap BKBOK sebesar 70% sehingga dapat dihitung rasio tarif terhadap BKBOK pada skema bank syariah sebesar 62% dan skema dana haji sebesar 48%. Skema dana haji memiliki rasio tarif terhadap BKBOK paling kecil sehingga dianggap dapat paling menguntungkan bagi pengguna kendaraan terkait Biaya Operasional Kendaraan (BOK). Hal tersebut memungkinkan terjadinya peningkatan jumlah kendaraan yang beralih dari jalan non-tol untuk menggunakan jalan tol, sehingga dapat meningkatkan keuntungan yang didapatkan oleh BUJT.



Gambar 6. Gambaran tarif pada grafik ATP-WTP

Gambar di atas dibuat untuk memberikan gambaran umum posisi tarif seluruh skema pembiayaan pada grafik ATP-WTP. Tarif skema konvensional diasumsikan berada pada zona antara batas ATP-WTP. Tarif pada skema dana haji memiliki keleluasaan peningkatan tarif dengan perbaikan tingkat pelayanan yang paling besar dibandingkan dengan skema konvensional dan bank syariah. Peningkatan pelayanan dapat diberikan berupa aspek-aspek pada Standar Pelayanan Minimum (SPM) Jalan Tol, misalnya pada aspek kondisi jalan tol. Adanya peningkatan tersebut bermanfaat bagi pemerintah berupa residual value jalan tol di akhir masa konsesi yang memungkinkan lebih baik dibandingkan menggunakan skema konvensional. Adanya peningkatan tersebut bermanfaat bagi pemerintah berupa residual value jalan tol di akhir masa konsesi yang lebih baik dibandingkan menggunakan skema konvensional.

#### 4.5.2 Peningkatan margin bagi hasil

Peningkatan Margin Bagi Hasil jalan tol dilakukan dengan membuat simulasi-simulasi terkait dan presentase margin bagi hasil *musyarakah* dan lama pinjaman yang diterapkan pada. Variasi presentase margin bagi hasil musyarakah dimulai pada nilai 15% kemudian parameter ditingkatkan hingga memperoleh nilai kelayakan finansial yang mendekati nilai kelayakan finansial pada skema konvensional (lama pinjaman 13 15%). tahun dan bunga Rekapitulasi simulasi penggunaan dana haji untuk pembangunan jalan tol dapat dilihat pada Tabel 8.

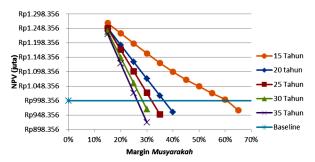
Berdasarkan tabel diatas dibuat grafik margin maksimum dibandingkan dengan NPV yang dapat dilihat pada Gambar 7.

Tabel 8. Optimasi pembangunan dana haji

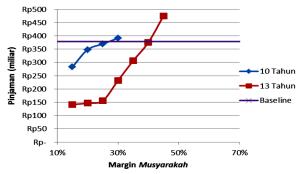
	Lama Presentase				
No.	Pinjaman (Tahun)	Bagi Hasil	NPV (juta)	IRR (%)	BCR
Ori	13	Bunga 15%	998.356	15,92	1,34
1	10	15%	1.282.679	18,71	1,53
2	10	20%	1.266.214	18,58	1,51
3	10	25%	1.247.201	18,43	1,50
4	10	30%	1.231.341	18,32	1,49
5	13	15%	1.271.468	18,75	1,53
6	13	20%	1.244.215	18,51	1,52
7	13	25%	1.217.681	18,29	1,50
8	13	30%	1.195.162	18,11	1,48
9	13	35%	1.176.106	17,96	1,47
10	13	40%	1.159.068	17,83	1,46
11	13	45%	1.142.234	17,71	1,44
12	15	15%	1.266.482	17,10	1,53
13	15	20%	1.231.278	18,59	1,51
14	15	25%	1.196.223	18,32	1,49
15	15	30%	1.162.013	18,05	1,47
16	15	35%	1.128.817	17,80	1,45
17	15	40%	1.098.305	17,57	1,43
18	15	45%	1.070.845	17,36	1,41
19	15	50%	1.047.435	17,20	1,40
20	15	55%	1.023.777	17,04	1,39
21	15	60%	1.001.457	16,90	1,37
22	15	65%	965.172	16,56	1,36
23	20	15%	1.249.918	19,25	1,53
24	20	20%	1.190.894	18,83	1,49
25	20	25%	1.132.214	18,41	1,46
26	20	30%	1.073.817	17,99	1,43
27	20	35%	1.015.749	17,58	1,40
28	20	40%	957.921	17,16	1,37
29	25	15%	1.248.641	19,60	1,52
30	25	20%	1.173.885	19,11	1,48
31	25	25%	1.099.398	18,60	1,43
32	25	30%	1.025.073	18,08	1,39
33	25	35%	951.185	17,56	1,35
34	30	15%	1.237.216	19,90	1,52
35	30	20%	1.147.519	19,36	1,46
36	30	25%	1.057.979	18,80	1,41
37	30	30%	968.440	18,22	1,37
38	35	15%	1.228.559	20,16	1,51
39	35	20%	1.126.727	19,59	1,45
40	35	25%	1.025.029	18,99	1,40
41	35	30%	923.378	18,37	1,34

Pada masa pinjaman 10 tahun dan 13 tahun dengan nilai pinjaman pemegang sahap melebihi pinjaman pemegang saham yang diterapkan pada skema original, sehingga penerapan margin maksimum didapatkan berdasarkan nilai pinjaman pemegang saham sebagai batas. Grafik margin maksimum dibandingkan dengan pinjaman pemegang saham dapat dilihat pada **Gambar 8**.

Dari tabel dan gambar diatas dapat dilihat bahwa margin bagi hasil paling besar didapatkan sebesar 59,13% dengan lama pinjaman 15 tahun. Hasil optimasi digunakan untuk memberikan gambaran keuntungan maksimum yang didapatkan oleh pengelola dana haji (BPKH) dengan tetap memperhatikan keuntungan yang wajar bagi BUJT.



Gambar 7. Margin bagi hasil musyarakah banding NPV



Gambar 8. Margin bagi hasil dibanding pinjaman pemegang saham

Rekapitulasi margin maksimum pada masing-masing lama pinjaman dapat dilihat pada **Tabel 9**.

Tabel 9. Rekapitulasi margin optimum

M	Lama	Margin
Nomor —	Pinjaman	Maksimum
1	10 Tahun	26,89%
2	13 Tahun	40,67%
3	15 Tahun	59,13%
4	20 Tahun	36,50%
5	25 Tahun	31,81%
6	30 Tahun	28,33%
7	35 Tahun	26,31%

### 4.6 Risiko investasi dana haji untuk pembangunan jalan tol

Tingkat risiko investasi dihitung berdasarkan penyimpangan NPV terhadap NPV yang diharapkan. Dalam perhitungan ini diasumsikan bahwa keuntungan yang diharapkan adalah nilai NPV pada hasil analisis kelayakan finansial. Sedangkan keuntungan aktual diasumsikan sebagai nilai NPV pada hasil perhitungan analisis sensitivitas. Rekapitulasi hasil perhitungan tingkat risiko investasi dapat dilihat pada **Tabel 10**.

Dari hasil tersebut dapat diasumsikan bahwa skema dana haji memiliki risiko investasi yang lebih rendah dibandingkan skema konvensional dan skema bank syariah.

BPKH berpotensi menanggung kerugian dalam investasi selama masa pinjaman dana haji berupa:

Tabel 10. Hasil perhitungan risiko investasi

Skenario	N	IPV (Milia	r) Penyimpangan ( (Miliar)		n NPV	
Skellallo	Konv	Bank Syariah	Dana Haji	Konv	Bank Syariah	Dana Haji
Konstruksi 125%	776	919	1.112	222	246	173
Konstruksi 150%	530	697	965	468	468	320
Pendapatan 75%	453	619	785	545	546	499
Pendapatan 50%	-322	74	278	1.320	1.091	1.006

Tabel 11. Bagi hasil kerugian BPKH dan BUJT

Tahun	Arus Kas (Juta)		Porsi	Loss	Sharing (Juta)
2015	Rp	(14.069)	70%	Rp	9.881
2016	Rp	(18.464)	65%	Rp	11.970
2017	Rp	(8.796)	59%	Rp	5.227
2018	Rp	(16.591)	54%	Rp	8.963
2019	Rp	(13.088)	50%	Rp	6.590
2020	Rp	(8.632)	45%	Rp	3.864
2021	Rp	82.214	39%		
2022	Rp	74.242	34%		
2023	Rp	124.910	28%		
2024	Rp	(5.201)	22%	Rp	1.164
2025	Rp	(126.688)	17%	Rp	21.264
2026	Rp	209.857	11%		
2027	Rp	264.880	6%		
Total				Rp	68.924

- a. Biaya konstruksi yang meningkat menyebabkan meningkatnya jumlah cicilan pokok yang dibayarkan sebanding dengan porsi pinjaman yang diberikan juga ikut meningkat.
- Menurunnya pendapatan jalan tol akibat volume lalu lintas dibawah volume lalu lintas yang direncanakan.

Kerugian tersebut wajib ikut ditanggung oleh BPKH sesuai dengan porsi kepemilikan dana haji berdasarkan akad *musyarakah mutanaqisah* dimana porsi kepemilikan BPKH berkurang secara bertahap akibat pembayaran cicilan pokok yang dibayarkan oleh BUJT. Sebagai contoh kerugian yang harus dibayarkan BPKH kepada BUJT akibat penurunan pendapatan sebanyak 25% dapat dilihat pada **Tabel 11**.

Rekapitulasi perbandingan jumlah bagi hasil kerugian pada skema dana haji dan bank syariah dapat dilihat pada Tabel 12.

Skema dana haji menghasilkan bagi hasil kerugian yang lebih kecil dibandingkan dengan skema bank syariah di semua skenario kerugian yang diterapkan dikarenakan pembayaran cicilan pada bank syariah lebih besar sehingga menyebabkan kerugian yang lebih besar juga pada aktivitas arus kas BUJT selama masa pinjaman.

Tabel 12. Rekapitulasi bagi hasil kerugian

Skenario	Bank Syariah (Juta)	Dana Haji (Juta)
Konstruksi 125%	222.758	68.924
Konstruksi 150%	378.541	160.643
Pendapatan 75%	227.137	93.635
Pendapatan 50%	375.504	157.211

Risiko penggunaan dana haji dalam pembangunan jalan tol dapat juga dihindari dengan menempatkan dana tersebut dalam Project Based Sukuk (PBS). Hal tersebut dikarenakan pembayaran bagi hasil sukuk dijamin oleh pemerintah tiap tahunnya dengan nilai tetap (fixed coupon), sehingga tidak ada kemungkinan bagi BPKH untuk ikut menanggung kerugian akibat investasi jalan tol. Namun hingga saat ini PBS belum digunakan untuk membangun infrastruktur yang bersifat komersial seperti jalan tol. Perlu adanya pengembangan dari produk investasi PBS agar dapat digunakan untuk investasi pembangunan jalan tol.

#### 4.7 Persepsi penggunaan dana haji

Bagian ini merupakan gabungan dari data primer berupa hasil wawancara dengan stakeholder terkait dengan pembangunan infrastruktur khususnya jalan tol dan data sekunder lainnya. Berisi pendapat tentang penggunaan dana haji, kekurangan dan kelebihan penggunaan dana haji, serta kebijakan yang perlu dilakukan untuk menerapkan penggunaan dana haji untuk pembangunan jalan tol. Stakeholder yang digunakan sebagai responden adalah Kementerian PUPR (Bina Marga dan BPJT), Kementerian Keuangan, BUJT (PT. Jasamarga Pandaan Tol), dan Penjamin Infrastruktur (PT. SMI). Berdasarkan hasil wawancara, kelebihan penggunaan dana haji untuk pembangunan jalan tol adalah sebagai berikut:

- a. Menambah sumber pendanaan untuk infrastruktur diluar APBN
- b. Memiliki jumlah yang sangat besar dan relatif stabil sehingga cocok untuk dijadikan pembiayaan infrastruktur jangka panjang
- c. Mempercepat pengembangan jaringan jalan di Indonesia
- d. Mengurangi biaya pemeliharan jalan non tol akibat penambahan pembangunan jalan tol
- e. Sesuai dengan pembangunan jalan tol dari segi tingkat maturity
- f. Menambah keuntungan BUJT karena pengembalian pinjaman yang lebih ringan
- g. Meningkatkan perekonomian masyarakat dengan adanya pembangunan jalan tol baru

Seluruh responden menilai bahwa penggunaan dana haji untuk pembangunan jalan tol tidak memiliki kekurangan jika penerapannya sesuai dengan asumsi yang dilakukan pada kajian ini, yaitu memiliki *margin* yang lebih rendah dari suku bunga bank konvensional dan pembayaran bagi hasil didasarkan pada revenue jalan tol. Namun asumsi tersebut perlu didukung dengan regulasi terkait penggunaan dana haji sebagai instrument investasi langsung.

Dana haji merupakan sumber pendanaan yang dikumpulkan dari masyarakat, sehingga penggunaan dana haji dalam pembangunan jalan tol tidak mengutamakan keuntungan yang besar melainkan manfaat yang dapat dirasakan masyarakat, sehingga jika tingkat pengembalian pinjaman dana haji relatif lebih murah dibandingkan sumber pembiayaan yang lain maka dapat mempercepat pengembalian pinjaman jalan tol tersebut dan manfaat dari pembangunan jalan tol dapat dirasakan secara penuh oleh masyarakat. Agar penggunaan dana haji tepat guna, maka perlu adanya regulasi hukum yang jelas serta kebijakan-kebijakan terkait:

- a. Syarat-syarat jalan tol yang boleh menggunakan dana haji sebagai salah satu sumber pembiayaannya.
- b. Besar pinjaman maksimum, bagi hasil keuntungan, dan masa peminjaman dana haji.
- c. Pembagian risiko yang sesuai dengan prinsip syariah serta disinkronkan dengan perundang-undangan yang telah ada
- d. Penjaminan pemerintah atas penggunaan dana haji agar kerugian terkait pengoperasian jalan tol tidak berdampak pada masyarakat sebagai pemilik dana.
- e. Sosialisasi terhadap masyarakat terkait manfaat yang dihasilkan oleh penggunaan dana haji untuk pembangunan jalan tol.

Seluruh stakeholder pembangunan jalan tol yang menjadi responden dalam penelitian ini setuju jika dana haji digunakan untuk pembangunan jalan tol, namun juga diperlukan adanya sumber pembiayaan lain untuk memperkecil risiko apabila terjadi kerugian pada saat pengoperasian jalan tol. Seluruh stakeholder juga mengharapkan pembagian hasil yang diterapkan dapat menghasilkan keuntungan yang lebih besar bagi BUJT dibandingkan menggunakan skema konvensional yang menerapkan bunga sebesar 15% sehingga dapat meningkatkan ketertarikan investor dalam membangun jalan tol di Indonesia.

Perbandingan hasil analisis kelayakan finansial skema dana haji dengan skema campuran dapat dilihat pada Tabel 13.

Skema campuran dana haji dan bank syariah memiliki kelayakan finansial yang lebih rendah dibandingkan dengan skema dana haji. Hal tersebut dikarenakan BUJT membayar cicilan pinjaman dengan dua skema bagi hasil yang berbeda yaitu bagi hasil proporsional yang dihitung berdasarkan saldo hutang untuk bank syariah dan bagi hasil kesepakatan yang dihitung berdasarkan keuntungan bersih jalan tol untuk BPKH. Namun dengan adanya sumber pendanaan lain, beban pembiayaan yang dilakukan oleh BPKH menjadi lebih

Tabel 13. Perbandingan analisis kelayakan finansial skema dana haji dan skema campuran

Indikator	Dana Haji	Dana Haji + Bank Syariah
NPV	1.284.427	1.267.365
IRR	18,83%	18,66%
Payback Period	16 tahun 9 bulan	18 tahun 4bulan
BCR	1,54	1,46

ringan sehingga likuiditas keuangan BPKH aman untuk menyelenggarakan haji.

#### 5 Kesimpulan dan Saran

#### 5.1 Kesimpulan

- menggunakan dana haji 1. Skema pembiayaan memiliki kelayakan finansial yang lebih baik dibandingkan skema konvensional dan pinjaman bank syariah dikarenakan skema pinjaman dana haji menggunakan margin keuntungan yang dihitung berdasarkan pada pendapatan bersih sedangkan pada skema bank syariah perhitungan keuntungan sama dengan sistem konvensional dengan bunga (margin) yang lebih kecil. Faktor paling penting yang berpengaruh dalam penelitian ini adalah suku bunga atau margin pada skema bank syariah dan dana haji lebih rendah dibandingkan suku bunga pada skema konvensional sehingga kelayakan finansial pada skema dana haji menunjukkan nilai yang lebih baik.
- Syarat-syarat dan batasan-batasan penggunaan dana haji adalah durasi pinjaman sama dengan bank konvensional, besaran margin bagi hasil disesuaikan dengan statistik perbankan syariah yang berlaku, serta pembayaran bagi hasil yang didasarkan pada pendapatan jalan tol.
- 3. Skema pembiayaan dana haji layak secara finansial dan dapat diterapkan pada pembiayaan proyek jalan tol di Indonesia berdasarkan persepsi stakeholder yang terkait dengan pembangunan jalan tol. Namun perlu adanya peraturan perundang-undangan yang mengatur dan menjamin penggunaan dana haji aman dan bermanfaat bagi pemilik dana haji. Risiko investasi skema dana lebih rendah dibandingkankan skema konvensional dan skema bank syariah ditinjau dari nilai standar deviasi keuntungan aktual terhadap keuntungan yang diharapkan. Investasi syariah mewajibkan adanya sistem bagi hasil kerugian sehingga kerugian yang diterima oleh BUJT menjadi berkurang. Investasi pembangunan jalan tol menggunakan dana haji memiliki risiko yang lebih kecil dibandingkan skema pinjaman bank syariah berdasarkan jumlah pembayaran bagi hasil kerugian dalam perhitungan analisis risiko. Risiko dapat dihindari atau dikurangi dengan menjalankan manajemen risiko yang baik.

#### 5.2 Saran

- Penelitian ini hanya membahas kelayakan finansial dari sudut pandang cash flow BUJT. Perlu dilakukan penelitian kelayakan finansial dari sudut pandang cash flow BPKH terkait likuiditas dan alokasi manfaat investasi dari sudut pandang pemilik dana haji.
- Perlu dilakukan penelitian penggunaan dana haji digabungkan dengan instrumen pembiayaan syariah lainnya agar investasi syariah dapat bersaing dengan skema konvensional yang sudah berkembang dalam investasi pembangunan jalan tol.

- Perlu dilakukan penelitian terkait manajemen risiko investasi mulai dari tahap pembangunan sampai berakhirnya pengoperasian tol yang menggunakan dana haji sebagai instrumen pinjaman investasi.
- 4. Perlu dilakukan penelitian di bidang hukum untuk mengkaji perundang-undangan, kebijakan pemerintah, serta pengawasan penggunaan dana haji dalam pembiayaan infrastruktur.

#### Daftar Pustaka

- Fahmi, Irham., 2012, *Analisis Kinerja Keuangan*, Alfabeta, Bandung.
- Fatwa Dewan Syariah Nasional NO: 06/DSN-MUI/IV/2008, Jual Beli Istishna.
- Fatwa Dewan Syariah Nasional NO: 114/DSN-MUI/IX/2017, Akad Syirkah.
- Gittinger, Price., 1986, Analisa Ekonomi Proyek-Proyek Pertanian, Terjemahan, Edisi Kedua, UI-Press dan John Hopkins, Jakarta.
- Hermawan, Rudy., 2015, Kajian Investasi Pembangunan Jalan Tol di Indonesia Berdasarkan Sistem Syariah: Studi Kasus Jalan Tol Cikampek-Palimanan, *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota, ITB*, Vol.26, No. 2, 86-99.
- Husnan, S., 2000, *Studi Kelayakan Proyek*, UUP STIM YKPN, Yogyakarta.
- Kadariah, Karlina L, Gray C., 1978, *Pengantar Evaluasi Proyek*, Lembaga Penerbit FE-UI, Jakarta.
- Munawir., 2004, Analisis Laporan Keuangan, Liberty, Yogyakarta.
- Otoritas Jasa Keuangan, 2018, Statistik Perbankan Syariah.
- PT. Jasamarga Pandaan Tol., 2018, *Bussines Plan Jalan Tol Gempol-Pandaan*, Pasuruan.
- Syafi'i, Muhammad A., 2001, *Bank Syariah: Dari Teori ke Praktik*, Gema Insani, Jakarta.
- Undang-Undang Nomor 38 tahun 2004, Jalan.
- Undang-Undang Nomor 21 tahun 2008, Perbankan Syariah.
- Undang-Undang Nomor 34 tahun 2014, Pengelolaan Keuangan Haji.
- Weston, J. Fred & Eugene F. Brigham., 2011, Dasar-Dasar Manajemen Keuangan, Erlangga, Jakarta.