



# Kajian Investasi Pembangunan Jalan Tol di Indonesia Berdasarkan Sistem Syariah: Studi Kasus Jalan Tol Cikampek-Palimanan

Rudy Hermawan Karsaman<sup>1</sup>, Rodhiatun<sup>1</sup>, Harun Al Rasyid<sup>1</sup>, Idwan Santoso<sup>1</sup>

[Diterima: 13 Oktober 2014; disetujui dalam bentuk akhir: 17 Maret 2015]

**Abstrak.** Sebagai alternatif investasi pembangunan jalan tol di Indonesia yang biasanya menggunakan metode konvensional berupa penanaman modal biasa, studi ini menunjukkan bahwa investasi tersebut dapat juga dilakukan menggunakan metode syariah yang berdasarkan prinsip bagi hasil dari margin keuntungan. Dengan menggunakan studi kasus proyek pembangunan jalan tol Cikampek – Palimanan, studi ini menemukan bahwa secara finansial keuntungan atau kerugian metode syariah dibandingkan dengan metode konvensional tergantung pada besarnya margin keuntungan/bagi hasil dibanding dengan bunga bank yang diterapkan. Selain itu pembiayaan metode syariah mensyaratkan adanya pembagian risiko bersama dan merupakan salah satu perbedaan antara metode syariah dan metode konvensional.

**Kata kunci.** Investasi, sistem pembiayaan syariah, analisis kelayakan dan risiko, jalan tol

[Received: October 13, 2014; accepted in final version: March 17, 2015]

**Abstract.** As an alternative of toll road development investment in Indonesia, which generally uses conventional methods, this study shows that the investment can also use sharia method of financing which was based on sharing principle. Using a case study of Cikampek – Palimanan toll road development project, it revealed that financially the advantages or disadvantages of sharia method compared with the conventional ones depend on the amount of profit margin or share profit compared with applied bank interest. Furthermore, the sharia method of financing involves risk sharing, which was one of the differences between the sharia method of financing and the conventional one.

**Keywords.** Investment, sharia financing system, viability and risk analysis, toll road

## Pendahuluan

Di Indonesia, jalan merupakan moda transportasi yang paling banyak digunakan, sehingga pengembangannya merupakan hal yang perlu dilaksanakan agar dapat digunakan oleh masyarakat Indonesia untuk menunjang aktivitas/kegiatannya. Selain melaksanakan pembangunan jalan umum, karena adanya keterbatasan dana maka pemerintah juga membangun jalan tol bekerjasama dengan pihak swasta.

---

<sup>1</sup> Kelompok Keahlian Rekayasa Transportasi, Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan ITB, Jl. Ganesha 10, Bandung 40132, Tel. (022) 250-4393; E-mail: ruherkar@yahoo.com

Jalan tol adalah jalan umum yang merupakan bagian sistem jaringan jalan dan sebagai jalan nasional yang penggunaannya diwajibkan membayar tol (UU Jalan No. 38 Tahun 2004). Tujuan pembangunan jalan tol tersebut adalah untuk memperlancar lalu lintas di daerah yang telah berkembang, 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. Selanjutnya, manfaat penyelenggaraan jalan tol itu juga adalah: mempengaruhi perkembangan wilayah dan peningkatan perekonomian, meningkatkan mobilitas dan aksesibilitas orang dan barang, memberikan keuntungan kepada pengguna berupa penghematan Biaya Operasi Kendaraan (BOK) dan waktu dibanding apabila melewati jalan non tol, serta memberikan pengembalian pembiayaan investasi, pemeliharaan, dan pengembangan jalan tol untuk Badan Usaha yang terlibat (BPJT, 2006).

Pendanaan proyek pembangunan jalan tol di Indonesia dapat berasal dari pemerintah, bantuan luar negeri ataupun sumber lain. Badan Usaha dapat ikut serta membangun dan mengoperasikan jalan tol dalam jangka waktu tertentu serta berhak menarik biaya pemakaian layanan dari pengguna untuk mengembalikan modal investasi, biaya pengoperasian dan pemeliharaan serta keuntungan yang wajar. Setelah berakhirnya Perjanjian Pengusahaan, maka jalan tol tersebut harus diserahkan kepada Pemerintah tanpa penggantian biaya apapun (PP No. 43 Tahun 2013).

Menurut BPJT (2006), prinsip dasar penyelenggaraan pembangunan jalan tol ditetapkan oleh Pemerintah diantaranya dengan menyusun Rencana Induk Jaringan Jalan Tol dan Ruas Jalan Tol. Kewenangan penyelenggaraan itu sebagian dilimpahkan pada Badan Pengatur Jalan Tol (BPJT) yang berkaitan dengan pengaturan, pengusahaan dan pengawasan Badan Usaha. Pembiayaan yang berasal dari Badan Usaha diperuntukkan bagi ruas jalan tol yang layak secara ekonomi dan finansial. Peran swasta dan masyarakat dalam pembiayaan pembangunan jalan tol dilakukan dalam bentuk kerja sama, korporatisasi, privatisasi, divestasi *asset*, dan lain-lain, sedangkan peran pemerintah dalam mendorong peningkatan pembangunan jalan tol di Indonesia dilakukan dengan menetapkan kebijakan yang berkaitan dengan investasi swasta, memperbaiki kerangka peraturan perundang-undangan, melakukan pemberian insentif, dan mengembangkan partisipasi peran aktif pihak swasta dalam Kerjasama Pemerintah Swasta.

Selama ini investasi pembangunan jalan tol adalah investasi konvensional berupa penanaman modal dalam jangka waktu tertentu untuk memperoleh keuntungan dari hasil pinjaman modal/pembiayaan yang didapat dari pendapatan tol pada saat pengoperasian jalan tol selama masa konsesi. PT Jasa Marga (Persero) pernah menjajaki kemungkinan pola pembiayaan investasi jalan tol dengan sistem bagi hasil dengan bank syariah yang akan mendanai proyek jalan tol yang pengembaliannya dicicil dari bagi hasil pendapatan bersih pengoperasian jalan tol dengan porsi pendapatan bagi bank 80 persen dan Jasa Marga 20 persen, berlaku hingga lunas.

Untuk memperoleh gambaran yang lebih nyata tentang kemungkinan tersebut, maka dilakukan kajian investasi pembangunan jalan tol di Indonesia dengan metode syariah. Pembiayaan investasi syariah diharapkan dapat meningkatkan pengembangan jalan tol di Indonesia, karena kepercayaan masyarakat terhadap sistem ini sedang berkembang dan dianggap lebih sesuai dengan nilai moral dan spiritual mayoritas penduduk Indonesia yang beragama Islam.

Beberapa asumsi yang digunakan dalam kajian ini adalah:

1. Menurut peraturan yang berlaku, jangka waktu pembiayaan investasi syariah hanya dapat sampai 12 tahun, namun dalam kajian ini investasi diasumsikan dapat dilakukan selama 35 tahun sesuai dengan masa konsesi yang diberikan pemerintah kepada

operator dengan mempertimbangkan besarnya investasi, volume lalu lintas yang diperkirakan akan lewat dan besarnya tarif tol yang dapat dijangkau pengguna.

2. Perbandingan hasil analisis kelayakan finansial pembiayaan syariah dengan pembiayaan konvensional dilakukan dengan menggunakan indikator ekonomi biasa seperti NPV, IRR dan *Payback period*

## Tinjauan Pustaka

### *Sejarah Perbankan Syariah Dunia dan Indonesia*

Bank syariah adalah suatu lembaga keuangan yang dalam menjalankan kegiatannya berdasarkan prinsip syariah Islam yaitu: a) Larangan riba dalam berbagai bentuk transaksi, b) melakukan kegiatan usaha dengan cara yang halal dan sah menurut hukum Islam, c) Melakukan pembayaran zakat. (Arifin, 2009). Awalnya, beberapa negara Islam dan negara yang penduduknya mayoritas beragama Islam mengembangkan lembaga keuangan yang sistemnya bebas dari riba/bunga sehingga akhirnya terbentuklah *Islamic Development Bank* (IDB) di tahun 1975. Hal ini memberikan motivasi kepada negara-negara Islam untuk mengembangkan sistem perbankan syariah yang mulai bermunculan pada 1970 - 1980-an di negara Mesir, Sudan, negara-negara Teluk, Iran, Pakistan, Malaysia, dan Turki. Secara garis besar lembaga tersebut terbagi kedalam dua bagian, yaitu Bank Islam Komersial dan Lembaga Investasi (Syafi'i, 2001).

Perkembangan bank-bank syariah di negara-negara Islam tersebut berpengaruh juga kepada Indonesia. Bank Islam dengan prinsip syariah yang pertama berdiri di Indonesia adalah Bank Muamalat Indonesia (BMI) tahun 1992. Selanjutnya, perbankan syariah lebih berkembang dengan disetujuinya Undang-undang No. 10 Tahun 1998 yang mengatur secara rinci dan jelas mengenai landasan hukum dan jenis-jenis usaha yang dapat dilakukan oleh perbankan syariah serta juga memberikan arahan dan ketentuan mengenai pembukaan bank syariah bagi bank-bank konvensional dan/atau mengubah bank konvensional menjadi bank syariah. Indonesia adalah salah satu negara di dunia yang sebagian besar penduduknya memeluk agama Islam yang merupakan dasar dari prinsip-prinsip syariah, dan menjadikan negara ini sebagai pasar terbesar dalam pengembangan perbankan dengan sistem syariah Islam.

### *Prinsip Dasar Hukum Perbankan Syariah*

Pada prinsipnya perbankan syariah memiliki tujuan yang sama dengan perbankan konvensional, yaitu memperoleh keuntungan dengan cara meminjamkan dana dan membiayai suatu kegiatan usaha yang dilakukan oleh nasabah. Sebagai lembaga perantara antara kelompok yang membutuhkan dana dan kelompok yang mempunyai kelebihan dana maka kelebihan dana tersebut disalurkan kepada pihak yang membutuhkan dan dapat memberikan manfaat dan keuntungan kepada kedua belah pihak (Arifin, 2009).

Pada perbankan konvensional, bank memberikan pinjaman dana kepada nasabah yang membutuhkan dengan persyaratan pengembalian pinjaman ditambah keuntungan dari bunga bank sebagai konsekuensinya. Di lain pihak, dari hasil kegiatan tersebut bank memberikan keuntungan yang dijanjikan kepada nasabah yang menyimpan dananya di bank berupa tingkat suku bunga tertentu. Hubungan antara nasabah dan bank adalah hubungan kreditur dan debitur. Lain halnya dengan perbankan syariah, Islam mempunyai hukum/aturan tersendiri dalam menanggapi kebutuhan kelompok yang membutuhkan dana. Untuk memenuhi kebutuhan modal/dana, bank syariah memberikan pembiayaan melalui akad-akad bagi hasil (*profit and loss sharing*). Sedangkan dalam memenuhi kebutuhan nasabah akan pembiayaan (*debt financing*),

bank syariah menerapkan akad-akad jual beli (*al bai'*) dan prinsip sewa/sewa-beli (*ijarah*). Dalam kegiatan komersial, bank syariah tidak melakukan kegiatan pinjam meminjam uang dengan persyaratan pemberian imbalan karena hal tersebut termasuk dalam kategori riba.

#### *Akad-akad Bank Syariah*

Akad adalah suatu kontrak perjanjian secara lisan atau tulisan antara dua pihak atau lebih yang bertransaksi, masing-masing pihak mempunyai hak dan kewajiban yang telah disepakati kedua belah pihak berikut sanksi yang diterapkan apabila salah satu pihak melakukan kelalaian/kecurangan. Dalam akad/kontrak dirinci dan diuraikan mengenai hal yang ditransaksikan, sehingga masing-masing pihak mempunyai kejelasan dan kepastian .

Dalam syariah terdapat 2 (dua) macam akad berdasarkan ada atau tidaknya kompensasi yang didapat, yaitu akad *tabarru'* dan akad *tijarah*. (Karim, 2010). Akad *tabarru'* adalah akad yang pada prinsipnya diperuntukkan bukan untuk kegiatan komersial/bisnis, namun untuk tujuan tolong menolong dalam hal berbuat kebaikan. Dalam akad ini, pihak yang memberikan bantuan tidak diperbolehkan untuk meminta imbalan apapun dan dilakukan dengan suka rela tanpa ada paksaan atau persyaratan. Meski demikian, pihak yang memberikan bantuan hanya diperbolehkan untuk meminta biaya operasional yang sewajarnya dalam hal mewujudkan akad *tabarru'* ini, bukan berupa keuntungan. Contoh-contoh akad *tabarru'* adalah meminjamkan uang, memberikan jasa, atau memberikan sesuatu. Akad *tabarru'* dapat dipergunakan pada kegiatan komersial untuk mempermudah proses transaksi bisnis pada akad *tijarah* (akad atau kontrak transaksi pada kegiatan komersial/bisnis yang ditujukan untuk mendapatkan keuntungan yang halal, contohnya akad-akad investasi, jual beli, dan sewa menyewa).

#### *Pembiayaan Investasi dan desain akad Syariah*

Pembiayaan Investasi adalah pembiayaan jangka menengah atau jangka panjang untuk pembelian barang modal yang diperlukan untuk memperoleh keuntungan di masa mendatang, seperti : 1) Pendirian/pembangunan proyek baru, 2) Rehabilitasi berupa penggantian peralatan lama dengan peralatan baru dan lebih baik kualitasnya, 3) Modernisasi berupa peremajaan peralatan dengan teknologi yang lebih tinggi, 4) Ekspansi berupa penambahan kapasitas peralatan, 5) Relokasi proyek yang sudah ada ke lokasi yang dianggap lebih baik.(Karim, 2010).

Desain Akad Pembiayaan (*Designing Sharia Contract*) adalah cara mendesain suatu akad pembiayaan syariah. Ada empat hal yang harus dilakukan dalam mendesain suatu akad pembiayaan syariah (Karim, 2010). Untuk itu pemberian pembiayaan pada suatu kegiatan/usaha harus memperhatikan bahwa transaksi yang dilakukan tidak melanggar prinsip-prinsip syariah, dan dipastikan bahwa transaksi yang dilakukan tidak untuk pembiayaan barang-barang haram, serta terpenuhinya semua rukun dan syarat akad.

#### *Risiko-risiko Pembiayaan Syariah*

Risiko adalah potensi kerugian akibat terjadinya suatu peristiwa(*events*) tertentu (PBI No. 13/23/PBI/2011). Risiko-risiko pada bank syariah secara umum terbagi dalam 3 (tiga) bagian, yaitu : 1) Risiko Pembiayaan (akibat kegagalan nasabah sebagai partner usaha dalam memenuhi kewajibannya melakukan pembayaran), 2) Risiko Pasar (akibat perubahan nilai dari aset yang diperdagangkan atau disewakan), dan 3) Risiko Operasional (akibat proses internal yang kurang memadai, kesalahan manusia, kegagalan sistem, dan/atau adanya kejadian eksternal yang mempengaruhi operasional Bank).

Berdasarkan PBI No 13/23/PBI/2011 mengenai pelaksanaan manajemen risiko bank syariah, Bank Indonesia mengelompokkan risiko perbankan syariah sebagai : Risiko Kredit, Risiko Pasar, Risiko Likuiditas, Risiko Operasional, Risiko Hukum, Risiko Reputasi, Risiko Strategis, Risiko Kepatuhan, Risiko Imbal Hasil (*Rate of Return Risk*) dan Risiko Investasi (*Equity Investment Risk*). Risiko perbankan syariah tersebut diatas, juga merupakan risiko-risiko yang dialami oleh bank konvensional. Kecuali risiko kedua terakhir, yaitu risiko imbal hasil dan risiko investasi adalah risiko khusus yang hanya dialami oleh bank syariah.

### *Risiko-risiko Investasi Pembangunan Jalan Tol di Indonesia*

Pada pembangunan jalan tol, investasi yang dilakukan adalah penanaman modal dengan nilai biaya yang cukup besar dan umumnya berupa pinjaman pembiayaan jangka panjang. Dalam pelaksanaannya, terdapat risiko-risiko yang muncul, baik pada masa pembangunan maupun masa operasional jalan tol tersebut. Untuk itu diperlukan pengelolaan risiko yang baik dan tepat untuk mengurangi kerugian yang mungkin muncul.

Salah satu cara untuk mengetahui akibat dari risiko-risiko tersebut adalah dengan melakukan analisis sensitivitas, yaitu suatu analisis yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana perubahan parameter-parameter investasi dapat berubah karena adanya faktor situasi dan kondisi selama umur investasi. Dengan dilakukannya analisis sensitivitas tersebut, maka akibat yang mungkin terjadi dari perubahan-perubahan tersebut dapat diketahui dan diantisipasi penangganya. Parameter-parameter investasi yang memerlukan analisis sensitivitas biasanya antara lain Biaya investasi, Pendapatan, Biaya pengoperasian, dan Tingkat suku bunga.

### **Metodologi Penelitian**

Penelitian ini dimulai dengan tahap perumusan masalah untuk mendefinisikan tujuan yang akan dicapai, yaitu apakah perhitungan pembiayaan dengan cara ekonomi syariah dapat diterapkan dan layak secara finansial pada pembiayaan pembangunan jalan tol di Indonesia.

Selanjutnya dilakukan tinjauan literatur untuk mengetahui metode yang akan digunakan dan mendapatkan dasar-dasar referensi dan analisis yang dapat dilakukan. Selanjutnya dilakukan pengumpulan data yang terbagi kedalam 2 (dua) bagian, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari hasil wawancara dengan pihak-pihak yang berkaitan dengan pembiayaan investasi berbasis syariah dan mungkin cocok diterapkan. Sementara data sekunder yang digunakan adalah hasil studi kelayakan finansial yang telah dilakukan oleh konsultan perencana melalui Badan Pengatur Jalan Tol.

Selanjutnya, dilakukan analisis dengan menggunakan metode pembiayaan investasi berbasis syariah dengan terlebih dahulu melakukan analisis pembiayaan apa yang diperlukan oleh nasabah dan akad apa yang tepat untuk diterapkan pada pembiayaan tersebut. Pembiayaan *Musyarakah mutanaqisah (decreasing participation)* adalah bentuk kerjasama antara dua pihak atau lebih untuk kepemilikan suatu barang atau aset. Dimana kerjasama ini akan mengurangi hak kepemilikan salah satu pihak sementara pihak yang lain bertambah hak kepemilikannya. Perpindahan kepemilikan ini melalui mekanisme pembayaran atas hak kepemilikan yang lain.

Dalam masa operasional jalan tol nasabah melakukan pembayaran dengan cara mencicil/angsuran atas porsi kepemilikan bank syariah. Angsuran tersebut berupa angsuran sewa dan angsuran pokok pembiayaan. Secara berangsur porsi kepemilikan aset bank syariah berkurang dan kepemilikan nasabah bertambah sesuai dengan pembayaran yang dilakukan

selama masa operasional jalan tol. Dari hasil perhitungan investasi metode pembiayaan syariah kemudian dilakukan perbandingan kelayakan dengan menggunakan metode *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate of Return (IRR)*, dan *Payback Period (PP)*.

Untuk mengetahui pengaruh perubahan parameter-parameter investasi karena adanya faktor situasi dan kondisi selama umur investasi, maka dilakukan analisis sensitivitas yang meliputi biaya, pendapatan dan tingkat suku bunga. Akhirnya berdasarkan hasil kajian perhitungan dan analisis yang telah dilakukan, dapat diperoleh kesimpulan kajian serta rekomendasi untuk penelitian lebih lanjut.

### Gambaran Lokasi dan Spesifikasi: Jalan Tol Cikampek – Palimanan

Ruas jalan tol Cikampek – Palimanan merupakan salah satu bagian dari Megaproyek Jalan Tol Trans Jawa yang diharapkan akan memberikan dampak positif bagi penanggulangan masalah kemacetan lalu lintas pada koridor Pantai Utara Jawa dan membuka akses kepada kota-kota di sepanjang jalan tersebut dalam mengembangkan potensi ekonomi daerahnya. Panjang Jalan Tol ini adalah sekitar 116 km dan dibagi dalam 6 seksi, seperti terlihat pada tabel berikut:

**Tabel 1.** Pembagian seksi jalan tol Cikampek – Palimanan

No.	Seksi		Panjang(Km)
1.	Seksi I	Cikopo IC – Kalijati IC	29,10
2.	Seksi II	Kalijati IC – Subang IC	9,55
3.	Seksi III	Subang IC – Cikedung IC	31,35
4.	Seksi IV	Cikedung IC – Kertajati IC	17,65
5.	Seksi V	Kertajati IC – Sumberjaya IC	14,50
6.	Seksi VI	Sumberjaya IC – Palimanan IC	13,70
<b>TOTAL :</b>			<b>116,75</b>

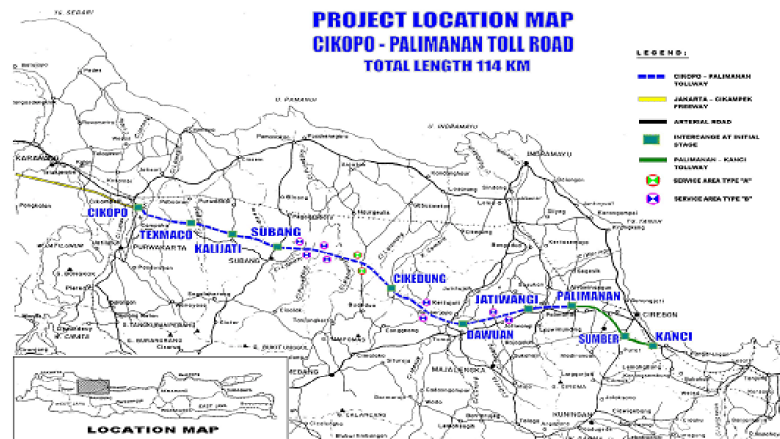
Sumber: BPJT (Badan Pengatur Jalan Tol), 2011

Adapun spesifikasi desain jalan tol ini dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1.** Spesifikasi Data Desain Jalan Tol Cikampek – Palimanan

No.	Data	Keterangan
1.	Panjang Jalan	116,75 Km.
2.	Jumlah Seksi	6 (enam)
3.	Kecepatan Rencana	120 km/jam dan 100 km/jam
4.	Volume Lalulintas	24.064 kendaraan (Tahun 2014)
5.	Jumlah Lajur	2 x 2 lajur
6.	Lebar Lajur	3,6 meter
7.	Konstruksi Perkerasan	<i>Rigid Pavement</i> dan <i>Flexible Pavement</i>
8.	Jumlah Simpang Susun ( <i>interchange</i> )	6 Unit
9.	<i>Underpass</i>	30 Unit
10.	<i>Box Culvert</i>	186 Unit
11.	Jembatan penyeberangan	17 Unit
12.	<i>Rest Area</i> (Tempat Istirahat)	8 Unit
13.	Penanaman Pohon	25.000 pohon dari 80 Jenis Pohon

Sumber: BPJT (Badan Pengatur Jalan Tol), 2011



**Gambar 1.** Peta Jalan Tol Cikampek – Palimanan  
**Sumber:** BPJT (Badan Pengatur Jalan Tol), 2011

### *Aspek Finansial Proyek*

Pembangunan Jalan Tol Cikampek – Palimanan dilaksanakan oleh PT. Lintas Marga Sedaya (PT. LMS) sebagai pemegang konsesi selama 35 tahun. Pembangunan didanai dari modal sendiri dan pinjaman dengan rasio 30 : 70. Pembiayaan berasal dari kredit sindikasi 22 bank yang dipimpin oleh Bank BCA bersama dengan Bank DKI dan beberapa bank lainnya (Suhendra, detikfinance). Rincian biaya investasinya adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.** Rincian Biaya Investasi Proyek Jalan Tol

No.	Item Pembiayaan	Pembiayaan (Rp. Juta)
1	Desain	80.100
2	Konstruksi	7.679.200
3	Peralatan Tol	99.469
4	Pengawasan	144.614
5	Eskalasi harga	906.315
6	Biaya Pajak ( <i>VAT</i> )	890.970
7	<i>Overhead</i> & Asuransi	230.386
8	Biaya Administrasi	244.000
9	Pembebasan Lahan	550.000
<b>Total Biaya :</b>		<b>10.825.054</b>

**Sumber:** BPJT (Badan Pengatur Jalan Tol), 2006.

### **Analisis dan Pembahasan**

#### *Pembiayaan Syariah Proyek Jalan Tol*

Dalam pembiayaan investasi dengan metode syariah sumber pendanaannya sama dengan metode konvensional, yaitu berasal dari sindikasi bank berupa penyertaan modal yang diberikan oleh lebih dari satu bank untuk satu objek pembiayaan tertentu. Berdasarkan sumber pendanaan,

pembiayaan yang layak diberikan kepada nasabah adalah pembiayaan syariah dengan akad *Musyarakah Mutanaqisah*, produk turunan dari akad *musyarakah*, yang merupakan bentuk akad kerjasama antara dua pihak atau lebih. *Musyarakah* atau *syirkah* adalah merupakan kerjasama antara modal dan keuntungan. Sementara *mutanaqisah* merupakan *musyarakah* menurun, yang berarti mengurangi secara bertahap.

*Musyarakah mutanaqisah* adalah bentuk kerjasama untuk kepemilikan suatu barang atau aset yang akan mengurangi hak kepemilikan salah satu pihak sementara pihak yang lain bertambah hak kepemilikannya. Perpindahan kepemilikan ini melalui mekanisme pembayaran atas hak kepemilikan yang lain dan berakhir dengan pengalihan hak salah satu pihak kepada pihak lain (Syafii, 2001).

Pada pembiayaan investasi konvensional ada bunga yang timbul selama masa konstruksi (*Interest During Construction*), maka pada metode syariah hal itu dapat dikategorikan sebagai biaya proyek (*Project Cost*) dan dapat dipertimbangkan dalam pemberian pembiayaan investasi dengan beberapa ketentuan tertentu (Karim, 2010).

Dalam pembangunan konstruksi jalan tol dilakukan kombinasi akad dalam pembiayaan investasi selama pembangunan dengan menggunakan akad *Murabahah Wal-Istishna*, pembiayaan konstruksi dan manufaktur, karena jangka waktu pembiayaan lebih dari 6 (enam) bulan, yaitu selama 2,5 tahun. Pembiayaan ini merupakan pembiayaan khusus berdasarkan pesanan terlebih dahulu dari nasabah. Produk ini merupakan produksi Derivatif *Murabahah*.

Dalam perjanjian ini nasabah sebagai pembeli/pemesan memberikan order/ pesanan barang dan uang muka kepada Bank sebagai penjual yang berjanji akan membuat barang pesanan tersebut pada waktu yang telah ditentukan/disepakati, kemudian Bank akan memberikan pesanan tersebut (*re-order*) kepada pihak lain yaitu kontraktor/manufaktur (untuk membuat barang pesannya). Bank akan mengambil keuntungan dari selisih antara harga perolehan/beli Bank dan harga jual Bank kepada nasabah.

Pelaksanaan proyek pembangunan jalan tol Cikampek – Palimanan ini terbagi kedalam 3 (tiga) tahap kemudian dilanjutkan dengan tahap pengoperasian jalan tol :

1. Tahap 1 yaitu tahap persiapan selama 4,5 tahun yang meliputi proses desain awal, studi kelayakan, Analisa Mengenai Dampak Lingkungan, dan desain akhir.
2. Tahap 2 merupakan tahap proses pelaksanaan pembangunan konstruksi jalan tol selama 2,5 tahun.
3. Tahap 3, yaitu operasional jalan tol selama 28 tahun, dimana masa konsesi selama 35 tahun dikurang masa persiapan dan masa pembangunan selama 7 tahun.

### *Proyeksi Pendapatan Tol dan Biaya Operasional*

#### Pendapatan Tol dan Pendapatan Lainnya

Suatu ruas jalan tol akan menghasilkan pendapatan yang terbagi kedalam 2 (dua) bagian, yaitu: pendapatan tol dan pendapatan lainnya. Pendapatan tol adalah pendapatan yang diperoleh dari pembayaran tol. Pendapatan lainnya adalah pendapatan yang diperoleh dari penyewaan lahan, gedung, papan reklame/iklan, yang diperkirakan sebesar 1,5% pendapatan tol (Wibowo, 2011).

Penetapan tarif tol Cikampek-Palimanan golongan I diperkirakan sebesar Rp. 781/Km, golongan II Rp. 1.172/Km, untuk golongan III Rp. 1.562/Km, golongan IV Rp. 1.953/ Km



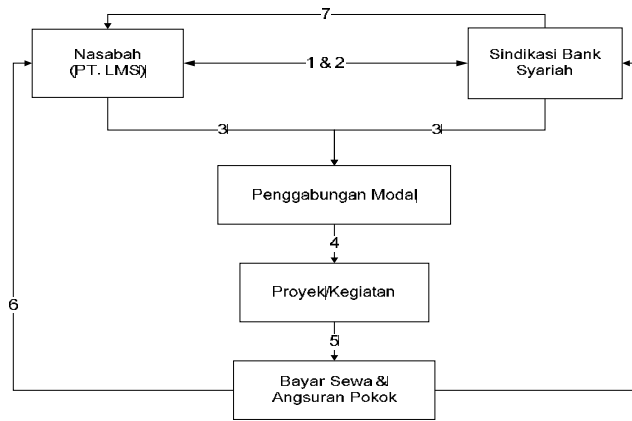
dan golongan V sebesar Rp. 2.343/Km. Penyesuaian tarif tol dilakukan setiap 2 tahun sekali dan diasumsikan 14% (PP No. 15 Tahun 2005 Tentang Jalan Tol).

Biaya Operasional, Pemeliharaan dan Penyusutan

Biaya operasional dan pemeliharaan (O & M) ini diasumsikan 15% dari pendapatan tol (Wibowo, 2011). Sementara metode perhitungan penyusutan yang digunakan adalah metode garis lurus (*Straight Line Method*).

*Skema Pembiayaan Investasi Syariah*

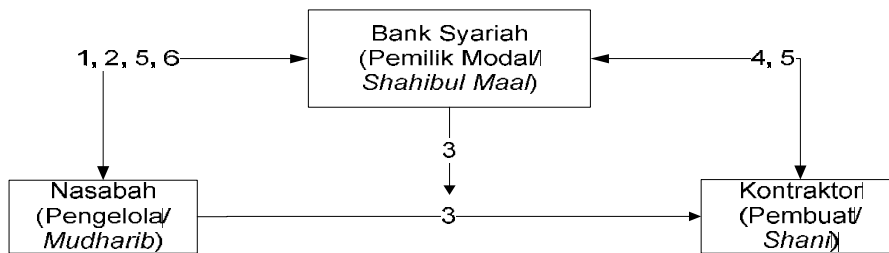
Dari total kebutuhan biaya sebesar Rp. 10,825 M,- dana milik investor adalah Rp. 3,750 M,- atau 35% dari total biaya proyek dan pinjaman adalah Rp. 7.074 M,- atau 65% dari total biaya proyek. Selanjutnya, PT. Lintas Marga Sedaya (LMS) mengajukan kerjasama pembiayaan kepada Sindikasi Bank Syariah (SBS). Pembiayaan yang diberikan adalah pembiayaan akad *Musyarakah Mutanaqisah*.



**Gambar 2.** Skema Kerja Prinsip Al – *Musyarakah Mutanaqisah*

Sumber: Bank Syariah Mandiri

Pada masa pembangunan konstruksi, sebagai kombinasi akad yang digunakan adalah akad *Murabahah Wal-Istishna* dengan proses/tahapan sebagai berikut:



**Gambar 3.** Alur Pembiayaan Proyek

Sumber: Bank Syariah Mandiri

1. Nasabah (PT LMS) mengajukan pembiayaan kepada Sindikasi Bank Syariah (SBS) untuk membeli/membangun infrastruktur jalan tol.
2. PT LMS dan SBS menandatangani kontrak/akad *murabahah wal istishna* dengan cara pembayaran cicilan/angsuran. Barang yang dibuat berupa infrastruktur jalan tol akan diserahkan oleh SBS kepada LMS apabila telah selesai dibuat.
3. SBS memberi kewenangan kepada PT. LMS untuk mencari pembuat dan melaksanakan akad/kontrak untuk pembuatan jalan tol (Perjanjian *Wakala*). Dalam hal ini pembuat (*Shani*) adalah kontraktor. Dengan sistem pembayaran secara cicilan/angsuran (*Installment*). Barang diserahkan kontraktor apabila barang telah selesai dibuat dan pembayaran telah 100%.
4. Kontraktor (*Shani*) mengajukan permintaan pembayaran dengan melaporkan/menjual progres pekerjaan bulanan kepada SBS.
5. SBS menjual progres pekerjaan bulanan sebagai obyek perjanjian jual beli (*Murabahah*) kepada PT LMS dengan syarat dan harga yang telah disepakati.
6. Setelah masa konstruksi, pada masa operasi PT LMS akan menerima pendapatan dari masa operasional jalan tol untuk membayar angsuran pokok dan margin keuntungan pembiayaan kepada SBS.

#### *Perhitungan Pembiayaan Investasi Syariah*

Dari total dana yang dibutuhkan untuk pembangunan proyek jalan tol Cikampek – Palimanan yang semula Rp. 10.825 M,- ditambahkan biaya selama masa konstruksi. Pada pembiayaan konvensional terdapat bunga selama masa konstruksi (*Interest During Construction*), sementara pada pembiayaan dengan cara syariah dikategorikan sebagai biaya proyek (*Project Cost*), dan pertimbangan pembiayaan selama masa konstruksi untuk pembiayaan *musyarakah* dikombinasikan dengan akad *murabahah wal istishna*.

Dengan progres pekerjaan proyek sebagai objek jual beli yang ditambah dengan margin *murabahah* sebesar 13,69% (Otoritas Jasa Keuangan, 2013). Margin selama masa konstruksi sebesar Rp.1.516 M,- sehingga biaya total investasi menjadi Rp. 12.341 M,-. Sebagai pembandingan, tingkat bunga selama masa konstruksi (*Interest During Construction*) pada pembiayaan konvensional adalah 15%.

Jadi, biaya proyek pembangunan jalan tol dalam metoda syariah adalah biaya konstruksi Rp. 7.074 M,- ditambah margin selama masa konstruksi Rp. 1.516 M,- total menjadi Rp. 8.590 M,-. Sedangkan dalam metode konvensional, Rp. 7.074 M,- ditambah *Interest During Construction (IDC)* Rp.1.677 M,- menjadi Rp. 8.751 M,-. Sedangkan modal nasabah tetap sebesar Rp. 3.750 M,-. Sehingga rasio permodalan dari kedua metode adalah seperti pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Perubahan Rasio Modal Metode Syariah Dan Konvensional

No.	Syariah	%	Konvensional	%
1. Nasabah (PT. LMS)	Rp. 3.750.788	30,39%	Rp. 3.750.788	30,00%
2. Bank	Rp. 8.590.316	69,61%	Rp. 8.751.838	70,00%
<b>Total Pembiayaan</b>	<b>Rp. 12.341.104</b>	<b>100%</b>	<b>Rp. 12.502.626</b>	<b>100%</b>

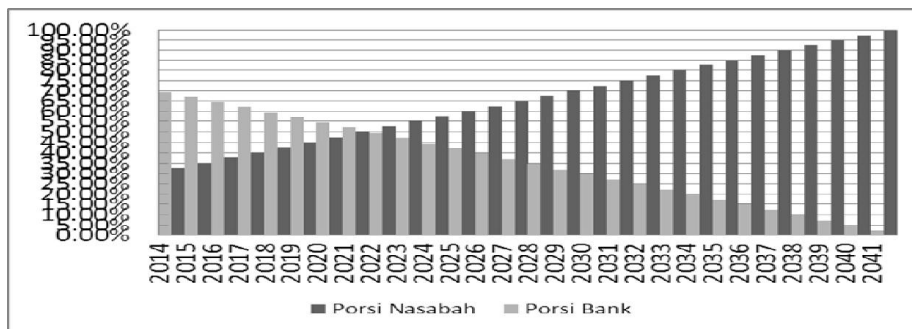
Sumber: Data Diolah

Di dalam *musyarakah mutanaqisah* terdapat unsur kerjasama (*syirkah*) dan unsur sewa (*ijarah*). Kerjasama dilakukan dalam hal penyertaan modal/dana dan kerjasama kepemilikan. Sementara sewa merupakan kompensasi yang diberikan salah satu pihak kepada pihak lain. Ketentuan

pokok yang terdapat dalam *musyarakah mutanaqisah* merupakan ketentuan pokok kedua unsur tersebut. Berkaitan dengan *syirkah*, keberadaan pihak yang bekerjasama dan pokok modal, sebagai obyek akad *syirkah*, dan *shighat* (ucapan perjanjian atau kesepakatan) merupakan ketentuan yang harus terpenuhi.

Pada masa operasional jalan tol, nasabah akan membayar dengan cara mencicil (*Installment*) sejumlah modal/dana yang dimiliki oleh bank syariah dan terjadi perpindahan kepemilikan dari porsi bank syariah kepada nasabah seiring dengan bertambahnya jumlah modal nasabah dari penambahan angsuran yang dilakukannya. Hingga angsuran berakhir, kepemilikan barang/objek tersebut sepenuhnya menjadi milik nasabah. Penurunan porsi kepemilikan bank syariah terhadap barang atau benda berkurang secara proporsional sesuai dengan besarnya angsuran.

Selain angsuran yang harus dilakukan nasabah untuk mengambil alih kepemilikan, nasabah harus membayar sejumlah sewa kepada bank syariah hingga berakhirnya batas kepemilikan bank syariah. Pembayaran sewa dilakukan bersamaan dengan pembayaran angsuran. Pembayaran angsuran merupakan bentuk pengambilalihan porsi kepemilikan bank syariah sementara pembayaran sewa adalah bentuk keuntungan (*fee*) bagi bank syariah atas kepemilikannya terhadap aset tersebut atau merupakan kompensasi kepemilikan dan kompensasi jasa bank syariah. Gambaran proses pembayaran nasabah kepada bank syariah dan perubahan porsi tersebut diperlihatkan pada Gambar 4.



**Gambar 4.** Perpindahan Porsi Kepemilikan Aset

#### *Analisis Kelayakan Finansial*

Analisis kelayakan finansial pada metode syariah dan konvensional menggunakan beberapa metode, seperti : *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate of Return (IRR)* dan *Payback Periode (PP)*. Hasil perhitungannya dapat dilihat pada Tabel 5 sampai 7.

**Tabel 5.** Nilai *NPV* Pembiayaan Metode Syariah dan Konvensional

No.	Uraian	Syariah	Konvensional
1.	<i>Present Value Cash Flow</i>	3.865.772	2.434.394
2.	<i>Present Value Investment</i>	255.776	245.930
3.	<i>Net Present Value (1 – 2)</i>	3.609.996	2.188.464

Rp. Juta

**Tabel 6.** Nilai *IRR* Pembiayaan Metode Syariah dan Konvensional

Uraian	<i>IRR</i> Syariah	<i>IRR</i> Konvensional
<i>Net Present Value = 0</i>	22,99%	22,15%

**Tabel 7.** *Payback Period* Pembiayaan Metode Syariah dan Konvensional

Uraian	Syariah	Konvensional
<i>Payback Period</i>	17 Thn. 3,6 bln.	19 thn. 5,5 bln.

*Perhitungan Analisis Sensivitas*

Dalam perhitungan analisis ini, parameter yang dirubah adalah biaya konstruksi, biaya operasional dan pemeliharaan jalan tol selama masa operasional serta margin keuntungan. Hasilnya dapat dilihat sebagai berikut.

**Tabel 8.** Hasil Perhitungan Analisis Sensivitas

No.	Perubahan Parameter	NPV (Rp. Juta)	IRR (%)	PP (thn. bln.)
1.	Sesuai Rencana	3.609.996	22,99%	17 thn. 3,6 bln.
2.	Penurunan Pendapatan (25%)	1.679.105	18,11%	23 thn. 8,4 bln.
3.	Kenaikan Biaya Konstruksi	3.489.481	22,17%	18 thn. 8,5 bln.
4.	Kenaikan Biaya O & M	3.275.160	22,12%	18 thn. 6,7 bln.
5.	Kenaikan Margin keuntungan	2.025.848	21,42%	20 thn. 6,8 bln.
6.	Penurunan Pendapatan (50%)	-267.051	12,63%	Tidak Tercapai

Dari hasil perhitungan analisis sensitivitas yang dilakukan, parameter yang cukup berpengaruh pada kelayakan investasi jalan tol adalah adanya penurunan pendapatan yang tidak sesuai dengan rencana/prediksi. Salah satu penyebabnya adalah bisa karena adanya perubahan *masterplan* rencana jaringan jalan.

*Analisis Risiko Pembiayaan Metode Syariah*

Pada pembiayaan syariah dengan menggunakan akad kerjasama ini disebutkan bahwa apabila terjadi kerugian yang disebabkan bukan karena kesalahan pengelolaan nasabah bank tidak dapat mewajibkan nasabah untuk mengembalikan modal yang diberikan. Dan apabila terjadi risiko kerugian, maka pembagian risiko berdasarkan porsi modal masing-masing yang digabungkan antara nasabah dan bank syariah.

Sebagai contoh pembagian risiko kerugian pada pembiayaan syariah adalah dari hasil perhitungan analisis sensitivitas dengan perubahan parameter pendapatan diturunkan sampai dengan 50% (lima puluh persen) didapat nilai NPV = - Rp. 267.050 juta. Berdasarkan ketentuan apabila terjadi kerugian maka pembagian kerugian yang diperoleh dibagi berdasarkan porsi modal masing-masing sebagai berikut : nasabah menanggung risiko sebesar 30,39% x Rp. 267.050 juta,- = Rp. -81.163 juta,- dan porsi bank syariah 69,61% x Rp. 267.050 juta,- = Rp. -185.886 juta,-.

Dari perhitungan diatas terlihat dari total pembagian risiko kerugian, jumlah kerugian yang harus ditanggung bank lebih besar dibandingkan nasabah. Namun hal itu akan berubah seiring dengan perpindahan kepemilikan aset secara bertahap (*musyarakah* menurun) selama proses pengembalian pokok pinjaman dan keuntungan bank syariah yang berupa angsuran sewa.

Namun hal tersebut harus diantisipasi oleh pihak bank syariah agar tidak sampai terjadi kerugian, dengan berbagai mitigasi yang dilakukan dan dengan adanya penyelesaian pembiayaan bermasalah dengan cara restrukturisasi pembiayaan adalah upaya yang dilakukan bank dalam rangka membantu nasabah agar dapat menyelesaikan kewajibannya. Dalam hal pembiayaan dengan akad *musyarakah* berdasarkan kesepakatan kedua belah pihak dapat

dilakukan perubahan pembagian keuntungan pada pembiayaan *musyarakah* (Bank Indonesia, 2011).

### **Kesimpulan dan Saran**

Pembiayaan dengan cara syariah dan konvensional mungkin saja tidak terlalu jauh berbeda, kecuali pada falsafah dan pengertian mengenai keuntungan. Namun, selain keuntungan dari segi nilai-nilai moral dan spiritual dari sistem syariah dibandingkan dengan kemungkinan adanya aspek spekulasi dalam sistem konvensional, maka biaya investasi metode syariah dapat lebih menguntungkan ataupun lebih merugikan dibanding cara konvensional, tergantung margin keuntungan yang ditetapkan dan suku bunga yang diterapkan. Sebagai contoh hasil perhitungan analisis kelayakan finansial dengan metoda syariah, dengan menerapkan margin keuntungan akad *murabahah wal istishna* sebesar 13,69% pada masa konstruksi dan margin bagi hasil akad *musyarakah mutanaqisah* sebesar 13,44% pada masa operasional tol (sesuai statistik perbankan syariah), menghasilkan nilai *Net Present Value ((NPV)* sebesar Rp. 3.609. miliar dan *Payback Period (PP)* selama 17 tahun, 3,6 bulan serta nilai *Internal Rate of Return (IRR)* sebesar 22,99%. Sedangkan dengan metode konvensional pada *tingkat suku bunga* 15% (sesuai asumsi dalam bisnis plan), menghasilkan nilai *NPV* sebesar Rp. 2.188.M- dan *PP* selama 19 tahun, 5,5 bulan dengan *IRR* sebesar 22,15%.

Pembiayaan dengan metode syariah dapat diterapkan pada pembiayaan proyek jalan tol di Indonesia namun perlu adanya revisi peraturan perundang-undangan yang mendukung dan menjaminkannya, karena pembiayaan investasi syariah yang ada saat ini hanya untuk pembiayaan jangka pendek/menengah, dengan jangka waktu maksimal 12 tahun yang mungkin sementara ini diterapkan pemerintah dengan maksud untuk dapat mengendalikan risiko danantisipasi terhadap gejolak inflasi jangka panjang.

Pada pembiayaan metode syariah dengan basis akad *musyarakah*, terdapat pembagian risiko bersama apabila terjadi risiko kerugian yang disebabkan bukan karena kelalaian pengelolaan. Pembagian risiko pada akad kerjasama ini merupakan salah satu perbedaan antara pembiayaan dengan metode syariah dengan metode konvensional dan merupakan potensi pengembangan pembiayaan investasi dengan metoda syariah ini.

Kajian dalam bidang investasi pembangunan/pengusahaan jalan tol dan/atau infrastruktur ini dapat dilanjutkan dengan hal yang terkait sumber pendanaan berdasarkan Surat Berharga Syariah Negara (*Sukuk*) dibandingkan dengan cara konvensional (Obligasi) serta kajian mengenai kendala-kendala pembiayaan metode syariah yang berhubungan dengan peraturan dan perundang-undangan serta kebijakan pemerintah dalam hal pembiayaan investasi syariah untuk jangka panjang. Juga kajian mengenai pembagian risiko-risiko pembiayaan investasi dengan asuransi rekayasa syariah (*takaful*). Berbagai kajian dan penelitian terkait penerapan sistem syariah di bidang ini diharapkan dapat memperkaya dan mendukung kebijakan ekonomi pembangunan infrastruktur yang saat ini sedang dijalankan.

### **Daftar pustaka**

- Arifin, Z (2009) *Dasar-dasar Manajemen Bank Syariah*. Jakarta: Azkia Publisher.  
 Badan Pengatur Jalan Tol (2006) *Peluang Investasi Jalan Tol*. Jakarta: BPJT  
 Bank Indonesia (2011) *Peraturan BI Nomor 13/23/PBI/2011 tentang Penerapan Manajemen Risiko Bagi Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah*. Jakarta: Bank Indonesia.

- Ibrahim, Muhammad (2010) *The Polemics of Governing Law in Islamic Finance – recent developments and the way forward. 2nd Annual International Thematic Workshop. “The Polemics of Governing Law in Islamic Finance”*. London.
- Karim, A. A (2010) *Bank Islam, Analisis Fiqih dan Keuangan, Edisi Keempat*. Jakarta: Penerbit Raja Grafindo Persada.
- Kementerian Keuangan, Badan Pengawas Pasar Modal dan Lembaga Keuangan (2008) *Pengembangan Produk Syariah (Islamic Private Equity Fund)*. Jakarta: Kementerian Keuangan
- Kementerian Keuangan, Badan Pengawas Pasar Modal dan Lembaga Keuangan (2011) *Himpunan Skema Sukuk (Sukuk Mudharabah dan Sukuk Ijarah)*. Jakarta: Kementerian Keuangan
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian (2010) *Panduan Bagi Investor dalam Investasi di Bidang Infrastruktur*. Jakarta: Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian.
- Mengakselerasi Perkembangan Keuangan Syariah (2013) Seminar Internasional *The 3rd Bank Indonesia International Seminar on Islamic Finance (BI ISIF)*.
- Muhammad (2005) *Manajemen Pembiayaan Bank Syariah*. Jakarta: Penerbit Akademi Manajemen Perusahaan YKPN.
- Otoritas Jasa Keuangan (2013) *Statistik Perbankan Syariah*. Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan, Departemen Perizinan dan Informasi Perbankan Deputy Direktur Publikasi dan Administrasi (IDAP).
- Peraturan Pemerintah No 15/2005 Tentang Jalan Tol.
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Prasarana Transportasi (2005) *Pedoman Penilaian Analisis Risiko Investasi Jalan Tol*. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Prasarana Transportasi
- Suhendra (2013) Kredit Proyek Tol Terpanjang di Indonesia Cikampek-Palimanan Cair Rp 1 Triliun. *Detik Finance*, 26 Juni. Diperoleh dari <http://finance.detik.com/read/2013/06/26/163102/2285043/4/kredit-proyek-tol-terpanjang-di-indonesia-cikampek-palimanan-cair-rp-1-t> pada tanggal 28 Juni 2013.
- Syafi'i, M.A (2001) *Bank Syariah, Dari Teori ke Praktik*. Jakarta: Gema Insani.
- Undang-undang Nomer 38/ 2004 Tentang Jalan
- Wibowo, A (2011) *Metodologi Perhitungan Required Rate of Return Berdasarkan Cumulative Prospect Theory. Studi Kasus Proyek Investasi Jalan Tol*. Kabupaten Bandung: Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pekerjaan Umum