



**PENJAMINAN &
INFRASTRUKTUR**
Guarantee & Infrastructure



IIGF Institute Working Paper

Model Asesmen Kualitatif Value for Money

bagi Penyelenggaraan Infrastruktur Publik

HENRICO HARIANJA
EKO N. SURACHMAN
FRENGKY SETIAWAN
ACHMAD SETYO HADI

IIGF Institute Working Paper

**Model Asesmen Kualitatif Value for Money
bagi Penyelenggaraan Infrastruktur Publik**

ISBN : 978-602-72227-7-9
Ukuran : 17,6 x 25 cm
Halaman : xvii+95 hlm
Cetakan I : Desember 2019
Cetakan II : Mei 2024

Penulis:

Henrico Harianja
Eko N. Surachman
Frengky Setiawan
Achmad Setyo Hadi

Editor: Ratna Widianingrum, Anton Abdul Fatah

Penyelia Bahasa: Roihans Muhammad Iqbal, Miftahul Huda

Desain Sampul dan Tata Letak: Khafid Roziki

Foto Sampul:

Shutterstock ID 432729283 oleh My Life Graphic
Standard License, PT Penjaminan Infrastruktur Indonesia (Persero)

Diterbitkan oleh:

IIGF Institute
PT Penjaminan Infrastruktur Indonesia (Persero)
Capital Place, 7-8 Floor, Jl. Gatot Subroto Kav 18, Jakarta 12710, Indonesia
Telepon: +62 21 57950550 | Email: iigf.institute@iigf.co.id | website: <https://institute.iigf.co.id/>

**Sanksi Pelanggaran Pasal 113
Undang-Undang No. 28 Tahun 2014, Tentang Hak Cipta**

- (1) Setiap orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf l untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 100.000.000,00 (seratus juta rupiah).
- (2) Setiap orang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
- (3) Setiap orang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 1000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
- (4) Setiap orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 4000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

Pemikiran dan opini yang tertuang dalam laporan ini sepenuhnya berasal dari Tim Peneliti dan tidak serta merta merefleksikan kebijakan IIGF Institute dan/atau afiliasi para anggota Tim Peneliti. Tim Peneliti mengucapkan terima kasih kepada PT Penjaminan Infrastruktur Indonesia (Persero) melalui IIGF Institute yang telah memberikan dukungan penuh terhadap terselenggaranya penelitian ini. Selanjutnya, Tim Peneliti memberikan apresiasi dan penghargaan setinggi-tingginya kepada Wahyu Utomo (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian), Rachmad Mardiana (Bappenas), Aulawi Dzin Nun (Badan Pendukung Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum), Rahayu Puspasari (Kementerian Keuangan), Nurkholis (Universitas Brawijaya), Andreas Wibowo (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat), Josep Bely Utarja (Sekolah Bisnis Prasetya Mulya), Iqbal Islami (PT PII), Arianto Wibowo (PT PII), Andre Permana (PT PII), Pratomo Ismujatmika (PT PII), M. Ridho (PT PII), dan Ratna Widianingrum (PT PII). Tim Peneliti juga menyampaikan terima kasih kepada Reni F. Zahro (PT PII) yang telah membantu memfasilitasi terselenggaranya penelitian ini. Namun, terlepas dari dukungan para pihak di atas, setiap kesalahan yang mungkin terjadi selama proses perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan penelitian ini merupakan tanggung jawab Tim Peneliti sepenuhnya.

KATA PENGANTAR

Penyediaan infrastruktur untuk melayani kepentingan publik merupakan salah satu tugas utama pemerintah. Dalam rangka menjalankan tugas tersebut, pemerintah dapat menggunakan beberapa skema pembiayaan, seperti dari anggaran pemerintah (APBN/D) dengan pajak sebagai sumber utama dan *capital expenditure* dari BUMN/D yang ditugaskan oleh pemerintah, atau dengan mengundang partisipasi pihak swasta dalam pembangunan dan pengelolaan infrastruktur melalui model Kerja sama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU). Pilihan skema pembiayaan sangat bergantung pada hasil asesmen terhadap nilai manfaat uang atau *Value for Money* (VfM). VfM adalah salah satu instrumen yang dapat digunakan untuk memfasilitasi pemilihan skema pembiayaan.

Salah satu instrumen yang dapat digunakan untuk memfasilitasi pemilihan skema pembiayaan adalah uji VfM. Uji VfM ini banyak digunakan di berbagai negara, terutama negara-negara yang kerap melibatkan sektor swasta dalam pembangunan infrastruktur seperti di Eropa Barat dan Amerika Utara. Di Indonesia sendiri, kerangka pengujian VfM dalam pemilihan modalitas telah dikembangkan oleh Komite Percepatan Pembangunan Infrastruktur Prioritas (KPPIP) untuk proyek-proyek prioritas.

PT Penjaminan Infrastruktur Indonesia (PT PII) melalui IIGF Institute berinisiatif melakukan penelitian dan pengembangan terhadap model uji VfM untuk infrastruktur publik. Tujuannya adalah memfasilitasi pengambilan keputusan tentang skema pembiayaan yang dapat memberikan VfM terbaik.

PT PII menyampaikan terima kasih atas sumbangsih dan kerja sama dari berbagai pihak, terutama Tim Peneliti dan Narasumber, yang telah mendukung bahkan terlibat langsung dalam pelaksanaan riset mengenai “Model Asesmen Kualitatif *Value for Money* bagi Penyelenggaraan Infrastruktur Publik” ini.

Kami berharap agar *working paper* ini bisa menjadi salah satu sumber acuan yang dapat digunakan dalam mempertimbangkan pilihan modalitas proyek infrastruktur publik di Indonesia. *Working paper* ini tentu saja tidak luput dari keterbatasan dalam melihat beragam perspektif yang ada secara menyeluruh. Oleh sebab itu, kami sangat terbuka untuk menerima masukan dan kritik konstruktif demi penyempurnaan lebih lanjut.

RINGKASAN EKSEKUTIF

Kebijakan pembangunan pemerintah saat ini lebih menitikberatkan pada penggunaan anggaran untuk pembangunan di daerah, terutama daerah perbatasan dan daerah berbasis maritim. Dengan kebijakan ini, pembangunan infrastruktur untuk wilayah Jawa dan Sumatera, baik yang termasuk dalam kategori prioritas maupun tidak, sangat membutuhkan opsi-opsi pembiayaan penyediaan infrastruktur lain, seperti pembiayaan oleh BUMN/D melalui mekanisme penugasan BUMN/D, pembiayaan oleh badan usaha milik swasta melalui skema Kerja sama Pemerintah dan Swasta (KPS), atau pendanaan pinjaman langsung (*direct lending*) dari lembaga keuangan internasional.

Beberapa literatur menyebutkan bahwa salah satu instrumen yang dapat digunakan dalam pemilihan modalitas adalah uji *Value for Money* (VfM). Meski demikian, konsep VfM di Indonesia masih belum banyak dipahami oleh para pemangku kepentingan terkait pembangunan dan penyelenggaraan infrastruktur publik. Justifikasi dan rasionalisasi terhadap pemilihan modalitas penyediaan infrastruktur belum menggunakan kaidah-kaidah ilmiah.

Keputusan penanggung jawab proyek untuk memilih modalitas tertentu cenderung didorong oleh stigma yang melekat pada masing-masing modalitas seperti kelayakan finansial atau keterbatasan fiskal pemerintah. Isu-isu VfM, atau setidaknya efisiensi dan penghematan seluruh biaya siklus hidup proyek, belum banyak dipertimbangkan dalam proses pemilihan modalitas tersebut. Padahal, pemilihan modalitas melalui kajian VfM, baik bersifat kualitatif maupun kuantitatif, dapat membantu pemerintah untuk mencapai tujuan penyediaan infrastruktur yang efektif dan efisien dengan tetap mempertimbangkan keterbatasan anggaran.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor pendorong kunci VfM melalui analisis *availability*, *desirability*, dan *viability* dari setiap masukan (*input*), proses, keluaran (*output*), dan hasil (*outcome*) siklus hidup proyek. Dalam pelaksanaannya, Tim Peneliti melakukan *desk study* dan curah pendapat, menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), dan melaksanakan Diskusi Kelompok Terpumpun (*Focus Group Discussion*) bersama narasumber dari berbagai instansi terkait.

Tim Peneliti mengidentifikasi dua metode dalam pelaksanaan uji VfM yaitu kuantitatif dan kualitatif. Masing-masing metode memiliki karakteristik yang berbeda. Metode kuantitatif biasanya digunakan pada tahap undangan pelelangan proyek serta dilaksanakan pada tahap pengadaan (*procurement*) dan tahap seleksi. Sementara itu, metode kualitatif digunakan dalam beberapa tahapan proyek, termasuk tahap penentuan metode pengadaan. Sebagai inisiatif awal, penelitian ini berfokus kepada pengujian VfM secara kualitatif.

Adapun tahap-tahap kegiatan penelitian yang dilakukan meliputi: (1) pengkajian metodologi asesmen VfM yang sudah ada; (2) perumusan definisi VfM untuk konteks Indonesia; (3) identifikasi pemahaman konsep VfM oleh pemangku kepentingan di Indonesia; (4) identifikasi faktor-faktor pendorong kunci (*key drivers*) terciptanya VfM; (5) analisis tingkat kepentingan *key drivers* dalam mendorong terciptanya VfM; dan (6) evaluasi modalitas yang dapat memberikan VfM lebih baik dalam sebuah proyek. Metode AHP yang digunakan dalam penelitian ini diuji coba pada proyek yang sedang berjalan yaitu Proyek Jalan Tol Trans Sumatera. Hasil uji coba tersebut digunakan untuk melakukan perbaikan dan memberi masukan pada penerapan model selanjutnya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan kerangka kerja (*framework*) dalam pengambilan keputusan terkait pemilihan modalitas penyediaan proyek infrastruktur publik sehingga pemilihan modalitas dapat didasarkan pada justifikasi yang rasional dan sesuai dengan kaidah-kaidah ilmiah. Sasaran dari riset ini adalah penggunaan *framework* pemilihan modalitas penyediaan infrastruktur publik oleh

seluruh pemangku kepentingan terkait, di mana implementasinya didukung oleh peraturan perundang-undangan yang telah disesuaikan dengan karakteristik masing-masing sektor. Tujuan dan sasaran penelitian ini dimanifestasikan melalui pembentukan organisasi penelitian yang melibatkan para pemangku kepentingan di tingkat (tim) peneliti, narasumber, dan fasilitator.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa pemilihan modalitas yang dapat memberikan VfM lebih baik sangat dibutuhkan dalam penyelenggaraan penyediaan infrastruktur di Indonesia. Salah satu bentuk pengujian VfM adalah dengan menggunakan pengujian secara kualitatif. Pengujian secara kualitatif dapat berfungsi sebagai *quick assessment* dalam pemilihan modalitas penyediaan infrastruktur sehingga akan bermanfaat untuk mendorong transformasi tata kelola penyediaan infrastruktur di Indonesia ke arah yang lebih baik. Model pengujian VfM yang dihasilkan dari penelitian ini dapat menjadi acuan untuk mendesain prosedur implementatif yang sesuai dengan karakteristik masing-masing sektor infrastruktur. Dengan memanfaatkan hasil penelitian ini, setiap modalitas mendapatkan perlakuan yang setara untuk dipilih sebagai mekanisme penyediaan suatu infrastruktur.

Melalui model pengujian VfM secara kualitatif, KPS diketahui berpotensi untuk memberikan VfM yang lebih baik dibandingkan modalitas lainnya. Oleh sebab itu, KPS secara objektif berpeluang lebih besar untuk dipertimbangkan sebagai bentuk modalitas dalam penyediaan infrastruktur publik. Dalam kondisi tertentu, modalitas KPS bahkan dapat memberikan alokasi risiko yang jauh lebih optimal dibandingkan dengan penugasan BUMN maupun pembiayaan APBN tradisional.

Sebagai contoh, penyediaan infrastruktur Tol Trans Sumatera merupakan proyek yang relatif sangat kompleks apabila dilihat dari indikator panjang ruas jalan, besarnya pembiayaan, serta teknologi baru yang dibutuhkan. Dalam konteks ini, modalitas KPS memiliki peluang untuk memberikan VfM yang lebih baik dalam aspek optimalisasi alokasi risiko, pengurangan beban anggaran pemerintah, jaminan kepuasan

pelanggan, besarnya minat badan usaha untuk berinvestasi, dan adanya ruang-ruang solusi yang inovatif.

Meski demikian, *framework* uji VfM yang dihasilkan dari penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Di antaranya adalah tereliminasi beberapa atribut seperti kompetisi pasar, transparansi, nilai tambah (*added value*), serta efisiensi dari *bundling project*. Dengan kata lain, apabila model ini digunakan di semua jenis proyek infrastruktur yang sangat variatif, masih terdapat kemungkinan di mana proyek-proyek penyediaan infrastruktur tidak dilakukan oleh pelaku pembangunan yang paling kompeten dan berkualitas, kurang mendukung peningkatan usaha konstruksi kecil dan menengah, serta kurang efisien dalam penetapan paket pekerjaan. Atribut-atribut yang teridentifikasi dalam penelitian ini dapat menjadi masukan untuk merumuskan struktur masalah yang lebih sesuai dengan karakteristik masing-masing proyek infrastruktur.

ABSTRAK

Keputusan untuk memilih modalitas yang paling optimal dalam penyelenggaraan infrastruktur publik seharusnya didasarkan pada tiga aspek, yaitu pembiayaan, tata kelola, dan kelayakan finansial. Salah satu instrumen yang bisa dimanfaatkan untuk proses pengambilan keputusan namun belum banyak dipraktikkan di Indonesia adalah uji *Value for Money* (VfM). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model asesmen VfM secara kualitatif. Metode yang digunakan merupakan kombinasi dari *desk study*, curah pendapat, dan *Analytical Hierachy Process* (AHP). Dalam penelitian ini, terdapat lima belas atribut yang dianggap memiliki kontribusi paling signifikan terhadap terciptanya VfM, yaitu: (1) dukungan politis yang kuat (bobot=10); (2) alokasi risiko yang optimal (bobot=9); (3) dukungan kerangka peraturan (bobot=9); (4) pengurangan beban anggaran pemerintah (bobot=8); (5) kepastian permintaan layanan (bobot=8); (6) biaya siklus hidup yang rendah (bobot=7); (7) jaminan kepuasan pelanggan (bobot=7); (8) minat badan usaha untuk berinvestasi (bobot=6); (9) kecepatan transaksi waktu (bobot=6); (10) potensi peningkatan kapasitas publik (bobot=6); (11) adanya ruang solusi inovatif (bobot=6); (12) kemudahan koordinasi pemangku kepentingan (bobot=5); (13) transaksi biaya yang lebih murah (bobot=5); (14) pengendalian mutu layanan kepada pelanggan (bobot=5); dan (15) ruang lingkup dan skala ekonomis (bobot=5). Kelima

belas atribut di atas sekaligus digunakan sebagai kriteria asesmen. Pemilihan modalitas yang paling optimal dilakukan dalam kerangka AHP, yaitu menggunakan prinsip perbandingan berpasangan. Model ini diuji coba pada satu proyek studi kasus, yaitu Jalan Tol Trans Sumatera, dengan melibatkan tiga alternatif modalitas: APBN, penugasan BUMN, dan KPS. Hasil uji coba menjadi acuan untuk melakukan perbaikan dan peningkatan model asesmen yang ada.

Kata kunci: *Analytical Hierarchy Process (AHP); Infrastruktur; Modalitas; Value for Money (VfM)*

DAFTAR SINGKATAN

AHP	<i>Analytical Hierarchy Process</i>
APBD	Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah
APBN	Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara
ATP	<i>Ability to Pay</i>
Bappenas	Badan Perencanaan dan Pembangunan Nasional
BUMD	<i>Badan Usaha Milik Daerah</i>
BUMN	<i>Badan Usaha Milik Negara</i>
CI	<i>Consistency Index</i>
CR	<i>Consistency Ratio</i>
FGD	<i>Focus Group Discussion</i> (Diskusi Kelompok Terpumpun)
KPBU	Kerja Sama Pemerintah dan Badan Usaha
KPPIP	Komite Percepatan Pembangunan Infrastruktur Prioritas
KPS	Kerja Sama Pemerintah dan Swasta
LRT	<i>Light Rail Transit</i>
NPC	<i>Net Present Cost</i>
NPV	<i>Net Present Value</i>

PDF	<i>Project Development Facility</i>
PFI	<i>Private Finance Initiative</i>
PMN	Penanaman Modal Negara
PPP	<i>Public Private Partnership</i>
PSC	<i>Public Sector Comparator</i>
RAPBN	Rancangan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara
Renja K/L	Rencana Kerja Kementerian/Lembaga
Restra K/L	Rencana Strategis Kementerian/Lembaga
RI	<i>Randomness Index</i>
RKAKL	Rencana Kerja dan Anggaran Kementerian Negara/Lembaga
RKP	Rencana Kerja Pemerintah
RPJMN	Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional
RPJP	Rencana Pembangunan Jangka Panjang
SPAM	Sistem Penyediaan Air Minum
SPPN	Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional
VfM	<i>Value for Money</i>
WTP	<i>Willingness to Pay</i>

DAFTAR TABEL

Tabel 2-1	Pendorong Kunci VfM (Burger & Hawkesworth, 2011)	13
Tabel 2-2	Asesmen Kualitatif VfM (HM Treasury, 2004)	17
Tabel 2-3	Isu Pendorong Kunci VfM Kualitatif (HM Treasury, 2004)	18
Tabel 2-4	Perbandingan PSC untuk Menentukan VfM (Partnership Victoria, 2011)	23
Tabel 3-1	Tahapan Penelitian	35
Tabel 4-1	Matriks Kriteria Faktor Pendorong VfM	43
Tabel 4-2	Usulan Pendekatan <i>Input-Process-Output-Outcome</i>	44
Tabel 4-3	Alokasi Atribut dalam Kriteria VfM	45
Tabel 4-4	RI untuk Mengukur Indeks Konsistensi Matriks Resiprokal AHP (Saaty, 1980)	55
Tabel 4-5	Hasil Kuesioner VfM	57
Tabel 4-6	Lima Belas Atribut Pendorong Kunci VfM	61
Tabel 4-7	Hasil Uji Model pada Proyek Jalan Tol Trans Sumatera	74
Tabel 4-8	Evaluasi Model Hasil Uji Coba terhadap Jalan Tol Trans Sumatera	77
Tabel 4-9	Penyempurnaan Model Hasil Uji Coba	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2-1	<i>Framework</i> Asesmen VfM KPPIP	26
Gambar 2-2	Diagram Alir Perencanaan Pembangunan KPPIP	27
Gambar 4-1	Struktur Hierarkis Masalah VfM	53
Gambar 4-2	Bobot Individual Atribut Pendorong Kunci VfM	59
Gambar 4-3	<i>Framework</i> Uji VfM	80

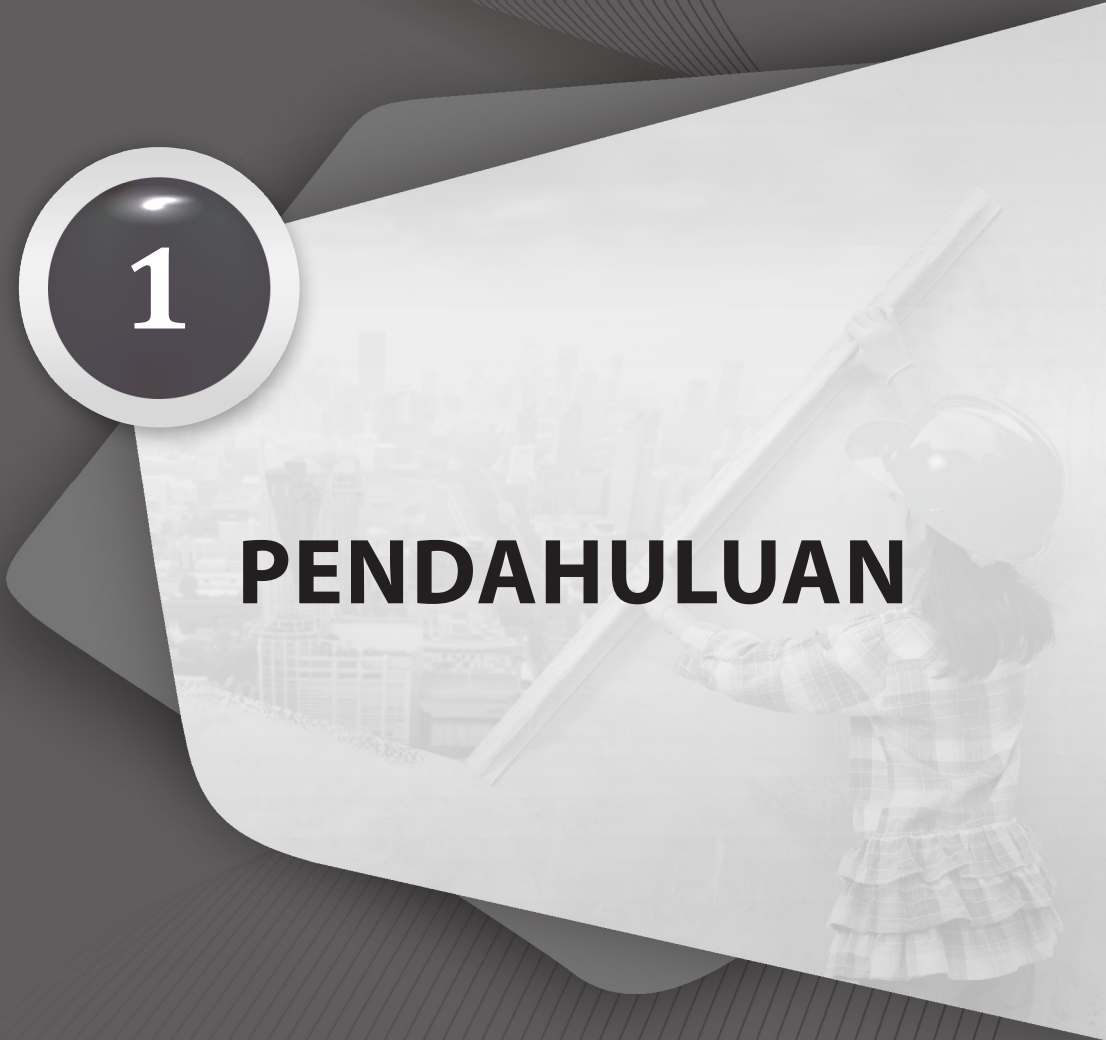
DAFTAR ISI

Kata Pengantar	iv
Ringkasan Eksekutif	vi
Abstrak	x
Daftar Singkatan	xii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar	xv
Daftar Isi	xvi
1 Pendahuluan	3
1.1 Permasalahan	5
1.2 Motivasi Penelitian	6
1.3 Tujuan Penelitian	7
2 Value for Money (VfM)	11
2.1 Pendekatan Pengujian VfM	20
2.2 Implementasi di Berbagai Negara	24
2.3 Tantangan dan Kritik	28

3 Metodologi	33
3.1 Metode Penelitian	33
3.2 Tahapan Penelitian	34
4 Hasil dan Diskusi	39
4.1 Konsep VfM dalam Konteks Indonesia	39
4.2 Struktur Permasalahan VfM	52
4.3 Hasil Pembobotan, Reduksi Atribut, Normalisasi Bobot	56
4.4 Model Pengujian VfM	64
4.5 Uji Model pada Proyek Berjalan	72
4.6 Model Akhir	80
4.7 Prasyarat dan Keterbatasan Model	81
4.8 Implikasi Kebijakan	82
5 Penutup	87
5.1 Simpulan	87
5.2 Saran	88
Daftar Pustaka	90
Bacaan Lain Yang Disarankan	92
Lampiran	94

1

PENDAHULUAN



PENDAHULUAN

Dalam dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019, Bappenas (2015) menyebutkan bahwa pembangunan infrastruktur periode 2015-2019 membutuhkan anggaran sebesar Rp4.796 triliun, di mana 41% dari total kebutuhan tersebut akan dipenuhi oleh anggaran pemerintah (APBN dan APBD). Adapun sisanya, yakni 59%, diharapkan berasal dari sumber-sumber alternatif lain, seperti Badan Usaha Milik Negara/Daerah (BUMN/D) melalui skema penugasan BUMN/D dan badan usaha milik swasta melalui skema Kerja Sama Pemerintah dan Swasta (KPS).¹ Data tersebut menunjukkan besarnya eskpektasi pemerintah terhadap pembiayaan swasta dalam penyediaan infrastruktur nasional.

Lebih lanjut, kebijakan pembangunan pemerintah saat ini lebih menitikberatkan pada penggunaan anggaran untuk pembangunan di daerah, terutama daerah perbatasan dan daerah berbasis maritim. Dengan kebijakan ini, pembangunan infrastruktur untuk wilayah Jawa dan Sumatera, baik yang termasuk dalam kategori prioritas maupun tidak, sangat membutuhkan opsi-opsi pembiayaan penyediaan infrastruktur lain. Adapun opsi-opsi yang dapat diambil oleh pemerintah selain yang telah disebutkan sebelumnya adalah pendanaan pinjaman langsung (*direct lending*) dari lembaga keuangan internasional.

¹ Sejak diterbitkannya Peraturan Presiden No. 67 Tahun 2005, istilah yang digunakan adalah Kerja Sama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU), termasuk di dalamnya KPS. Selain badan usaha milik swasta, badan usaha yang dimaksud juga meliputi BUMN/D, koperasi, dan badan usaha milik asing. Dalam Peraturan Presiden No. 38 Tahun 2015, istilah KPBU-lah yang digunakan. Dalam penelitian ini, KPS memiliki cakupan yang lebih spesifik dibanding KPBU.

Walaupun pemerintah memiliki ekspektasi besar terhadap kontribusi swasta, perkembangan pembiayaan penyediaan infrastruktur oleh pihak swasta melalui modalitas *Public Private Partnership* (PPP) masih relatif terbatas. Hingga saat ini, penyediaan infrastruktur didominasi oleh pembiayaan APBN/D serta pembiayaan oleh BUMN/D melalui modalitas penugasan BUMN/D. Beberapa proyek penyediaan infrastruktur seperti Proyek Kereta Bandara Soekarno Hatta oleh PT Kereta Api Indonesia (KAI), Proyek Pelabuhan Kalibaru oleh PT Pelindo II, Tol Trans Sumatera oleh Hutama Karya, Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Jati Luhur oleh Perum Jasa Tirta, Proyek *Light Rail Transit* (LRT) oleh PT Adhi Karya, dan Wisma Atlet Kemayoran oleh Perumnas (dalam rencana) menunjukkan adanya peningkatan peran BUMN/D secara signifikan dalam penyediaan infrastruktur nasional.

Praktik-praktik baik (*best practices*) di negara lain seperti Inggris dan Australia menunjukkan bahwa proses pengambilan keputusan untuk memilih modalitas penyediaan infrastruktur dilakukan dengan mempertimbangkan tiga aspek, yakni aspek pembiayaan, aspek tata kelola, dan aspek kelayakan finansial. Meski demikian, pemilihan modalitas penyediaan infrastruktur di Indonesia saat ini masih cenderung didasarkan hanya kepada aspek pembiayaan dan kelayakan finansial dari proyek penyediaan infrastruktur dan belum menyentuh aspek tata kelola penyediaan infrastruktur. Sebagai contoh, pemilihan modalitas KPS hampir selalu didasarkan pada keterbatasan anggaran pemerintah atau pada modalitas penugasan BUMN/D dan modalitas tradisional (APBN/D) yang didasari oleh ketidaklayakan finansial dari suatu proyek.

Aspek-aspek dalam tata kelola penyediaan infrastruktur seperti optimalisasi alokasi risiko, efisiensi dan efektivitas, serta penghematan keseluruhan biaya siklus hidup proyek masih belum menjadi bahan pertimbangan utama dalam pengambilan keputusan pemilihan modalitas. Selain itu, terbitnya beberapa regulasi yang mengatur mekanisme pembayaran atas ketersediaan layanan (*availability payment*) sebagai pengembangan modalitas KPS mengindikasikan bahwa aspek ketidaklayakan finansial seharusnya tidak menjadi faktor utama keputusan untuk tidak menggunakan modalitas KPS.

Di sejumlah negara, pemilihan modalitas merupakan salah satu isu penting dalam penyediaan infrastruktur. Justifikasi dan rasionalisasi terhadap setiap keputusan untuk memilih modalitas penyediaan infrastruktur tertentu dianggap sangat penting dalam rangka meningkatkan akuntabilitas proses penyediaan infrastruktur. Meski demikian, kajian yang komprehensif mengenai mekanisme dan metodologi pengambilan keputusan pemilihan modalitas penyediaan infrastruktur di Indonesia masih sangat terbatas.

1.1

PERMASALAHAN

Beberapa literatur menyebutkan bahwa salah satu instrumen yang dapat digunakan dalam pemilihan modalitas adalah uji *Value for Money* (VfM). Di beberapa negara seperti Inggris, Australia, Belanda, dan Jerman, uji VfM dilakukan sebelum menentukan: (1) apakah suatu proyek infrastruktur publik merupakan proyek yang baik dan menawarkan VfM; dan (2) apakah proyek tersebut layak dikembangkan melalui skema kerja sama dengan pihak swasta, dengan asumsi bahwa VfM yang ditawarkan memberikan VfM lebih tinggi dibandingkan pengadaan tradisional yang seluruh risiko dan pembiayaannya ditanggung oleh pemerintah.

Hasil survei National Office Audit (2009) di Inggris menyebutkan bahwa 69% proyek yang diselenggarakan dengan skema *Private Finance Initiative* (PFI) dapat selesai tepat waktu dan 65% tepat biaya. Sebagai pembanding, jumlah proyek non-PFI yang dapat diselesaikan tepat waktu sekitar 63% dan tepat biaya hanya 54% dari proyek yang terlambat, lebih kurang 2/3 proyek mengalami kenaikan biaya. Artinya, proyek PFI menunjukkan kinerja yang relatif lebih baik dibandingkan proyek non-PFI. Hasil kajian lain yang dilakukan oleh Raisbeck *et al.* (2010) juga menegaskan hal serupa dalam konteks Australia: rata-rata proyek KPS 3,4% lebih cepat dari rencana, sementara non-KPS 23,5% lebih lambat dari rencana.

Di Indonesia, konsep VfM masih belum banyak dipahami oleh para pemangku kepentingan pembangunan dan penyelenggaraan infrastruktur publik. Justifikasi dan rasionalisasi terhadap pemilihan modalitas penyediaan infrastruktur masih belum bertumpu pada kaidah-kaidah ilmiah. Keputusan penanggung jawab proyek untuk memilih modalitas tertentu lebih didorong karena stigma yang melekat pada masing-masing modalitas (seperti kelayakan finansial atau keterbatasan fiskal pemerintah) sehingga belum banyak menyentuh isu-isu VfM atau setidaknya efisiensi dan penghematan seluruh biaya siklus hidup (*life cycle*). Kajian pemilihan modalitas dengan menggunakan VfM, baik bersifat kualitatif maupun kuantitatif, dapat membantu pencapaian tujuan penyediaan infrastruktur yang efektif dan efisien dengan tetap mempertimbangkan keterbatasan anggaran pemerintah.

1.2

MOTIVASI PENELITIAN

Uji VfM dapat dilaksanakan dengan menggunakan dua metode, yaitu kuantitatif dan kualitatif. Masing-masing metode memiliki karakteristik yang berbeda. Metode kuantitatif biasanya digunakan pada tahap undangan pelelangan proyek serta dilaksanakan pada tahap pengadaan (*procurement*) dan tahap seleksi. Sementara itu, metode kualitatif banyak digunakan dalam beberapa tahapan proyek, tidak hanya terbatas pada tahap awal penentuan metode pengadaan. Metode kualitatif biasanya digunakan sebelum dan setelah asesmen kuantitatif dilakukan.

Penelitian ini berfokus pada pengujian VfM secara kualitatif. Adapun pertanyaan yang hendak dijawab dalam kegiatan riset ini adalah:

1. Bagaimana metode asesmen VfM yang saat ini diterapkan?
2. Bagaimana konsep VfM didefinisikan dalam konteks Indonesia?
3. Sejauh mana konsep VfM dipahami oleh para pemangku kepentingan dalam penyelenggaraan infrastruktur publik di Indonesia?

4. Apa saja faktor-faktor pendorong kunci (*key drivers*) terciptanya VfM?
5. Bagaimana tingkat kepentingan faktor-faktor pendorong kunci dalam mendorong terciptanya VfM?
6. Bagaimana mengevaluasi modalitas yang dapat memberikan VfM lebih baik dalam suatu proyek infrastruktur?

1.3

TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan kerangka kerja (*framework*) yang dapat menjadi dasar pengambilan keputusan terkait pemilihan modalitas penyediaan proyek infrastruktur publik sehingga pemilihan modalitas dapat didasarkan pada justifikasi yang rasional dan sesuai dengan kaidah-kaidah ilmiah. Sasaran dari riset ini adalah penggunaan *framework* pemilihan modalitas penyediaan infrastruktur publik oleh seluruh pemangku kepentingan terkait, di mana implementasinya didukung oleh peraturan perundang-undangan yang telah disesuaikan dengan karakteristik masing-masing sektor.

2

VALUE FOR MONEY (VFM)



VALUE FOR MONEY (VFM)

Pembangunan infrastruktur untuk melayani kepentingan publik merupakan salah satu tugas utama pemerintah. Dalam rangka menjalankan tugas tersebut, pemerintah dapat menggunakan beberapa skema pembiayaan, seperti dari anggaran pemerintah (APBN/D) dengan pajak sebagai sumber utama dan *capital expenditure* dari BUMN/D yang ditugaskan oleh pemerintah, atau dengan mengundang partisipasi pihak swasta dalam bentuk kerja sama antara pemerintah dan swasta.

Terlepas dari skema pembiayaan yang dipilih, tujuan dari penyediaan infrastruktur harus tetap menjadi acuan utama. Infrastruktur dibangun untuk melayani kepentingan publik, berdasarkan *output* spesifikasi atau pelayanan yang ditetapkan, dan dengan cara yang paling ekonomis, efektif, dan efisien. Prinsip ini kemudian dikenal sebagai *Value for Money* (VfM) (Diamond, 2005).

Diamond (2005) mendefinisikan indikator “ekonomis” sebagai pencapaian *costs of inputs* yang paling minimal, “efisiensi” sebagai pengaturan *input* yang paling minimal untuk mencapai *output* yang telah ditentukan, dan “efektifitas” sebagai tingkat keberhasilan *output* dalam mencapai *outcome* dari sebuah program atau proyek. Dengan kata lain, VfM merupakan tingkat pencapaian maksimal dari sebuah *outcome* proyek pada setiap biaya *input* yang dikeluarkan (Burger & Hawkesworth, 2011; National Audit Office, 2009). Dalam konteks ini, pengukuran indikator ekonomis, efisiensi, dan efektivitas antarskema pembiayaan pembangunan infrastruktur perlu dilakukan sedemikian

rupa sehingga hasilnya dapat dijadikan sebagai sumber atau bahan pengambilan keputusan mengenai skema pembiayaan yang akan diambil dalam menyediakan infrastruktur tertentu (Raisbeck *et al.*, 2010).

Grimsey dan Lewis (2005) berpendapat bahwa pencapaian VfM yang paling maksimal harus menjadi alasan utama dalam pemilihan skema pembiayaan infrastruktur, termasuk di dalamnya adalah KPS. Secara umum, mereka menegaskan bahwa pengukuran VfM perlu dilakukan dengan melihat enam faktor determinan pembentuk VfM, yaitu: transfer risiko, kontrak jangka panjang (termasuk *whole-of-life cycle costing*), spesifikasi *output*, kompetisi, insentif dan pengukuran kinerja, dan keterampilan manajemen sektor swasta. Dalam konteks yang lebih sederhana, VfM dapat diartikan sebagai "*best price for a given quantity and standard of output, measured in terms of relative financial benefit*" (Grimsey & Lewis, 2005).

Pengertian lain dari VfM disampaikan oleh National Audit Office (2009), yaitu penggunaan sumber daya secara optimal untuk mendapatkan hasil yang diinginkan. Sementara itu, HM Treasury (2004) mendefinisikan VfM sebagai kombinasi optimal dari seluruh-biaya-siklus-hidup (*whole-life-cost*) dari barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat pengguna layanan. VfM bukanlah pilihan barang dan jasa berdasarkan tawaran biaya terendah (Ballingall, 2013).

Tabel 2-1, Tabel 2-2, dan Tabel 2-3 menyajikan beberapa referensi faktor pendorong kunci VfM.

Tabel 2-1 Pendorong Kunci VfM (Burger & Hawkesworth, 2011)

NO	FAKTOR PENDORONG KUNCI	DESKRIPSI
1	<i>Defining, identifying, and measuring risk</i>	<i>Can the risks of the project be clearly defined, identified, and measured? Potential private partners might ex-ante also be unwilling to take on risks that are not clearly defined, identified, and measured.</i>
2	<i>The transfer of risk</i>	<i>Can the right types of risk be transferred to the private partner to ensure Value for Money? For instance, if the only risk that is transferred is construction and delivery-of-asset risk, while demand-side and supply-side operational risks are not transferred, then the right types of risks might not have been transferred to ensure the attainment of Value for Money.</i>
3	<i>The size of risk</i>	<i>Is the risk large enough to make a difference to the Value for Money being delivered? If the probability is small that actual costs and revenues will deviate from expected (estimated) costs and revenues by a significant amount relative to the profit margin of the private partner, then there is relatively not much risk to manage.</i>
4	<i>Willingness to accept risk</i>	<i>How large is the appetite of the private partner for risk? If the probability for actual costs and revenues to deviate from expected (estimated) costs and revenues is significant relative to the profit margin of the private partner, but the private partner is unwilling to take on that risk, then the government might be left with too much risk</i>

NO	FAKTOR PENDORONG KUNCI	DESKRIPSI
5	Competition for the market	<i>What is the potential level of competition for the market? If competition levels are limited, the government might encounter the problems discussed above that relate to the lack of competition. Competition for the market is also important when the government follows the traditional procurement route and puts out a project on a tender.</i>
6	Competition in the market	<i>What is the potential level of competition in the market? If competition and contestability do not exist, a PPP might not be the best option as it will probably not deliver better Value for Money.</i>



NO	FAKTOR PENDORONG KUNCI	DESKRIPSI
Faktor Pendorong Alternatif		
1	Whole-of-life contracts	<i>How large are the benefits from combining the construction phase and the operating phase of a project in one contract? The private partner has an incentive to incur additional construction cost if it reduces future operating and maintenance cost, but only if the present value of the operating and maintenance cost saving exceeds or equals the increase in the present value of the additional construction cost.</i>
2	Dealing with cost and quality trade-offs	<p><i>Can the quantity and quality of project outputs be clearly defined, quantified and measured, and can the private partner be kept to those levels by rendering the payment it receives dependent on the attainment and maintenance of the required level of quality?</i></p> <p><i>If the quantity and quality of the outputs cannot be clearly defined, quantified and measured, the effective transfer of risk to the private partner will be undermined. With no effective transfer of risk, the driver of improved efficiency and Value for Money will be absent, and integrating the construction and operating phases in a PPP might then very well cause a reduction in quality of service.</i></p>
3	The importance of innovation	<i>How much innovation is required? Where profit depends on improved efficiency and the delivery of improved Value for Money, and where these improvements will depend on design innovation in a still non-existent project, the government might seriously consider entering a PPP.</i>

NO	FAKTOR PENDORONG KUNCI	DESKRIPSI
4	<i>The availability of public sector skills</i>	<i>Closely related to the above is the availability in government of the skills required to operate an asset.</i>
5	<i>Rapidly and significantly changing technology</i>	<i>Rapidly and significantly changing technology means that the project faces significant (construction and operating) supply-side risks as well as redundancy risks.</i>
6	<i>Need for flexibility</i>	<i>The degree of flexibility affects the allocation of risk: the more rigid the contract, the more risk the government carries, whereas if the contract is more flexible, the private partner carries more risk. Nevertheless, the private partner will probably only be willing to carry the additional risk if the government pays it to do so.</i>
PPP versus concession		
1	<i>Sufficiency of demand</i>	<i>Is demand (and thus the user charges levied by the private partner) expected to be sufficient over the lifetime of the project to ensure that the private partner generates the revenue required for it to maximise its profit? This question is not so much about demand risk as about the expected level of demand.</i>
2	<i>The presence of externalities</i>	<i>How big are the externalities and the public goods component of the service delivered and, therefore, how large is the free-rider problem? The free-rider problem means that demand is not fully revealed. The pursuit of Value for Money will depend on the supply-side operating risks transferred to the private partner. If these are not present or are limited, using a PPP makes less sense.</i>

NO	FAKTOR PENDORONG KUNCI	DESKRIPSI
3	<i>The need for subsidisation</i>	<i>In some projects, demand might exist and there might be the possibility to levy user charges, but the government might also have to consider the distributional aspects of the project. For instance, in the case of some healthcare or school projects the possibility might exist to levy user charges, but the government might also wish to support less well-off beneficiaries by subsidising them.</i>

Tabel 2-2 Asesmen Kualitatif Vfm (HM Treasury, 2004)

NO	KEY DRIVERS	DESCRIPTION
1	<i>Viability</i>	<i>Any efficiency, accountability, or equity issues, which demand that services are provided by Government directly rather than through PFI</i>
2	<i>Desirability</i>	<i>Incentives and risk transfer in PFI versus the Government's lower cost of borrowing in conventional procurement</i> <i>The relative advantages and disadvantages associated with a long term contractual relationships between the public and private sectors</i>
3	<i>Achievability</i>	<i>Gauging the level of likely market interest</i> <i>Whether the public sector client would have sufficient capability to manage the complex processes involved</i>

Tabel 2-3 Isu Pendorong Kunci VfM Kualitatif (HM Treasury, 2004)

KEY DRIVERS	ISSUE	DESCRIPTION
Viability	Programme level objectives and outputs	<ul style="list-style-type: none"> • Operable contracts could be constructed • Contractual outputs/requirements can be robustly assessed • The contracts could describe service requirements in clear, objective, output-based terms • Assessments of whether the service has been delivered to an agreed standard • The fit between needs and outcome sufficient to proceed? • The contracts be drafted to avoid perverse incentives and deliver quality service
	Operational flexibility	<ul style="list-style-type: none"> • Operational flexibility is likely to be maintained over the lifetime of the contract, at an acceptable cost • The long term tradeoffs between operational flexibility and cost been identified
	Equity, efficiency, and accountability	<ul style="list-style-type: none"> • Public equity, efficiency, or accountability reasons for providing the service directly, rather than through a PFI contract • Regulatory or legal restrictions that require services to be provided directly
	Overall, in deciding to proceed with PFI, is the accounting officer satisfied that an operable contract with built-in flexibility can be constructed, and that strategic and regulatory issues can be	

KEY DRIVERS	ISSUE	DESCRIPTION
Desirability	Risk management	<ul style="list-style-type: none"> • Involve the purchase of a significant capital asset, where the risks of cost and time over-runs are likely to be significant. • The project involves operational aspects where the risk of cost and time overrun are likely to be significant
	Innovation	<ul style="list-style-type: none"> • Likely to be scope for innovation • Project's scope, specification, and operation pre-set or open to negotiation with the private sector
	Service provision	<ul style="list-style-type: none"> • Good strategic reasons to retain soft service provision in house • Essential for achieving the overall benefits of improved standards of service delivery • Where soft services are not transferred, is this consistent with the prime minister's commitment to flexibility of public service provision
	Incentive and monitoring	<ul style="list-style-type: none"> • Can the outcomes or outputs of the investment programme be described in contractual terms, which would be unambiguous and measurable? • Can the service be assessed against an agreed standard? • Would incentives on service levels be enhanced through a PFI payment mechanism?
	Lifecycle costs and residual value	<ul style="list-style-type: none"> • Is it possible to integrate the design, building, and operation of the project? • Is a lengthy contract envisaged? Will a long-term contractual relationship be suitable (or advantageous) for the service? • Are there significant ongoing operating costs and maintenance requirement? Are these likely to be sensitive to the type of construction?
<p>Overall, is the accounting officer satisfied that PFI would bring sufficient benefits that would outweigh the expected higher cost of capital?</p>		

KEY DRIVERS	ISSUE	DESCRIPTION
Achievability	<i>Transaction costs and client capacity</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Is there sufficient client-side capability to manage the procurement process and appraise ongoing performance against agreed outputs?</i> • <i>Can appropriately skilled procurement teams be assembled in good time?</i>
	<i>Competition</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Is there evidence that the private sector is capable of delivering the required outcome?</i> • <i>Is there likely to be sufficient market appetite for the project?</i> • <i>How is it expected that the market will receive the proposed risk profile?</i>
	<i>Overall, is the accounting officer satisfied that a PFI procurement programme is achievable, given client side capability and the attractiveness of the proposals to the market?</i>	

Referensi-referensi di atas menunjukkan beberapa kata kunci (konsep) yang dapat mendorong VfM, yaitu kejelasan dan alokasi risiko, kompetisi pasar, manfaat integrasi siklus proyek, kejelasan *output* proyek, inovasi dan teknologi, kompetensi pemerintah, dan fleksibilitas proses (Burger & Hawkesworth, 2011). Selain itu, terdapat tiga faktor lain sebagai pendorong kunci VfM, yaitu *availability*, *desirability*, dan *viability* (HM Treasury, 2004).

2.1

PENDEKATAN PENGUJIAN VFM

Sebagaimana dijelaskan pada bagian sebelumnya, VfM mengacu pada indikator ekonomis, efisiensi, dan efektifitas pembangunan infrastruktur yang dilakukan melalui satu skema pembiayaan dibandingkan dengan

skema pembiayaan lain. Penilaian VfM dilakukan dengan beberapa metode, yaitu kuantitatif, kualitatif, atau kombinasi.

Metode penilaian VfM secara kuantitatif menggunakan konsep *Public Sector Comparator* (PSC). PSC merupakan metode kuantitatif yang dilakukan dengan cara menghitung keuntungan (*benefit*) dikurangi biaya yang dikeluarkan (*cost*) oleh sektor publik (*cost benefit analysis*), apabila pembangunan dan/atau pelayanan infrastruktur dibiayai, dilakukan, dan dioperasikan oleh pemerintah (Department of Treasury and Finance, 2001).

Pada umumnya, keuntungan yang menjadi tolok ukur pemerintah adalah biaya pembangunan (*project cost*) dan waktu penyelesaian proyek (Jagger, 2012). Apabila pihak swasta dinilai mampu menyelesaikan sebuah proyek dengan biaya lebih kecil dan waktu pengerjaan lebih cepat, pemerintah akan lebih memilih skema KPS sebagai metode pengadaan infrastruktur. Efisiensi biaya dan waktu pengerjaan ini sangat mungkin dipenuhi oleh pihak swasta karena inovasi dan teknologi yang diperoleh dari proses *research and development* menjadi kunci *going concern business* mereka.

Karena PSC menjadi dasar pengambilan keputusan untuk menentukan skema pembiayaan pembangunan infrastruktur, metodologi penyusunan PSC menjadi aspek yang sangat penting diperhatikan. Studi PSC dilakukan pada awal siklus pembangunan infrastruktur (Foster Infrastructure, 2012), yaitu pada tahap *project development*, dengan cara-cara sebagai berikut:

1. *Functional brief development* untuk menentukan cakupan layanan infrastruktur yang diberikan, fisik bangunan infrastruktur yang dibutuhkan untuk *delivery* layanan, dan keterkaitan antarfungsi di dalam infrastruktur secara integratif. Hasil studi ini menjadi dasar penentuan desain teknis dan spesifikasi keluaran layanan yang harus dipenuhi oleh sektor swasta dalam kontrak kerja sama.
2. *User group input*, di mana hasil studi dari *functional brief development* dikomunikasikan dengan *stakeholder* terkait melalui seminar dan lokakarya untuk mendapat masukan, kritik, dan saran, serta untuk menangkap ide-ide pengembangan layanan infrastruktur ke depan.

3. *Concept design*, yaitu tahap penyempurnaan dari studi *functional brief development* setelah mendapat masukan dari *User Group Input*.
4. *Market sounding*. *Concept design* yang dihasilkan sektor publik diperkenalkan kepada sektor swasta untuk menangkap respons pasar.

Berdasarkan hasil *project development*, sektor publik menyusun spesifikasi keluaran layanan (*output specification*) dan rencana matriks alokasi dan pembagian risiko proyek yang memuat unsur-unsur sebagai berikut (Department of Treasury and Finance, 2011):

1. *Transferable Risk* (risiko proyek yang ditransfer ke sektor swasta).
2. *Retained Risk* (risiko proyek yang diambil oleh sektor publik).
3. *Competitive Neutrality*, yaitu penyesuaian keunggulan kompetitif (*competitive advantage*) dan kelemahan komparatif (*comparative disadvantage*) yang dimiliki oleh sektor publik dalam pembangunan infrastruktur. Keunggulan kompetitif pemerintah dapat berupa kebebasan pajak, sedangkan kelemahan sektor publik terkait dengan mekanisme pelaporan kepada masyarakat dan parlemen.

Pada tahap selanjutnya, pemerintah dapat menghitung *Raw PSC* sebagai *base costing*, yaitu biaya pembangunan proyek dengan skema pengadaan pemerintah. *Raw PSC* terdiri atas biaya modal dan biaya operasional, baik langsung maupun tidak langsung, yang terkait dengan pembangunan, pemilikan, pemeliharaan, dan pelayanan kepada masyarakat dalam jangka waktu tertentu sesuai acuan waktu konsesi dan sesuai dengan persyaratan kinerja (*performance standard*) yang telah diatur dalam spesifikasi keluaran layanan (*output specification*). Gambaran mengenai konsep PSC dan VfM dapat dilihat pada Tabel 2-4 berikut.

Tabel 2-4 Perbandingan PSC untuk Menentukan VfM (Partnership Victoria, 2011)

CONFORMING PARTNERSHIPS VICTORIA BIDS				NON-CONFORMING BIDS			
Bids	PSC	A	B	C	D	E	F
Raw costs (NPC - \$m) • Service charge to government	80						
Composite neutrality • State taxes	7						
Risk valued by government							
Transferable risks							
• Design and construction	25				Transfer	Transfer	Transfer
• Operations	10				Transfer	Transfer	Transfer
• Maintenance	5					Transfer	Transfer
NPC-subtotal retained risks	127	100	120	110	98	117	111
• Maintenance					5		
• Environmental	10	10	10	10	10	10	Transfer
• Technology	15	15	15	15	15	Transfer	15
Total NPC of services	152	125	145	135	128	127	126

Tabel 2-4 memperlihatkan bahwa pemerintah mempunyai *Net Present Cost* (NPC) PSC sebesar 152 yang merupakan ukuran *benchmark* guna menentukan skema modalitas pembangunan infrastruktur. Apabila dalam *project brief* diperoleh indikasi adanya minat investor untuk membangun proyek dengan biaya lebih dari 152, atau mungkin lebih kecil dari 152 namun dengan alokasi risiko yang berlebihan kepada pemerintah (*non-conforming bids*), maka keputusan untuk melelang proyek dengan skema KPS patut dipertimbangkan.

Ilustrasi yang disajikan pada Tabel 2-4 menunjukkan bahwa investor D, E, dan F, walaupun memiliki NPC proyek lebih kecil dari 152, meminta agar alokasi risiko dari *design and construction*, *operations*, dan *maintenance* tetap diambil oleh pihak pemerintah. Artinya, pemerintah melihat bahwa proyek tidak mempunyai VfM, setidaknya dari sudut pandang penawaran yang diajukan investor D, E, dan F.

Tabel 2-4 juga menyajikan data bahwa terdapat investor A, B, dan C yang mempunyai NPC sebesar 125, 145, dan 135 secara berurutan dan menerima alokasi risiko dari *design and construction, operations, dan maintenance* untuk berada di sektor swasta. Bagi pihak pemerintah, VfM proyek ini adalah sebagai berikut: investor A=27 (152-125); investor B=7 (152-145), dan investor C=17 (152-135).

Walaupun metode kuantitatif memberikan gambaran VfM yang cukup jelas dilihat dari tolok ukur harga (*monetary value*), penerapan VfM juga perlu memperhatikan dimensi lain seperti pembagian alokasi risiko proyek dan standar pelayanan infrastruktur (*output specification*). Jadi, dalam analisis VfM, harga bukan satu-satunya parameter yang harus dilihat; pembagian alokasi proyek yang ideal dan standar pelayanan yang dijanjikan juga patut dipertimbangkan. Berangkat dari kebutuhan ini, studi kualitatif VfM yang meliputi asesmen aspek *viability, desirability, dan achievability* dari sebuah proyek perlu terus dikembangkan.

2.2

IMPLEMENTASI DI BERBAGAI NEGARA

Di Inggris, VfM dilakukan untuk menguji proposal proyek dalam dua tahap utama. Tahap pertama adalah untuk mengetahui apakah suatu proyek merepresentasikan VfM. Tahap ini meliputi analisis *cost/benefit* dari berbagai opsi tindak lanjut dari sebuah proyek. Tahap kedua adalah untuk mengidentifikasi apakah pembiayaan suatu proyek cocok untuk dilakukan oleh pihak swasta. Tahap kedua ini dilakukan dengan menggunakan dua jenis pengujian, yakni secara kualitatif dan kuantitatif. Pengujian kualitatif bertujuan untuk melihat kecocokan pembiayaan oleh pihak swasta. Sementara itu, pengujian kuantitatif bertujuan untuk menilai apakah pembiayaan oleh swasta menawarkan nilai yang lebih baik dibandingkan dengan pembiayaan oleh publik. Selain itu, VfM juga dapat membantu batasan yang wajar dari daya capai dan kualitas suatu pembiayaan.

Di Australia, analisis *cost/benefit* secara menyeluruh dilakukan sebelum adanya putusan komitmen suatu proyek infrastruktur yang besar. VfM juga dilakukan bersamaan dengan PSC dan uji publik. Di Jepang, sektor publik diwajibkan untuk menyusun PSC dan mendemonstrasikan bahwa modalitas KPS dapat memberikan VfM yang lebih baik.

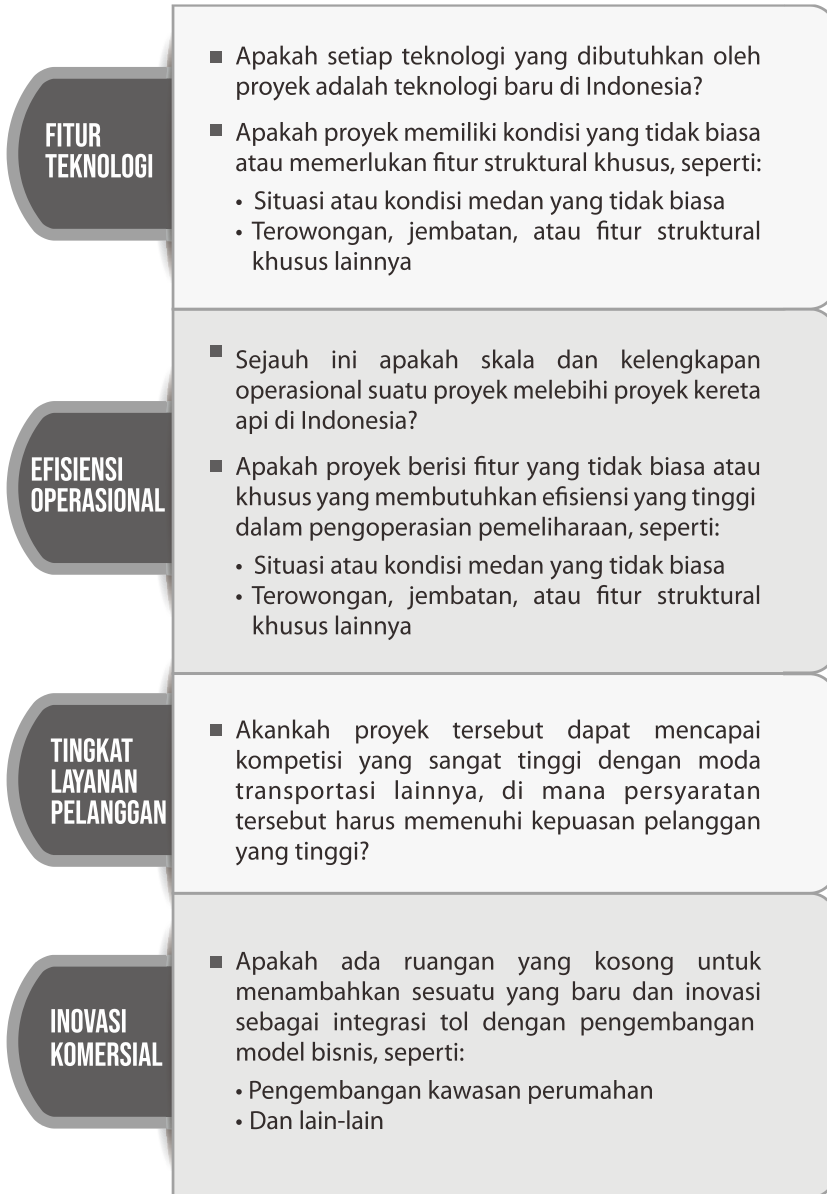
Di Indonesia, *framework* pengujian VfM dalam pemilihan modalitas sudah dikembangkan oleh Komite Percepatan Pembangunan Infrastruktur Prioritas (KPPIP) untuk proyek-proyek prioritas. Uji VfM yang dilakukan oleh KPPIP relatif sederhana, dengan suatu prinsip bahwa modalitas penyedia infrastruktur yang melibatkan badan usaha dinilai memiliki VfM apabila risiko yang dapat ditransfer kepada pihak badan usaha dapat optimal.

Pada umumnya, semakin tinggi tingkat kerumitan suatu proyek, semakin besar risiko yang akan dihadapi. Oleh sebab itu, tingkat risiko yang dapat ditransfer tergambar apabila sebuah proyek yang kompleks memenuhi empat persyaratan, yaitu: persyaratan teknologi proyek, persyaratan efisiensi operasional, persyaratan tingkat layanan pelanggan, dan persyaratan inovasi komersial. KPPIP telah menyusun sebuah daftar periksa (*check list*) kualitatif untuk mengindikasikan adanya nilai tambah apabila modalitas penyedia infrastruktur melibatkan badan usaha.

Kelebihan dari instrumen uji VfM yang dimiliki oleh KPPIP terletak pada kemudahan penggunaan serta kejelasan data-data pendukung yang dibutuhkan untuk menjustifikasi VfM secara kualitatif. Adapun kelemahannya adalah bahwa *value* yang dinilai hanya terbatas pada alokasi risiko yang optimal kepada badan usaha. Padahal, beberapa *value* lain dapat menjadi faktor pendorong kunci bagi terciptanya VfM.

Contoh pertanyaan uji VfM yang bersifat kualitatif untuk proyek pembangunan jalan tol dapat dilihat pada Gambar 2-1.

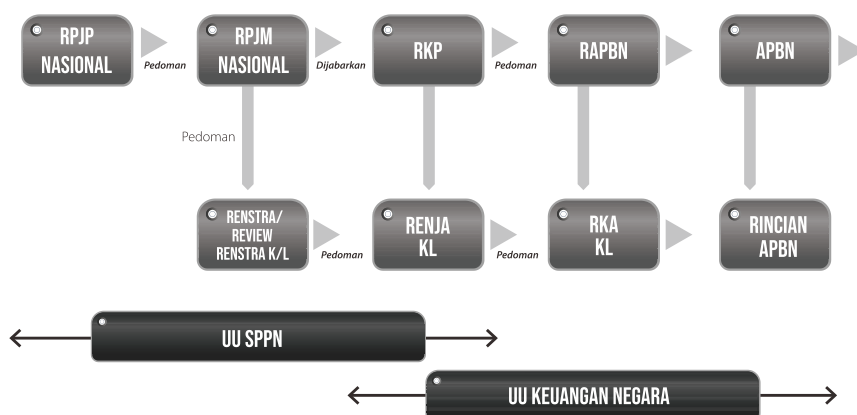
Gambar 2-1 *Framework* Asesmen VfM KPPIP



Terkait waktu pengujian, terdapat beberapa tahapan di mana uji VfM berpotensi untuk dilakukan, yaitu:

1. Saat penyusunan Rencana Kerja Pemerintah yang dilakukan oleh kementerian/lembaga teknis/sector terkait.
2. Saat pelaksanaan proses *screening* proyek KPPIP guna menentukan daftar proyek prioritas pemerintah.

Gambar 2-2 Diagram Alir Perencanaan Pembangunan KPPIP



Gambar 2-2 menyajikan proses perencanaan pembangunan, di mana potensi penggunaan uji VfM berada pada tahap penyusunan Rencana Kerja Pemerintah (RKP) tahunan. Ketika RKP telah mengidentifikasi bentuk modalitas yang dapat memberikan VfM lebih baik, maka proses penyusunan Rencana Kerja dan Anggaran Kementerian dan Lembaga (RKAKL) dapat mencantumkan anggaran yang dibutuhkan untuk transaksi KPS atau dukungan pemerintah lainnya, anggaran untuk Penanaman Modal Negara (PMN) dalam konteks modalitas penugasan BUMN, serta pagu anggaran yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu proyek dalam konteks modalitas tradisional.

Menurut Grimsey dan Lewis (2005), konsep penilaian VfM telah banyak digunakan di berbagai negara, terutama negara-negara yang kerap melibatkan sektor swasta dalam pembangunan infrastruktur seperti di Eropa Barat dan Amerika Utara (AS dan Kanada). Melalui lembaga bernama Infrastructure UK, Inggris telah melakukan uji VfM baik secara kuantitatif maupun kualitatif sebelum memutuskan skema pembiayaan dari sebuah infrastruktur yang akan dibangun.

Amerika Serikat juga menggunakan konsep VfM dalam memutuskan skema pembiayaan infrastruktur. Hal yang menarik di sini adalah bahwa infrastruktur yang dibangun tidak hanya berupa infrastruktur komersial, namun juga mencakup infrastruktur bersifat seperti penjara. Kajian Schneider (1999) mengungkapkan bahwa biaya yang ditawarkan oleh pihak swasta untuk pembangunan penjara di Amerika Serikat rata-rata lebih rendah antara 5% hingga 10% dibandingkan biaya pemerintah.

Konsep VfM juga digunakan di negara-negara Asia yang telah matang dalam praktik pelibatan swasta untuk pembangunan infrastruktur. Jepang mensyaratkan bahwa pemerintah harus menyusun PSC dan membuktikan bahwa suatu skema pembiayaan tertentu yang dihasilkan melalui uji VfM dapat memberikan VfM paling besar kepada masyarakat sebagai pembayar pajak.

Hal yang sama juga terlihat di Australia. Pembangunan infrastruktur di negara-negara bagian seperti Victoria, New South Wales, dan Queensland mengadopsi konsep VfM yang dikembangkan oleh Infrastructure UK, walaupun terdapat perbedaan pengukuran transfer risiko dan tingkat diskon yang digunakan. Sementara itu, Afrika Selatan, sebagai negara di kawasan Afrika yang cukup maju dalam pembangunan infrastruktur, juga mensyaratkan pembuatan PSC guna mengukur VfM suatu proyek. Adanya PSC merupakan sebuah keharusan dalam siklus perencanaan pembangunan infrastruktur di negara tersebut.

Setelah sekian lama mengandalkan anggaran pemerintah, Indonesia mulai melibatkan sektor swasta di dalam pembangunan proyek infrastruktur dan mengadopsi konsep VfM—walaupun dalam ruang lingkup yang terbatas—untuk menentukan skema pembiayaan infrastruktur. Penggunaan konsep VfM ini dilakukan oleh KPPIP di bawah otoritas Kementerian Koordinator Perekonomian, yang beranggotakan Kementerian Keuangan, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, serta Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional.

Tantangan dalam penerapan VfM sangat beragam. Namun, tantangan utama terletak pada dua aspek, yaitu penghitungan transfer risiko antarpihak dan tingkat diskon untuk menghitung *Net Present Value* (NPV) dari suatu skema pembiayaan (Leigland & Shugart, 2006). Perbedaan NPV antara satu skema pembiayaan dan skema pembiayaan lain inilah yang menjadi pokok dari evaluasi VfM.

Tantangan yang timbul dari penghitungan VfM ini adalah metodologi penentuan kedua faktor tersebut sangat bergantung pada subjektifitas asumsi yang digunakan. Mengingat jangka waktu konsesi sebuah kontrak KPS yang umumnya cukup panjang, bias terhadap subjektifitas penentuan asumsi ini perlu diminimalisasi melalui analisis aspek nonfinansial yang melengkapi penghitungan VfM sebuah proyek infrastruktur (Grimsey & Lewis, 2005).

Studi VfM juga mendapat kritik terkait tingkat pengujian dan urgensi penerapannya di negara berkembang (Leigland & Shugart, 2006). Pada umumnya, negara berkembang memiliki keterbatasan anggaran pemerintah untuk pendanaan proyek infrastruktur sehingga skema pembiayaan dengan melibatkan swasta biasanya telah ditentukan bahkan di tahap perencanaan proyek.

Selain itu, tingkat akurasi dari studi VfM dalam mengestimasi biaya proyek yang objektif sebagai pembanding sangat sulit diperoleh. Hal ini terjadi di negara maju dan lebih-lebih di negara berkembang (Leigland & Shugart, 2006). Risiko dari proyek yang terabaikan akibat tingkat pengukuran yang kompleks juga tak lepas dari kritik terhadap studi VfM. Sebagai contoh, metodologi VfM tidak memperhitungkan risiko

negosiasi kontrak di masa depan karena sulitnya melakukan estimasi. Padahal, risiko ini sangat mempengaruhi keberlangsungan konsesi proyek.

Kritik lain yang cukup substansial yaitu kebutuhan sumber daya biaya dan waktu untuk menyusun uji VfM. Beberapa literatur menyebutkan bahwa uji VfM membutuhkan biaya yang besar dan waktu yang lama sehingga urgensi pengujian VfM menjadi bias dengan kebutuhan infrastruktur yang umumnya mendesak untuk segera dipenuhi (Leigland & Shugart, 2006).

3

METODOLOGI



METODOLOGI

3.1

METODE PENELITIAN

Secara garis besar, metode yang digunakan untuk membangun framework pemilihan modalitas dengan menggunakan konsep VfM terdiri atas:

1. *Desk study* untuk mengumpulkan dan menelaah referensi-referensi terkait pemilihan modalitas penyediaan infrastruktur, termasuk di dalamnya referensi tentang uji VfM yang dipraktikkan di tingkat global dan di Indonesia, serta peraturan perundang-undangan yang mendukung terlaksananya pemilihan modalitas.
2. Curah pendapat (*brainstorming*) baik secara langsung maupun daring. *Brainstorming* dilakukan untuk menggali ide-ide pelaksana riset dalam membangun *framework* pemilihan modalitas dengan menggunakan konsep VfM.
3. *Analytical Hierarchy Process* (Saaty 1980) untuk menentukan bobot kepentingan faktor-faktor pendorong kunci dan mengevaluasi VfM. Penghitungan bobot berbasis AHP ini dilakukan dengan metode perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*) dan dengan konsep *eigenvalue*. AHP bertujuan untuk menguji konsistensi suatu asumsi/anggapan terhadap alternatif lain dalam pengambilan keputusan. Apabila terdapat inkonsistensi dalam asumsi/anggapan, maka bobot yang diberikan pada setiap faktor akan dievaluasi kembali. Melalui AHP, pengambil keputusan dapat melihat

keunggulan dari masing-masing alternatif pada kriteria tertentu sehingga alternatif yang memiliki skor terbesar dianggap sebagai pilihan terbaik. Dalam AHP terdapat beberapa ukuran kuantitatif, yaitu *Consistency Ratio* (CR) yang menunjukkan konsistensi sebuah matriks resiprokal, *Randomness Index* (RI) untuk mengukur tingkat konsistensi matriks resiprokal AHP, *Consistency Index* (CI), dan *CR agregat* (CRagg).

4. *Focus Group Discussion* (FGD) atau Diskusi Kelompok Terpumpun. FGD melibatkan narasumber internal, narasumber eksternal, dan pemangku kepentingan untuk memperoleh masukan dari berbagai perspektif tentang bagaimana konsep VfM seharusnya (*“das sollen”*) dan bagaimana konsep tersebut dipahami dan dipraktikkan (*“das sein”*). FGD juga bertujuan untuk mendapatkan *fine-tuning* dan penajaman hasil kajian yang telah dilakukan oleh Tim Peneliti terkait faktor pendorong kunci VfM, bobot kepentingan, dan metodologi asesmen.

3.2

TAHAPAN PENELITIAN

Tabel 3-1 menunjukkan tahap-tahap pelaksanaan penelitian. *Output* dari setiap tahap dapat berupa hasil telaah, hasil analisis deskriptif, hasil analisis substantif, dan/atau hasil pengolahan data. Kuesioner yang digunakan pada tahap I dan tahap II merupakan kuesioner perbandingan berpasangan yang diisi oleh para pakar atau profesional di bidang yang terkait pemilihan modalitas penyediaan infrastruktur. Karena tujuan kuesioner tersebut adalah untuk memperoleh *expert judgement*, maka pengisian kuesioner tidak memiliki target minimal responden.

Tabel 3-1 Tahapan Penelitian

NO	TAHAPAN PENELITIAN	METODE				KETERANGAN
		DESK STUDY	FGD	BRAINSTORMING	AHP	
1	Kajian literatur	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	Penyusunan konsep VfM konteks Indonesia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Konsep terdiri atas definisi dan <i>key drivers</i> (kriteria-subkriteria-atribut)
3	Penyusunan instrumen kuesioner tahap I (pembobotan atribut)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	Pengisian kuesioner tahap I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Pengolahan hasil kuesioner tahap I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Reduksi atribut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	Normalisasi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Penyusunan model (kuesioner tahap II)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	Pengujian model	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sebagai evaluasi implementasi model
10	Validasi model	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

4

HASIL DAN DISKUSI



HASIL DAN DISKUSI

4.1

KONSEP VfM DALAM KONTEKS INDONESIA

Konsep VfM yang ingin dibangun dalam riset ini terdiri atas tiga bagian, yaitu: (1) definisi VfM; (2) faktor pendorong kunci VfM; dan (3) waktu penggunaan VfM dalam konteks Indonesia. Perumusan konsep VfM salah satunya dilakukan melalui FGD yang dihadiri oleh Tim Peneliti dan narasumber perwakilan pemangku kepentingan (Bappenas, KPPIP, Kementerian Keuangan, dan perguruan tinggi).

Walaupun saat ini telah banyak literatur yang mencoba merumuskan definisi VfM, namun definisi-definisi tersebut masih cukup beragam, berbeda antara satu organisasi dengan organisasi lainnya, sehingga sulit untuk menentukan satu definisi yang dapat diadopsi untuk beragam konteks. Oleh sebab itu, upaya mendefinisikan VfM perlu dilakukan dengan mempertimbangkan kondisi dan kebutuhan penyediaan infrastruktur di Indonesia agar tidak terjebak dalam persepsi *reinventing the wheel*. Dengan kata lain, upaya tersebut sesungguhnya adalah perumusan definisi VfM dalam konteks Indonesia.

Kegiatan FGD dalam rangkaian penelitian ini memunculkan pendapat dan pemahaman yang cukup beragam dari para pemangku kepentingan. Secara umum, pendapat-pendapat tersebut dapat

dikelompokkan ke dalam dua kutub besar. Kutub pertama melihat definisi VfM dengan orientasi nilai uang yang optimal untuk sebuah *output* penyediaan infrastruktur tertentu. Sementara kutub kedua lebih berfokus pada *output* (manfaat) penyediaan infrastruktur yang maksimal dari nilai uang (anggaran) tertentu yang ditetapkan. Beberapa definisi VfM dalam konteks Indonesia yang diusulkan oleh peserta FGD dan disepakati oleh Tim Peneliti kemudian dijabarkan dalam Kotak 4-1.

Kotak 4-1

Usulan Definisi VfM dalam Konteks Indonesia

“Kemanfaatan umum yang paling maksimal dan berkelanjutan yang dapat dicapai dengan ketersediaan anggaran yang ada dari suatu sistem penyediaan infrastruktur”

“Konsep pengelolaan organisasi sektor publik berdasarkan pertimbangan ekonomi, efisiensi, dan efektivitas terhadap manfaat dan nilai yang ditawarkan kepada masyarakat”

“Manfaat optimal keuangan yang didapatkan dari perbandingan skema-skema pendanaan proyek dalam kurun waktu tertentu dengan membagi risiko aspek teknik, ekonomi, keuangan, lingkungan sosial, dan hukum”

“Suatu analisis yang digunakan di banyak negara untuk membantu memberi kepastian kepada pemerintah ketika hendak memutuskan untuk memilih melakukan perjanjian kerja sama antara pemerintah dengan swasta, di mana fakta kerja sama ini memberi keuntungan kepada pemerintah dibandingkan jika mereka memilih dengan melakukan kontrak yang konvensional (public procurement)”

“Nilai uang yang menggambarkan penghematan biaya siklus hidup (life-cycle cost) suatu proyek yang disediakan dengan skema KPS dibandingkan dengan skema penyediaan infrastruktur publik lainnya”

“VfM terbaik menghasilkan biaya siklus hidup keseluruhan paling rendah untuk suatu tingkat utilitas tertentu atau menghasilkan tingkat utilitas maksimum untuk biaya siklus hidup keseluruhan tertentu”

Usulan uji VfM pada konteks Indonesia

“Metode analisis untuk menilai apakah suatu sistem penyediaan infrastruktur yang menggunakan dana publik dapat memberikan kemanfaatan umum yang paling maksimal dan berkelanjutan”

“Suatu alat untuk membandingkan skema pengadaan proyek infrastruktur yang menghasilkan tawaran paling optimal, setelah menghitung seluruh biaya pada siklus hidup (whole life-cycle cost) dari desain sampai perawatan dan memasukkan nilai risiko di setiap skema pengadaan”

Kesepakatan Tim Peneliti tentang VfM dalam konteks Indonesia

“VfM adalah nilai kemanfaatan maksimum dan berkelanjutan yang dapat dihasilkan oleh biaya siklus hidup (life-cycle cost) proyek tertentu atau nilai kemanfaatan tertentu yang dihasilkan dari biaya siklus hidup proyek terendah”

“Uji VfM adalah suatu metode analisis untuk menilai apakah biaya siklus hidup proyek yang telah ditetapkan dapat memberikan kemanfaatan yang maksimum dan berkelanjutan atau apakah suatu kemanfaatan yang telah ditetapkan dapat dihasilkan dari biaya siklus hidup proyek yang terendah”

Terkait waktu (*timing*) pelaksanaan, peserta FGD berpandangan bahwa uji VfM harus dilakukan sedini mungkin, yakni saat pengambilan keputusan apakah suatu proyek infrastruktur diyakini dapat memberi manfaat kepada masyarakat (dan bersifat mendesak). Selain itu, waktu penggunaan uji VfM perlu mempertimbangkan salah satu fungsi VfM, yakni memberikan gambaran nilai tambah yang didapat dari suatu modalitas penyediaan infrastruktur. Guna mencapai fungsi tersebut, uji suatu modalitas apakah memiliki VfM yang lebih baik dibandingkan dengan modalitas lain, baik secara kualitatif maupun secara kuantitatif, dilakukan sebelum adanya keputusan penggunaan suatu modalitas. Sehingga, pada tahap tersebut, proyek sudah ditetapkan memiliki kelayakan ekonomi dan sosial sesuai peruntukannya. Beberapa tahapan yang diusulkan untuk dilakukan pengujian VfM adalah saat:

1. Perencanaan awal di kementerian dan lembaga terkait;
2. *Screening* prioritas di KPPIP guna menentukan proyek prioritas;
3. *Screening* proyek yang mengajukan fasilitas *Project Development Facility* (PDF) bagi proyek nonprioritas.

Perwakilan KPPIP yang hadir saat FGD pertama juga berpandangan bahwa uji VfM sebaiknya dilakukan setelah proyek prioritas ditetapkan, tidak untuk menguji apakah suatu proyek dibutuhkan atau tidak. Artinya, uji VfM tidak dilakukan untuk proyek-proyek spesifik yang memiliki kondisi tertentu seperti proyek infrastruktur *Sea Games* yang harus diselesaikan dalam durasi singkat sehingga tidak mungkin diselenggarakan dengan skema KPS. Masih banyak contoh proyek prioritas nonspesifik yang bisa dievaluasi VfM-nya.

Terkait faktor pendorong VfM, hasil FGD menunjukkan adanya stigma bahwa penyediaan infrastruktur dengan modalitas tradisional (100% APBN/APBD) akan lebih memberikan kemudahan dalam hal transaksi dan lebih murah dalam hal biaya dibandingkan dengan modalitas lain khususnya modalitas KPS. Stigma tersebut menguatkan persepsi bahwa modalitas KPS hanya digunakan bila anggaran pemerintah terbatas. Stigma bahwa modalitas KPS selalu lebih mahal dan kompleks dalam hal transaksi juga melahirkan persepsi bahwa VfM dari modalitas ini harus mampu mendatangkan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan modalitas tradisional (misalnya, subsidi BBM yang lebih kecil, polusi yang lebih rendah, dan tingkat kemacetan yang lebih rendah).

Hasil-hasil FGD tersebut menjadi referensi bagi Tim Peneliti inti yang melengkapi hasil kajian literatur. Berdasarkan kajian literatur yang dilakukan, terdapat usulan untuk melakukan identifikasi faktor-faktor pendorong kunci VfM dengan mempertimbangkan aspek *availability*, *desirability*, dan *viability* dari setiap *input*, proses, *output*, dan *outcome* siklus hidup proyek. Tabel 4-1 menyajikan matriks perbandingan penjelasan kriteria *achievability*, *desirability* dan *liability* antara literatur dan hasil curah pendapat, sedangkan Tabel 4-2 menyajikan usulan analisis atribut berdasarkan *input*, proses, *ouput*, dan *outcome*.

Tabel 4-1 Matriks Kriteria Faktor Pendorong VfM

KRITERIA	DESKRIPSI	
	LITERATUR (HM TREASURY, 2004)	HASIL CURAH PENDAPAT
<i>Achievability</i>	<p><i>"gauging the level of likely market interest"</i></p> <p><i>"whether the public sector client would have sufficient capability to manage the complex processes involved"</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seberapa besar tujuan proyek dapat dicapai dengan suatu modalitas penyediaan infrastruktur tertentu? 2. Tingkat keberhasilan dari pembangunan proyek 3. Lebih mudah implementasinya berdasarkan ketersediaan kapasitas dan kapabilitas sumber daya yang telah dimiliki oleh penyelenggara kebijakan publik
<i>Viability</i>	<p><i>"any efficiency, accountability, or equity issues, which demand that services are provided by Government directly rather than through Private Finance Initiative (PFI)"</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seberapa besar kelayakan proyek ini dilaksanakan dengan suatu modalitas penyediaan infrastruktur? 2. Lebih tahan terhadap gangguan-gangguan yang dapat menghambat implementasi sehingga penyelenggaraan layanan publik yang terkait bisa berjalan dengan baik hingga akhir suatu periode 3. Kelayakan (finansial) dari proyek
<i>Desirability</i>	<p><i>"incentives and risk transfer in PFI versus the Government's lower cost of borrowing in conventional procurement"</i></p> <p><i>"the relative advantages and disadvantages associated with a long-term contractual relationships between the public and private sectors"</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seberapa besar keinginan atau hasrat seluruh pihak terhadap suatu modalitas penyediaan infrastruktur dalam proyek ini? 2. Suatu pilihan kebijakan publik lebih menarik dibandingkan alternatif lainnya karena kepentingan yang menjadi prioritas saat itu 3. Tingkat kebutuhan dan urgensi ketersediaan layanan infrastruktur

Tabel 4-2 Usulan Pendekatan *Input-Process-Output-Outcome*

PENDEKATAN	KRITERIA		
	ACHIEVABILITY	VIABILITY	DESIRABILITY
<i>Input</i>	<ul style="list-style-type: none"> Seberapa besar kemampuan sektor swasta dalam mendorong <i>outcome</i> yang paling ekonomis? Seberapa besar kemampuan pihak swasta dalam mengelola risiko yang dialokasikan padanya? Seberapa banyak calon investor di pasar? Seberapa besar kemampuan penanggung jawab proyek kerja sama dalam mengelola proyek apabila dikerjasamakan dengan swasta? 	<ul style="list-style-type: none"> Seberapa besar dukungan peraturan perundangan terhadap proyek ini dilakukan untuk suatu modalitas? Seberapa besar komitmen pemerintah pusat dan daerah dalam mendukung keberlangsungan proyek apabila dikerjasamakan dengan swasta? Seberapa besar tingkat kepastian permintaan layanan oleh masyarakat dari infrastruktur terbangun? 	<ul style="list-style-type: none"> Seberapa besar kemampuan anggaran pemerintah terkait untuk mewujudkan infrastruktur dan keberlangsungan layanannya? Seberapa besar kemampuan penanggung jawab proyek mengelola risiko sepanjang siklus hidup proyek tanpa mengalokasikan ke pihak swasta?
<i>Process</i>	<ul style="list-style-type: none"> Seberapa besar potensi inovasi proses dalam siklus hidup proyek sehingga dapat memberikan insentif keuntungan bagi pihak swasta dalam pengelolaan sepanjang siklus hidup proyek? 	<ul style="list-style-type: none"> Seberapa besar tingkat ketergantungan pengintegrasian proses <i>design, build, operation, dan maintenance</i> terhadap dukungan pemerintah pusat dan daerah? 	<ul style="list-style-type: none"> Seberapa besar kompleksitas dan perubahan teknologi proses yang diperlukan sepanjang siklus hidup proyek dapat dikelola oleh penanggung jawab proyek? Seberapa besar efisiensi biaya yang didapat apabila mengintegrasikan proses <i>design, build, operation, dan maintenance</i>?
<i>Output</i>	<ul style="list-style-type: none"> Seberapa besar ruang toleransi terhadap spesifikasi teknis infrastruktur terbangun? 	<ul style="list-style-type: none"> Apakah spesifikasi dari infrastruktur terbangun dapat didefinisikan dengan jelas? 	<ul style="list-style-type: none"> Seberapa besar ketergantungan operasional dan pemeliharaan spesifikasi teknis infrastruktur terbangun terhadap proses <i>design</i> dan <i>build</i>?
<i>Outcome</i>	<ul style="list-style-type: none"> Seberapa besar dampak pembangunan infrastruktur pada lingkungan dan keselamatan masyarakat selama siklus hidup proyek dapat ditanggung oleh pihak swasta? 	<ul style="list-style-type: none"> Apakah layanan dari infrastruktur terbangun merupakan hajat hidup orang banyak? 	<ul style="list-style-type: none"> Seberapa besar tingkat mutu layanan infrastruktur terbangun yang dapat dikelola oleh penanggung jawab proyek?

FGD ditindaklanjuti dengan diskusi secara daring antara Tim Peneliti. Diskusi tersebut menghasilkan beberapa usulan atribut pendorong

kunci VfM. Tabel 4-3 menyajikan usulan-usulan dari Tim Peneliti yang dikelompokkan ke dalam suatu pilihan kriteria serta alokasinya ke dalam kriteria *achievability*, *viability*, dan *desirability*. Alokasi pilihan atribut ke dalam tiga kriteria tersebut didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut:

1. Atribut termasuk dalam kategori *achievability* ketika ia mempengaruhi tercapainya penyelenggaraan suatu modalitas dalam penyediaan infrastruktur (daya capai).
2. Atribut termasuk dalam kategori *viability* ketika ia mempengaruhi kelayakan suatu modalitas untuk digunakan dalam penyediaan infrastruktur (daya layak).
3. Atribut termasuk dalam kategori *desirability* ketika ia mempengaruhi ketertarikan pemangku kepentingan terhadap suatu modalitas penyediaan infrastruktur (daya tarik).

Tabel 4-3 Alokasi Atribut dalam Kriteria VfM

USULAN	PILIHAN ATRIBUT	KRITERIA
<ul style="list-style-type: none"> • Adakah dukungan politis bagi rencana pengadaan dan pembangunan proyek? • Apakah ada keberatan/sanggahan dari pihak lain, terutama dari sisi politis dan sosial, pada rencana pengadaan dan pembangunan proyek? Jika ada, bagaimana mengatasinya? • Seberapa besar komitmen pemerintah pusat dan daerah dalam mendukung keberlangsungan proyek apabila dikelola melalui kerja sama dengan pihak swasta? 	Dukungan politis yang kuat	<i>Achievability</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Apakah terdapat kerangka/dasar/basis hukum yang cukup untuk menjadi dasar pengadaan? • Seberapa besar dukungan peraturan perundangan terhadap proyek ini untuk di kerjasamakan dengan swasta? • Dukungan pemerintah dalam bentuk undang-undang atau peraturan pemerintah 	Dukungan kerangka peraturan perundangan	

USULAN	PILIHAN ATRIBUT	KRITERIA
<ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi perizinan yang dibutuhkan dan proses mendapatkan perizinan tersebut? • Birokrasi 	Proses perizinan yang lebih sederhana	<i>Achievability</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Pemerintah • Badan Usaha • Kreditor (lembaga keuangan) • Kompleksitas prosedur 	Koordinasi antarpemangku kepentingan yang lebih mudah	
<ul style="list-style-type: none"> • Biaya dan waktu transaksi 	Transaksi biaya dan waktu yang lebih rendah	
<ul style="list-style-type: none"> • Seberapa banyak calon investor di pasar? • Apakah proyek cukup menarik bagi pihak swasta untuk berinvestasi di dalamnya? • <i>Commercial projects</i> • Para pihak yang terlibat menggunakan asumsi konservatif dalam pengembangan harapan akan manfaat dan biaya swasta lebih banyak menerima risiko 	Adanya minat Badan Usaha swasta berinvestasi	
<ul style="list-style-type: none"> • Seberapa besar potensi inovasi proses dalam siklus hidup proyek sehingga dapat memberikan insentif keuntungan bagi pihak swasta dalam mengelolanya sepanjang siklus hidup proyek? • Proyek yang ditentukan hasilnya sebagai <i>output</i> diizinkan untuk menggunakan inovasi baik pada pengadaan barang maupun pengadaan jasa (<i>value engineering</i>) 	Adanya ruang untuk solusi inovatif (kompleksitas)	
<ul style="list-style-type: none"> • Keterbatasan saingan • Kemampuan finansial swasta • Badan usaha yang kompeten • Keahlian swasta diperlukan untuk menawarkan alternatif-alternatif yang digunakan dalam rangka mereduksi harga tetapi tetap menghasilkan produk yang dapat diterima sesuai dengan tujuannya 	Jumlah calon investor potensial yang memadai untuk proyek yang sejenis	

USULAN	PILIHAN ATRIBUT	KRITERIA
<ul style="list-style-type: none"> • Seberapa besar kemampuan pihak swasta dalam mengelola risiko yang dialokasikan padanya? • Seberapa besar kemampuan sektor swasta dalam mendorong <i>outcome</i> yang paling ekonomis apabila proyek dikerjasamakan dengan swasta? • Seberapa besar kemampuan penanggung jawab proyek kerja sama dalam mengelola proyek apabila dikerjasamakan dengan swasta? • Kemampuan manajemen alokasi sumber • Seberapa besar spesifikasi dari infrastruktur terbangun dapat didefinisikan? • Apakah terdapat kemampuan teknis dari sektor swasta untuk membangun proyek? 	<p>Kapasitas (<i>skills, know-how, management, capital</i>) Badan Usaha yang mumpuni</p>	<p><i>Achievability</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> • Mendefinisikan ruang lingkup dan skala proyek dalam mencapai <i>output</i> dan layanan yang diinginkan. • Apakah ukuran, ruang lingkup, dan masa ekonomis proyek menjadi alasan yang cukup untuk menawarkan proyek dengan skema <i>project-backed financing</i>? Jika tidak, maka apakah ada kemungkinan ada pihak lain yang akan membiayai (hibah, utang luar negeri)? 	<p>Ruang lingkup dan skala ekonomis proyek yang mendukung pencapaian <i>output</i> yang diinginkan</p>	<p><i>Viability</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> • Adakah kemungkinan proyek bisa di-<i>bundling</i> sekaligus dalam satu paket pengadaan (seperti sekolah, rumah sakit, pasar, dan lain-lain) • Seberapa besar kebergantungan pengintegrasian proses <i>design, build, operation</i>, dan <i>maintenance</i> terhadap dukungan pemerintah pusat dan daerah? 	<p>Kemungkinan proyek untuk di-<i>bundling</i> (horizontal atau vertikal)</p>	

USULAN	PILIHAN ATRIBUT	KRITERIA
<ul style="list-style-type: none"> • Seberapa besar tingkat kepastian permintaan layanan oleh masyarakat dari infrastruktur terbangun? • Seberapa besar ketersediaan layanan dari infrastruktur terbangun berpengaruh terhadap hajat hidup orang banyak? • Kemampuan pasar • Kebutuhan masyarakat 	<p>Adanya kepastian permintaan layanan oleh masyarakat</p>	<p><i>Viability</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> • Apakah terdapat kemauan membayar (<i>Willingness To Pay; WTP</i>) dan kemampuan membayar (<i>Ability To Pay; ATP</i>) yang cukup dari calon pengguna layanan, termasuk setelah mempertimbangkan peningkatan layanan yang akan didapatkan? 	<p>Adanya WTP dan ATP <i>users</i> yang terjamin dan berkesinambungan</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Keberadaan proyek sejenis yang mempunyai kemiripan <i>output</i> dan layanan di dalam perencanaan pemerintah • Apakah terdapat alokasi dukungan kelayakan proyek dalam bentuk finansial dari pemerintah untuk proyek? • Suplai tenaga pengelola • Suplai teknologi • Kondisi lahan • Ketersediaan lahan 	<p>Alokasi dukungan pemerintah untuk proyek sejenis</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Seberapa besar efisiensi biaya yang didapat apabila mengintegrasikan proses <i>design, build, operation, dan maintenance</i>? • Seberapa besar kerbergantungan operasional dan pemeliharaan spesifikasi teknis infrastruktur terbangun terhadap proses <i>design and build</i>? 	<p><i>Cost of financing (capital)</i> yang lebih murah</p>	

USULAN	PILIHAN ATRIBUT	KRITERIA
<ul style="list-style-type: none"> • Alokasi risiko proyek yang direncanakan dan diinginkan • Seberapa besar kemampuan penanggung jawab proyek mengelola risiko sepanjang siklus hidup proyek tanpa mengalokasikan ke pihak swasta? • Pengalihan risiko kepada pihak yang paling mampu dalam mengendalikan dan mengatur risiko • Pembagian risiko • Risiko-risiko yang ada baik aspek bisnis maupun politik • Tingkat dan mitigasi risiko • Konsekuensi dari pengalihan risiko tidak berakibat secara signifikan kepada nilai proyek 	<p>Alokasi risiko yang optimal</p>	<p><i>Viability</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan lahan dan rencana pengadaan lahan jika lahan belum tersedia 	<p>Struktur proyek dan opsi metode pengadaan</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Sektor swasta yang menggunakan keahlian dalam menjalankan proyek membuat waktu penyelesaian proyek lebih tepat waktu • Fleksibilitas/ lama kontrak 	<p>Penyelesaian proyek yang tepat waktu</p>	<p><i>Desirability</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan waktu pelaksanaan dan operasi • Apakah biaya organisasi lebih besar dari yang dianggarkan? • Apakah biaya organisasi lebih besar daripada biaya organisasi lain yang sejenis yang dapat diperbandingkan? • Keuangan 	<p>Penyelesaian proyek yang tepat biaya</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Operator yang melakukan kegiatan pemeliharaan berpengalaman sehingga dapat menghemat biaya pemeliharaan • Penggunaan aset dengan baik • Manajemen fasilitas 	<p>Pemeliharaan aset yang lebih baik</p>	

USULAN	PILIHAN ATRIBUT	KRITERIA
<ul style="list-style-type: none"> • Konstruksi • Seberapa besar ruang toleransi terhadap spesifikasi teknis infrastruktur terbangun? 	Pengendalian mutu layanan kepada konsumen yang lebih mudah	<i>Desirability</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Seberapa besar tingkat kualitas layanan dari infrastruktur terbangun yang dapat dikelola oleh penanggung jawab proyek? • Kepuasan pasar • Identifikasi kebutuhan layanan infrastruktur di masa depan berdasarkan kondisi layanan sekarang 	Kepuasan pelanggan lebih terjamin	
<ul style="list-style-type: none"> • Seberapa besar kompleksitas dan perubahan teknologi yang diperlukan sepanjang siklus hidup proyek dapat dikelola oleh penanggung jawab proyek? 	Biaya selama siklus hidup proyek yang lebih rendah	
<ul style="list-style-type: none"> • Seberapa besar dampak terbangunnya infrastruktur terhadap lingkungan dan keselamatan masyarakat selama siklus hidup proyek dapat ditanggung oleh pihak swasta? • Kesehatan dan keselamatan kerja • Pertimbangan terhadap lingkungan • Lingkungan 	Manajemen keselamatan yang lebih baik	
<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan kerja sama Penanggung Jawab Proyek Kerjasama (PJPK) dengan Badan Usaha 	Potensi meningkatkan kapasitas sektor publik	
<ul style="list-style-type: none"> • Melalui jenis-jenis pengujian yang dilakukan dengan cara yang berbeda serta serangkaian inovasi, maka pihak pemerintah dapat mengakses kepada tenaga ahli yang memiliki kompetensi pada pengembangan dan penelitian yang terbaru tersebut 	Adanya dorongan untuk penelitian dan pengembangan	

USULAN	PILIHAN ATRIBUT	KRITERIA
<ul style="list-style-type: none"> Adanya keberpihakan pada sektor konstruksi Usaha Kecil dan Menengah (UKM) 	Adanya keberpihakan pada sektor konstruksi UKM	Desirability
<ul style="list-style-type: none"> Teknologi yang dibawa oleh Badan Usaha 	Adanya transfer teknologi dan <i>know-how</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Inovasi 	Dorongan untuk melakukan inovasi finansial	
<ul style="list-style-type: none"> Kemampuan kerja sama PJKP dengan Badan Usaha 	Kemampuan kerja sama PJKP dengan Badan Usaha	
<ul style="list-style-type: none"> Proyek mempunyai dasar awal ekonomis dan teknis yang mencukupi yang menjadi dasar kelayakan pembangunan proyek 	Keberadaan proyek sejenis yang ada dalam perencanaan pemerintah	
<ul style="list-style-type: none"> Seberapa besar kemampuan anggaran pemerintah terkait untuk mewujudkan infrastruktur dan keberlangsungan layanannya? Apakah dengan biaya dan ukuran proyek yang ada, proyek masih dapat (secara logis) dibiayai oleh APBN/D, terlepas dari metode lain yang dimungkinkan untuk pengadaan proyek? 	Pengurangan beban anggaran pemerintah	
<ul style="list-style-type: none"> Apakah struktur proyek dan pilihan metode pengadaan cukup untuk membuat kompetisi yang optimal sehingga pemerintah mendapatkan penawaran terbaik? Pihak swasta yang kompetitif 	Kompetisi yang ketat	

USULAN	PILIHAN ATRIBUT	KRITERIA
<ul style="list-style-type: none"> Melalui penilaian terhadap harga yang terjangkau, inovasi, investasi, serta layanan yang baik, maka pemerintah memiliki jangkauan yang luas dalam memilih dan melakukan kegiatan pengadaan yang kompetitif Jenis variasi ditunjukkan melalui inovasi, proyek sektor publik yang dapat dibandingkan, proses transparansi, pendanaan proyek dari pihak ketiga, dan proyek dapat digabungkan mulai dari perencanaan sampai ke tahap operasional dan pemeliharaan Transparansi 	Proses pengadaan yang transparan	<i>Desirability</i>
<ul style="list-style-type: none"> Apakah organisasi telah menggunakan sumber daya finansialnya secara optimal? 	Praktik tata kelola (<i>corporate</i>) badan usaha yang baik	
<ul style="list-style-type: none"> Penggunaan aset yang lebih baik 	Fleksibilitas pengelolaan asset	
<ul style="list-style-type: none"> Hukum 	Potensi sengketa dan klaim selama pengusahaan yang lebih rendah	

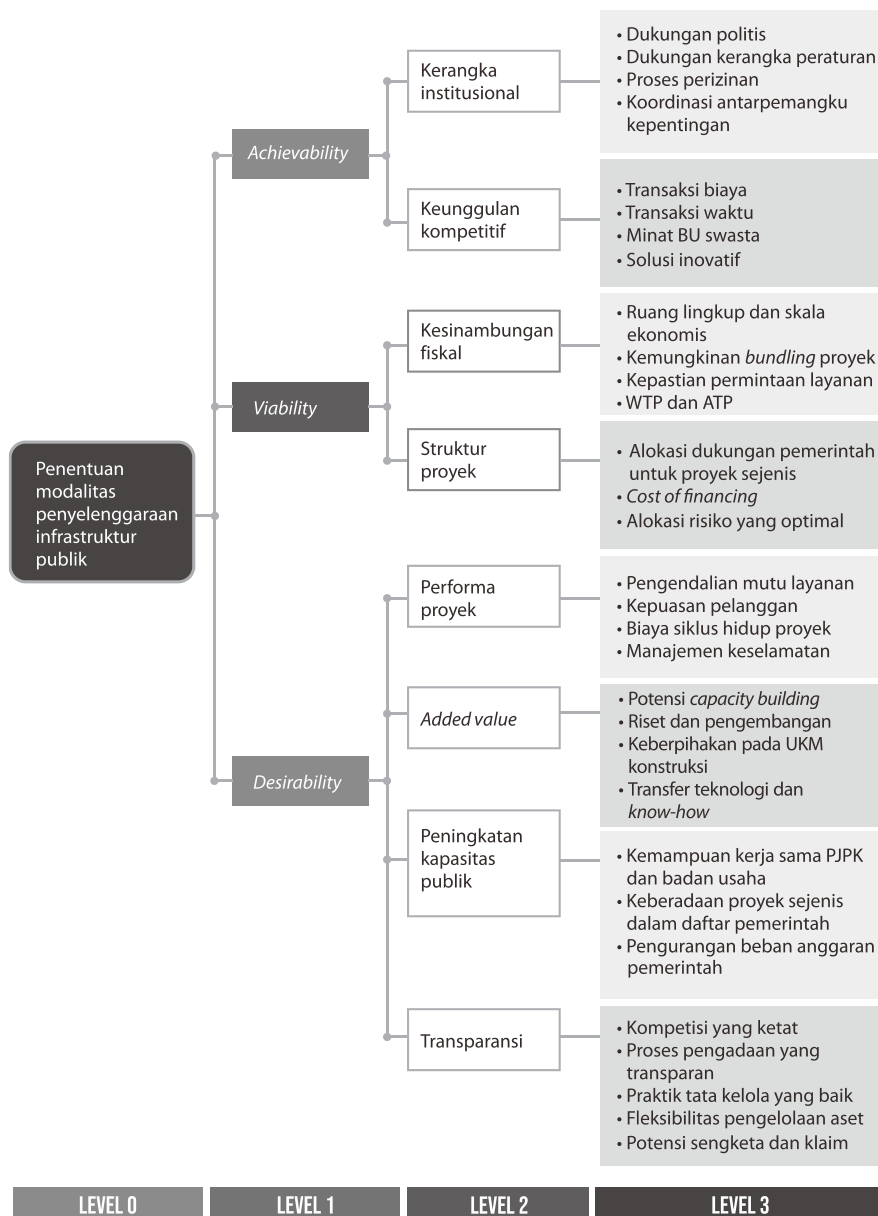
4.2

STRUKTUR PERMASALAHAN VfM

Setelah daftar usulan kriteria, subkriteria, dan atribut pendorong kunci VfM teridentifikasi, Tim Peneliti menyusun struktur permasalahan VfM berdasarkan tingkat kepentingan dari faktor pendorong kunci VfM. Gambar 4-1 menyajikan struktur hierarkis masalah yang dihasilkan.

Level 0 menunjukkan tujuan akhir (*goal*) yang ingin dicapai, Level 1 menunjukkan kriteria, Level 2 menunjukkan subkriteria, dan Level 3 menunjukkan atribut.

Gambar 4-1 Struktur Hierarkis Masalah VfM



Untuk mempermudah penggunaan AHP (lihat Bab 3), hierarki tersebut disusun dengan tetap mempertahankan matriks resiprokal sesederhana mungkin. Oleh sebab itu, ukuran matriks dibatasi hanya antara 4 dan 5 atribut. Selain alasan kemudahan, terdapat faktor teknis lain yang turut dipertimbangkan saat proses penyusunan hierarki tersebut.

Secara teoretis, bobot maksimum yang mungkin dicapai oleh suatu atribut dengan skala m dan ukuran matriks n adalah $s/(n+s-1)$. Sebagai ilustrasi, dengan $s=9$ (yang biasa digunakan dalam AHP) dan $n=10$, maka bobot maksimum untuk suatu atribut hanya 50%, sebarang atribut tersebut mendominasi atribut-atribut lainnya. Oleh sebab itu, ukuran matriks resiprokal dalam kasus ini juga dibatasi. Hasil strukturisasi menunjukkan bahwa hanya 57 *input* data saja yang dibutuhkan dari sekitar 465 data untuk setiap respondennya.

Untuk menentukan bobot atau tingkat kepentingan dari masing-masing pendorong kunci, baik pada level kriteria, subkriteria, maupun atribut, Tim Peneliti menyusun kuesioner AHP (setelah melalui beberapa kali revisi) dan mendistribusikannya kepada seluruh anggota tim melalui surat elektronik pada tanggal 27 November 2015.

Hingga 1 Desember 2015, jumlah data yang terkumpul adalah 10 (sepuluh) set. Artinya, seluruh anggota tim berkontribusi menyelesaikan pengisian kuesioner, yaitu Dr. Andre Permana (PT PII), Eko Nur Surachman (Kementerian Keuangan), Dr. Achmad Setyo Hadi (Sekolah Bisnis Prasetya Mulya), Frengky Setiawan (Kementerian Keuangan), Henrico Hariandja (Kementerian PUPR), Bely Utarja (Sekolah Bisnis Prasetya Mulya), Arianto Wibowo (PT PII), Dr. M. Ridho (PT PII), dan Dr. Andreas Wibowo (Kementerian PUPR). Pengumpulan data difasilitasi oleh Reni F. Zahro dari IIGF Institute.

Karena penghitungan melibatkan banyak responden, agregasi data untuk pengisian matriks resiprokal dilakukan menggunakan rerata geometrik sebagaimana disajikan dalam Persamaan 4-1.

$$a_{ij} = \left(\prod_{i=1}^p a_{ijk} \right)^{\frac{1}{p}} \quad (\text{Persamaan 4-1})$$

dengan a_{ij} = tingkat kepentingan relatif atribut i terhadap atribut j, p = jumlah respondek, a_{ijk} = tingkat kepentingan relatif atribut i terhadap atribut j oleh responden k. Penentuan bobot dilakukan dengan menyelesaikan persamaan linier sebagaimana ditunjukkan dalam Persamaan 4-2.

$$A_{n \times n} w_{n \times 1} = \lambda n \times 1_{max} \quad (\text{Persamaan 4-2})$$

dengan A = matriks perbandingan berpasangan yang berelemenkan a_{ij} , w = vektor matriks dari estimasi bobot, λ_{max} = nilai eigen terbesar. Salah satu kelebihan dari AHP adalah metode ini juga memberikan ukuran kuantitatif *Consistency Ratio* (CR) yang menunjukkan tingkat konsistensi sebuah matriks resiprokal, yaitu:

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (\text{Persamaan 4-3})$$

dengan CI = *Consistency Index*, RI = *Randomness Index* yang merupakan fungsi dari n sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 4-4, dan

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} \quad (\text{Persamaan 4-4})$$

Tabel 4-4 RI untuk Mengukur Indeks Konsistensi Matriks Resiprokal AHP (Saaty, 1980)

n	<i>Randomness Index</i>
3	0,58
4	0,90
5	1,12
6	1,24
7	1,32
8	1,41
9	1,45
10	1,49

Selanjutnya, karena melibatkan beberapa matriks resiprokal dengan rasio konsistensi masing-masing, maka tingkat konsistensi sistem secara keseluruhan dihitung dengan menggunakan Persamaan 4.5 berikut:

$$CR_{agg} = \frac{\sum_{i=1}^t w_i CI_i}{\sum_{i=1}^t w_i RI_i} \quad (\text{Persamaan 4-5})$$

dengan CR_{agg} = CR agregat, t = jumlah matriks resiprokal yang dievaluasi tingkat konsistensinya. Sebuah matriks disebut konsisten jika $CR < 10\%$.

4.3

HASIL PEMBOBOTAN, REDUKSI ATRIBUT, DAN NORMALISASI BOBOT

Tabel 4-5 menyajikan hasil penghitungan bobot untuk setiap kriteria, subkriteria, dan atribut, disertai peringkat dan CR masing-masing. Sebagai contoh, pada level 1, secara umum seluruh responden menempatkan *desirability* ($w=40,24\%$) sebagai kriteria terpenting, di atas *achievability* ($w=34,67\%$) dan *viability* ($w=23,18\%$). Untuk level 2 dari *achievability*, kerangka institusional ($w=55,27\%$) dianggap lebih penting dibandingkan keunggulan kompetitif ($w=44,73\%$). Demikian seterusnya. Secara sistem, matriks resiprokal memiliki CR yang dapat diterima yaitu 4% (di bawah batas atas yang ditetapkan, yaitu 10%).

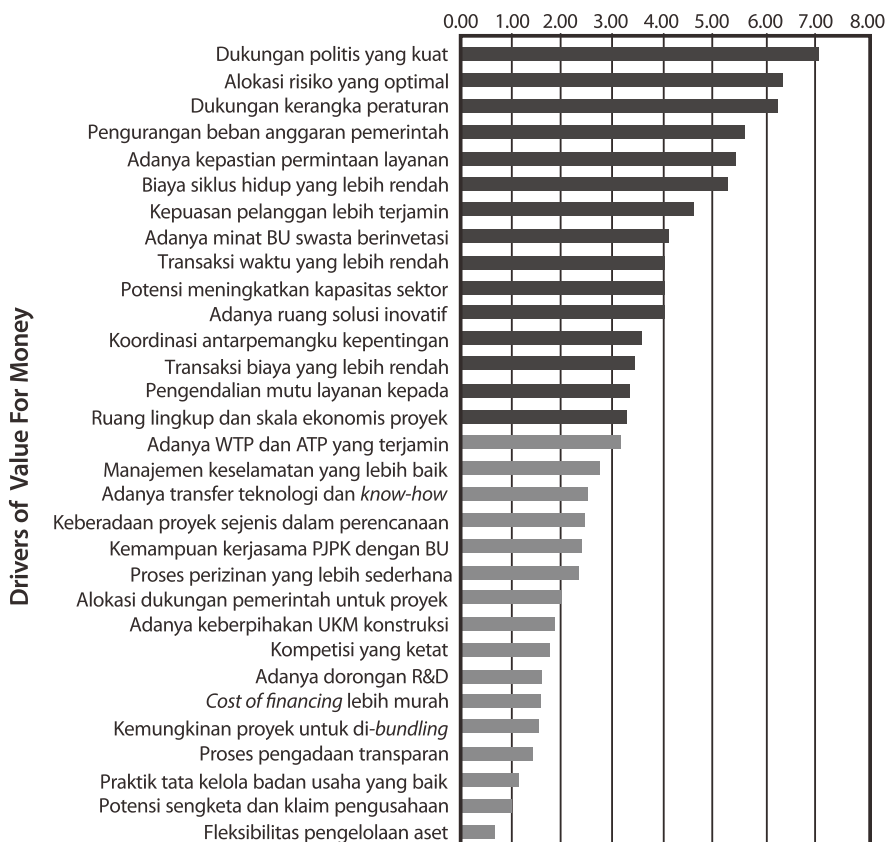
Sedangkan Gambar 4-2 menampilkan bobot individual untuk atribut pendorong kunci VfM, diurutkan dari yang terbesar sampai yang terkecil. Tantangan selanjutnya adalah bagaimana menentukan pendorong kunci sebagai dasar pengambilan keputusan pemilihan modalitas. Bila seluruh faktor pendorong kunci digunakan (misalnya 31), maka hasil yang diperoleh akan lebih akurat namun upaya yang dilakukan juga lebih besar. Sementara itu, bila hanya 15 faktor pendorong kunci teratas yang diperhitungkan, maka bobot kumulatif dari faktor pendorong kunci tersebut lebih kurang mencapai 70%.

Tabel 4-5 Hasil Kuesioner Vfm

KRITERIA	SUBKRITERIA		FAKTOR PENDORONG KUNCI				LOKAL		GLOBAL			CONSISTENCY MEASURE		
	ATRIBUT	BOBOT	ATRIBUT	BOBOT (%)	BOBOT (%)	PERINGKAT	BOBOT (%)	PERINGKAT	BOBOT (%)	PERINGKAT	CI	RI	CR	
Achievability		34,67	Kerangka institusional	55,27	Dukungan politis yang kuat	1	36,67	1	7,03	1	0,01	0,89	0,01	
					Dukungan kerangka peraturan	2	32,46	2	6,22	3				
					Proses perizinan yang lebih sederhana	4	12,36	4	2,37	21				
					Koordinasi antarpemangku kepentingan lebih mudah	3	18,51	3	3,55	12				
					Transaksi biaya yang lebih rendah	4	22,02	4	3,41	13				
					Transaksi waktu yang lebih rendah	2	25,84	2	4,01	9				
					Adanya minat BU swasta berinvestasi	1	26,48	1	4,11	8				
					Adanya ruang solusi inovatif	3	25,67	3	3,98	11				
					Ruang lingkup dan skala ekonomis proyek yang mendukung pencapaian output yang diinginkan	2	24,61	2	3,28	15				
					Kemungkinan proyek untuk di-bundl	4	11,31	4	1,51	27				
Viability		23,18	Kesinambungan fiskal	57,47	Adanya kepastian permintaan layanan	1	40,50	1	5,40	5	0,01	0,89	0,01	
					Adanya WTP dan ATP yang terjamin dan berkesinambungan	3	23,58	3	3,14	16				
					Alokasi dukungan pemerintah untuk proyek sejenis	2	20,24	2	2,00	22				
					Cost of financing lebih murah	3	15,61	3	1,54	26				
					Alokasi risiko yang optimal	1	64,15	1	6,33	2				
					0,03	0,52	0,05							

KRITERIA	SUBKRITERIA		FAKTOR PENDORONG KUNCI	LOKAL		GLOBAL		CONSISTENCY MEASURE				
	ATRIBUT	BOBOT (%)		BOBOT (%)	PERINGKAT	BOBOT (%)	PERINGKAT	CI	RI	CR		
<i>Desirability</i>	Performa proyek	37,63	Pengendalian mutu layanan kepada konsumen	20,93	3	3,32	14	0,03	0,89	0,03		
			Kepuasan pelanggan lebih terjamin	28,94	2	4,59	7					
			Biaya siklus hidup yang lebih rendah	33,04	1	5,24	6					
	Added value	23,49	Manajemen keselamatan yang lebih baik	17,09	4	2,71	17	0,02	0,89	0,02		
			Potensi peningkatan kapasitas sektor publik	40,30	1	3,99	10					
			Adanya dorongan R&D	15,88	4	1,57	25					
	Peningkatan kapasitas publik	24,74	Adanya keberpihakan UKM konstruksi	18,61	3	1,84	23	0,00	0,52	0,00		
			Adanya transfer teknologi dan know-how	25,20	2	2,50	18					
			Kemampuan kerja sama PJPk dengan Badan Usaha	23,01	3	2,40	20					
	Transparansi	14,15	Keberadaan proyek sejenis yang ada dalam perencanaan pemerintah	23,57	2	2,46	19	0,00	0,52	0,00		
			Pengurangan beban anggaran pemerintah	53,42	1	5,57	4					
			Kompetisi yang ketat	29,13	1	1,74	24					
CI	0,13	Proses pengadaan yang transparan	23,52	2	1,40	28	0,02	1,11	0,02			
		Praktik tata kelola Badan Usaha yang baik	19,17	3	1,14	29						
		Fleksibilitas pengelolaan aset	11,55	5	0,69	31						
RI	0,89	Potensi sengketa dan klaim perusahaan yang lebih rendah	16,63	4	0,99	30	0,17	3,86	0,04			
		Agregat										

Gambar 4-2 Bobot Individual Atribut Pendorong Kunci VfM



Hasil pengolahan data yang diperoleh dari isian kuesioner setidaknya menunjukkan tiga temuan menarik. **Pertama**, kriteria *desirability* adalah kriteria yang memiliki tingkat kepentingan tertinggi dengan bobot 42,15%, diikuti dengan *achievability* dengan bobot 34,67%, dan *viability* dengan bobot 23,18%. Hal ini menggambarkan bahwa, menurut persepsi responden, daya tarik suatu modalitas penyediaan infrastruktur pada suatu proyek merupakan faktor terpenting dalam memilih modalitas. Adapun daya layak suatu modalitas penyediaan infrastruktur merupakan kriteria yang memiliki bobot kepentingan terendah.

Kedua, dari 15 faktor pendorong kunci dengan bobot kepentingan tertinggi, 7 faktor merupakan kriteria *achievability*, 5 faktor kriteria

desirability, dan 3 faktor kriteria *viability*. Artinya, walaupun *desirability* dianggap sebagai kriteria terpenting pada level pemilihan modalitas, namun apabila dilihat dari faktor pendorong kunci VfM justru kriteria *achievability* memiliki bobot kepentingan tertinggi. Hal ini dapat terjadi karena jumlah faktor pendorong kunci yang masuk dalam kriteria *achievability* lebih sedikit daripada jumlah faktor kunci kriteria *desirability* (8 faktor berbanding 16 faktor). Dengan demikian, pembagi dari bobot kepentingan untuk kriteria *desirability* lebih besar dibandingkan dengan pembagi untuk kriteria *achievability*. **Ketiga**, dukungan politis, alokasi risiko yang optimal, dan dukungan peraturan merupakan tiga faktor pendorong kunci utama yang memiliki bobot kepentingan tertinggi.

Dari 31 atribut pendorong kunci yang telah dihitung bobot kepentingan dalam menciptakan VfM, Tim Peneliti inti bersepakat–berdasarkan hasil diskusi daring antara tanggal 10 Desember dan 16 Desember 2015– untuk menggunakan 15 atribut pendorong kunci dengan bobot tertinggi sebagai dasar evaluasi dalam uji VfM. Pemilihan didasarkan pada dua alasan. Pertama, secara kumulatif kelima belas atribut pendorong kunci tersebut memiliki kontribusi lebih kurang 70% yang cukup memuaskan. Kedua, karena Tim Peneliti inti bersepakat menggunakan AHP sebagai metode evaluasi, kemudahan pengisian data input untuk matriks resiprokal juga menjadi bahan pertimbangan.

Sebagai perbandingan, jika terdapat n model pengadaan yang akan diseleksi sebagai modalitas suatu proyek infrastruktur publik, maka jumlah yang dibutuhkan untuk 31 atribut pendorong kunci adalah $31 \cdot \frac{1}{2} (n^2 - n)$. Jumlah tersebut dapat direduksi hingga 50% apabila atribut pendorong kunci yang dibutuhkan hanya 15, yaitu $15 \cdot \frac{1}{2} (n^2 - n)$.

Dengan dipilihnya sebagian dari atribut tersebut, isu tentang kriteria maupun subkriteria pendorong kunci menjadi kurang relevan lagi sehingga tidak ada lagi klasifikasi *achievability*, *viability*, dan *desirability*. Selanjutnya, bobot kelima belas atribut pendorong kunci dinormalisasi untuk menghasilkan bobot total = 100 dengan menggunakan Persamaan 4-6 berikut:

$$w_i^* = \frac{w_i}{\sum_{i=1}^{15} w_i} \quad (\text{Persamaan 4-6})$$

dengan w_i = bobot atribut pendorong kunci ternormalisasi.

Tabel 4-6 menyajikan hasil lengkap dari proses normalisasi, berikut dengan pernyataan evaluasi untuk masing-masing *driver* sesuai kesepakatan Tim Peneliti. Evaluasi VfM ini bersifat kontekstual (*project-specific*) sehingga hanya valid untuk proyek yang dimaksud.

Tabel 4-6 Lima Belas Atribut Pendorong Kunci VfM

FAKTOR PENDORONG KUNCI	BOBOT (%)		EVALUASI
	ORISINAL	TERNORMALISASI	
Dukungan politis yang kuat	7	10	Mana yang lebih berpotensi mengoptimalkan dukungan pemerintah yang telah disediakan bagi proyek sejenis [Proyek] ini?
Alokasi risiko yang optimal	6	9	Berdasarkan profil risiko yang ada dalam [Proyek] ini, mana yang lebih mengoptimalkan alokasi risiko?
Dukungan kerangka peraturan	6	9	Mana yang lebih optimal pelaksanaannya dilihat dari kerangka peraturan perundangan yang telah tersedia untuk mendukung [Proyek] ini?
Pengurangan beban anggaran pemerintah	6	8	Berdasarkan ketersediaan anggaran pemerintah untuk [Proyek] ini, mana yang lebih dapat mengoptimalkan penggunaan anggaran pemerintah?
Adanya kepastian permintaan layanan	5	8	Mana yang optimal kemanfaatannya bila ada kepastian permintaan layanan oleh pengguna untuk [Proyek] ini?
Biaya siklus hidup lebih rendah	5	7	Berdasarkan profil biaya selama siklus hidup dalam [Proyek] ini, mana yang lebih dapat menciptakan efisiensi biaya selama siklus hidup proyek?
Kepuasan pelanggan lebih terjamin	5	7	Berdasarkan karakteristik pelanggan dari infrastruktur terbangun dari [Proyek] ini, mana yang lebih dapat menjamin kepuasan pelanggan secara berkelanjutan?

FAKTOR PENDORONG KUNCI	BOBOT (%)		EVALUASI
	ORISINAL	TERNORMALISASI	
Adanya minat Badan Usaha berinvestasi	4	6	Mana yang lebih optimal kemanfaatannya bila terdapat indikasi minat investasi oleh Badan Usaha untuk [Proyek] ini?
Transaksi waktu yang lebih cepat	4	6	Berdasarkan kompleksitas transaksi pada [Proyek] ini, mana yang membutuhkan waktu paling efisien dalam transaksi?
Potensi meningkatkan kapasitas publik	4	6	Berdasarkan kebutuhan untuk meningkatkan kapasitas sektor publik untuk proyek sejenis [Proyek] ini, mana yang lebih dapat mencapai kebutuhan tersebut?
Adanya ruang solusi inovatif	4	6	Untuk [Proyek] ini, mana yang memberikan peluang dan ruang untuk menciptakan solusi yang inovatif?
Koodinasi pemangku kepentingan lebih mudah	4	5	Berdasarkan karakteristik pemangku kepentingan untuk [Proyek] ini, mana yang dapat menciptakan koordinasi antarpemangku kepentingan yang lebih mudah?
Transaksi biaya yang lebih murah	3	5	Berdasarkan kompleksitas transaksi pada [Proyek] ini, mana yang membutuhkan biaya paling efisien dalam transaksi?
Pengendalian mutu layanan kepada pelanggan	3	5	Berdasarkan karakteristik proses pemberian layanan kepada pelanggan dalam [Proyek] ini, mana yang memberikan pengendalian yang lebih mudah terhadap terpenuhinya mutu layanan kepada pelanggan?
Ruang lingkup dan skala ekonomis	3	5	Mana yang lebih optimal untuk digunakan jika mempertimbangkan ruang lingkup dan nilai [Proyek] ini?

Dengan AHP, peringkat dari n modalitas didasarkan pada skor total yang diperoleh dari evaluasi terhadap 15 atribut pendorong kunci VfM, yang dapat dinyatakan dalam notasi matriks sebagai berikut:

$$X_{n \times 15} w_{15 \times 1} = S_{n \times 1} \quad (\text{Persamaan 4-7})$$

dengan X = matriks evaluasi hasil perhitungan AHP, w = vektor bobot, S = vektor skor. Adapun analisis secara substantif terhadap dampak dari reduksi atribut antara lain:

1. Seluruh atribut dalam subkriteria pendorong kunci "*transparansi*" tereduksi. Dengan demikian, subkriteria transparansi tidak menjadi faktor yang dipertimbangkan dalam pemilihan modalitas penyediaan infrastruktur. Hal ini cukup menarik karena sebetulnya ada beberapa pendapat yang menyatakan bahwa modalitas tertentu memiliki tingkat transparansi dan akuntabilitas yang lebih baik, seperti upaya menekan terjadinya penyimpangan dalam pengadaan kontraktor yang selama ini menjadi stigma buruk dari modalitas tradisional penyediaan infrastruktur (*design-bid-build*). Selain itu, atribut "*kompetisi yang ketat*" dalam subkriteria ini juga ikut tereduksi walaupun terdapat pemikiran bahwa kompetisi yang ketat dapat mendorong efektivitas dan efisiensi. Atribut-atribut ini tidak akan dipertimbangkan dalam pemilihan modalitas penyediaan infrastruktur.
2. Beberapa atribut penting dalam subkriteria "*added value*" tereduksi. "*Alih pengetahuan dan teknologi*" dan "*peningkatan kapasitas usaha kecil dan menengah konstruksi*" tidak menjadi pertimbangan dalam pemilihan modalitas penyediaan infrastruktur.
3. Atribut "*Willingness To Pay*" (WTP) dan "*Ability To Pay*" (ATP) dari pemanfaat infrastruktur tidak menjadi faktor yang dipertimbangkan dalam memilih modalitas penyediaan infrastruktur. Hal ini dapat dipahami karena adanya pengembangan mekanisme pembayaran atas ketersediaan layanan dalam modalitas KPBU yang tidak lagi mempertimbangkan adanya WTP atau ATP dari pengguna.

4. Atribut “kemungkinan proyek untuk di-bundle” juga tereduksi. Dengan demikian, potensi efisiensi dari penyatuan proses pembuatan desain, pelaksanaan pekerjaan konstruksi, pemeliharaan, dan operasionalisasi tidak menjadi bahan pertimbangan dalam pemilihan modalitas penyediaan infrastruktur.

4.4

MODEL PENGUJIAN VFM

Reduksi terhadap beberapa atribut di atas menghasilkan sebuah model *framework* yang terdiri atas 15 atribut pendorong kunci VfM. Kelima belas atribut tersebut akan digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pemilihan modalitas penyediaan infrastruktur.

1. Dukungan politis

Atribut ini menjadi atribut paling penting (bobot tertinggi) dalam pemilihan modalitas penyediaan infrastruktur. Indikator yang dapat digunakan dalam menentukan apakah suatu modalitas memiliki dukungan politis yang kuat antara lain ada atau tidaknya produk politik yang mendukung modalitas tertentu dalam penyediaan infrastruktur. Produk politik tersebut dapat berupa produk hukum yang diterbitkan bersama-sama oleh legislatif dan eksekutif (seperti peraturan daerah dan Undang-Undang) atau produk program strategis (seperti Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional/Daerah) yang mendukung penggunaan suatu modalitas dalam proyek penyediaan infrastruktur yang akan dilakukan.

Pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner untuk menilai preferensi penggunaan modalitas tertentu berdasarkan dukungan politis terhadap suatu proyek penyediaan infrastruktur adalah:

“Mana yang lebih berpotensi mengoptimalkan dukungan pemerintah yang telah disediakan bagi proyek sejenis?”

2. Alokasi risiko

Alokasi risiko yang optimal adalah atribut terpenting kedua dalam pemilihan modalitas penyediaan infrastruktur. Suatu modalitas dinyatakan dapat memberikan alokasi risiko yang optimal apabila risiko-risiko yang telah teridentifikasi dialokasikan kepada pihak yang paling mampu mengelolanya. Justifikasi terhadap atribut ini sangat bergantung pada tingkat risiko dari proyek penyediaan infrastruktur serta justifikasi kepada kemampuan pemerintah atau badan usaha dalam menyerap suatu risiko.

Alokasi risiko menjadi salah satu pertimbangan KPPIP dalam melakukan uji VfM terhadap pemilihan modalitas KPS. Prinsip dasar instrumen yang dimiliki KPPIP adalah bahwa modalitas KPS akan memberikan alokasi risiko yang optimal apabila proyek penyediaan infrastruktur bersifat kompleks berdasarkan empat indikator, yaitu kebutuhan proyek akan teknologi, kebutuhan proyek akan efisiensi operasional, kebutuhan proyek untuk memenuhi tingkat layanan pelanggan, dan kebutuhan proyek terhadap inovasi komersial.

Pertanyaan yang diajukan di dalam kuesioner untuk menilai preferensi penggunaan modalitas tertentu berdasarkan profil risiko proyek adalah:

"Berdasarkan profil risiko yang ada dalam proyek ini, mana yang lebih dapat mengoptimalkan alokasi risiko?"

3. Dukungan kerangka peraturan

Atribut ini menjadi atribut terpenting ketiga dalam pemilihan modalitas penyediaan infrastruktur. Pertanyaan yang diajukan di dalam kuesioner untuk menilai preferensi penggunaan modalitas tertentu berdasarkan ketersediaan anggaran pemerintah suatu proyek adalah:

"Berdasarkan ketersediaan anggaran pemerintah untuk proyek ini, mana yang lebih dapat mengoptimalkan penggunaan anggaran pemerintah?"

4. Beban anggaran pemerintah

Atribut ini menjadi atribut terpenting keempat dalam pemilihan modalitas penyediaan infrastruktur. Justifikasi terhadap atribut pengurangan beban anggaran tidak didasari oleh biaya penyediaan infrastruktur secara keseluruhan pada siklus proyek. Suatu modalitas proyek penyediaan infrastruktur disebut mengurangi beban anggaran pemerintah bila modalitas tersebut dapat: (i) mengurangi beban anggaran yang harus dikeluarkan oleh pemerintah pada tahun anggaran tertentu (anggaran sebagai biaya modal); dan/atau (ii) mengurangi beban anggaran pemerintah baik pada tahun anggaran tertentu maupun tahun-tahun anggaran berikutnya (anggaran sebagai biaya modal dan biaya operasional dan pemeliharaan).

Pertanyaan yang diajukan di dalam kuesioner untuk menilai preferensi penggunaan modalitas tertentu berdasarkan ketersediaan anggaran pemerintah suatu proyek adalah:

"Berdasarkan ketersediaan anggaran pemerintah untuk proyek ini, mana yang lebih dapat mengoptimalkan penggunaan anggaran pemerintah?"

5. Kepastian permintaan layanan

Beberapa informasi yang dapat membantu dalam pemilihan modalitas berdasarkan kepastian permintaan layanan adalah proyeksi lalu lintas harian (misalnya untuk jalan tol), proyeksi jumlah sambungan rumah (untuk infrastruktur air minum), proyeksi jumlah penumpang per hari (transportasi publik), dan lain sebagainya. Modalitas KPS cenderung memiliki daya layak yang lebih baik pada proyek dengan proyeksi permintaan layanan yang cukup tinggi.

Pertanyaan yang diajukan di dalam kuesioner untuk menilai preferensi penggunaan modalitas tertentu berdasarkan kepastian permintaan layanan dari suatu infrastruktur terbangun adalah:

“Mana yang optimal kemanfaatannya bila ada kepastian permintaan layanan oleh pengguna untuk proyek ini?”

6. Biaya siklus hidup proyek

Beberapa pertimbangan dalam pemilihan modalitas berdasarkan atribut biaya siklus hidup proyek adalah proyeksi biaya pemeliharaan per tahun, proyeksi biaya operasional per tahun, proyeksi nilai aset di akhir masa konsesi, dan biaya-biaya lain untuk menunjang siklus hidup proyek. Modalitas KPS dan penugasan BUMN/BUMD cenderung lebih baik dalam hal biaya yang timbul selama siklus proyek cukup tinggi.

Pertanyaan yang diajukan di dalam kuesioner untuk menilai preferensi penggunaan modalitas tertentu berdasarkan profil biaya selama siklus hidup suatu proyek adalah:

“Berdasarkan profil biaya selama siklus hidup proyek ini, mana yang lebih dapat menciptakan efisiensi biaya selama siklus hidup proyek?”

7. Karakteristik pelanggan

Beberapa informasi yang dapat membantu dalam pemilihan modalitas berdasarkan atribut karakteristik pelanggan antara lain persentase sambungan rumah yang merupakan kelas menengah ke atas (misalnya infrastruktur air minum), persentase lalu lintas harian yang merupakan transporter barang, dan lain-lain.

Pertanyaan yang diajukan di dalam kuesioner untuk menilai preferensi penggunaan modalitas tertentu berdasarkan karakteristik pelanggan dari suatu layanan infrastruktur adalah:

“Berdasarkan karakteristik pelanggan dari infrastruktur proyek terbangun ini, mana yang lebih dapat menjamin kepuasan pelanggan secara berkelanjutan?”

8. Minat investasi oleh badan usaha

Beberapa informasi yang dapat membantu dalam pemilihan modalitas berdasarkan atribut minat investasi badan usaha antara lain proyeksi minat badan usaha berdasarkan hasil *market sounding* proyek sejenis. Pertanyaan yang diajukan di dalam kuesioner untuk menilai preferensi penggunaan modalitas tertentu berdasarkan minat badan usaha untuk berinvestasi pada suatu proyek adalah:

"Mana yang lebih optimal kemanfaatannya bila terdapat indikasi minat investasi oleh badan usaha untuk proyek ini?"

9. Waktu transaksi

Beberapa pertimbangan saat pemilihan modalitas berdasarkan atribut waktu transaksi antara lain apakah proyek termasuk dalam daftar infrastruktur prioritas, apakah infrastruktur dibutuhkan untuk *event internasional* yang mendesak, dan lain sebagainya. Modalitas penugasan BUMN bisa memiliki daya capai yang lebih baik dalam hal infrastruktur prioritas atau menjadi kebutuhan suatu *event internasional* yang mendesak. Sebaliknya, bila infrastruktur tidak termasuk dalam kategori prioritas, maka ketiga bentuk modalitas dapat dikatakan memiliki daya capai yang sama baiknya.

Pertanyaan yang diajukan di dalam kuesioner untuk menilai preferensi penggunaan modalitas tertentu berdasarkan waktu atau tingkat urgensi suatu layanan infrastruktur adalah:

"Berdasarkan kompleksitas transaksi pada proyek ini, mana yang membutuhkan waktu paling efisien dalam transaksi?"

10. Peningkatan kapasitas sektor publik

Beberapa informasi yang dapat membantu dalam pemilihan modalitas berdasarkan atribut peningkatan kapasitas sektor publik antara lain daftar sektor publik yang terkait dengan proyek, evaluasi kapasitas *existing* dari sektor publik yang terkait dengan proyek, dan

lain-lain. Pertanyaan yang diajukan di dalam kuesioner untuk menilai preferensi penggunaan modalitas tertentu berdasarkan kebutuhan peningkatan kapasitas sektor publik dalam suatu penyediaan infrastruktur adalah:

"Berdasarkan kebutuhan untuk meningkatkan kapasitas sektor publik untuk proyek sejenis, mana yang lebih dapat mencapai kebutuhan tersebut?"

11. Ruang solusi inovatif

Pertimbangan untuk memilih modalitas berdasarkan atribut ruang solusi inovatif antara lain proyeksi tingkat efisiensi yang dapat dicapai dari inovasi, identifikasi ruang-ruang inovasi dalam proyek, dan lain sebagainya. Modalitas KPS dikenal sebagai modalitas dengan tingkat operasionalisasi yang fleksibel. Oleh sebab itu, proyek yang membutuhkan inovasi untuk mencapai efisiensi tertentu akan relatif lebih mudah bila dilaksanakan dengan menggunakan modalitas KPS.

Pertanyaan yang diajukan di dalam kuesioner untuk menilai preferensi penggunaan modalitas tertentu berdasarkan adanya peluang solusi inovatif pada suatu layanan infrastruktur adalah:

"Untuk proyek ini, mana yang memberikan peluang dan ruang untuk menciptakan solusi yang inovatif?"

12. Koordinasi antarpemangku kepentingan

Beberapa aspek yang dapat dipertimbangkan dalam pemilihan modalitas berdasarkan atribut koordinasi antarpemangku kepentingan antara lain *stakeholder analysis*, pemetaan perizinan dan kewenangan pemangku kepentingan, dan lain-lain. Pertanyaan yang diajukan di dalam kuesioner untuk menilai preferensi penggunaan modalitas tertentu berdasarkan karakteristik pemangku kepentingan dalam suatu proyek penyediaan infrastruktur adalah:

“Berdasarkan karakteristik pemangku kepentingan untuk proyek ini, mana yang dapat menciptakan koordinasi antarpemangku kepentingan yang lebih mudah?”

13. Biaya transaksi

Beberapa informasi yang dapat membantu dalam pemilihan modalitas berdasarkan atribut biaya transaksi antara lain alokasi anggaran untuk pengadaan barang/jasa, alokasi anggaran untuk pengadaan badan usaha pelaksana, alokasi anggaran untuk konsultan manajemen proyek, dan lain sebagainya. Modalitas penugasan BUMN memiliki daya capai yang lebih baik pada aspek biaya dengan adanya alokasi transaksi proyek penyediaan infrastruktur yang relatif rendah. Sebaliknya, apabila biaya yang dialokasikan untuk transaksi proyek tidak terbatas, maka skema modalitas penugasan BUMN, modalitas KPS, dan modalitas tradisional memiliki daya capai yang sama baiknya.

Pertanyaan yang diajukan di dalam kuesioner untuk menilai preferensi penggunaan modalitas tertentu berdasarkan ketersediaan anggaran biaya transaksi dari suatu proyek penyediaan infrastruktur adalah:

“Berdasarkan kompleksitas transaksi pada proyek ini, mana yang membutuhkan biaya paling efisien dalam transaksi?”

14. Pengendalian mutu layanan

Beberapa informasi yang dapat membantu dalam pemilihan modalitas berdasarkan atribut pengendalian mutu layanan meliputi kompleksitas prosedur pengendalian mutu layanan, biaya pengendalian mutu layanan, dan lain sebagainya. Modalitas KPS berpotensi memiliki daya capai yang lebih baik dalam hal pengendalian mutu layanan karena karakteristik fleksibilitasnya dalam pelaksanaan proyek.

Pertanyaan yang diajukan di dalam kuesioner untuk menilai preferensi penggunaan modalitas tertentu berdasarkan pengendalian mutu layanan kepada pelanggan dari suatu infrastruktur adalah:

“Berdasarkan karakteristik proses pemberian layanan kepada pelanggan dalam proyek ini, mana yang memberikan pengendalian yang lebih mudah terhadap terpenuhinya mutu layanan kepada pelanggan?”

15. Ruang lingkup dan skala ekonomis proyek

Beberapa informasi yang dapat membantu dalam pemilihan modalitas berdasarkan atribut ruang lingkup dan skala ekonomis proyek antara lain estimasi biaya proyek secara keseluruhan, jumlah ruas yang akan dibangun (untuk jalan tol), panjang pemipaan yang dibutuhkan (untuk air minum), dan lain sebagainya. Modalitas KPS berpotensi memiliki daya layak yang lebih baik bila digunakan untuk proyek dengan ruang lingkup yang sangat luas. Dalam hal ini, pengelolaan langsung oleh pemerintah atau BUMN cenderung kurang ekonomis.

Pertanyaan yang diajukan di dalam kuesioner untuk menilai preferensi penggunaan modalitas tertentu berdasarkan ruang lingkup dan skala ekonomis suatu proyek adalah:

“Mana yang lebih optimal untuk digunakan jika mempertimbangkan ruang lingkup dan nilai proyek ini?”

Model asesmen VfM dalam penelitian ini akan diuji pada proyek pembangunan Jalan Tol Trans Sumatera (TTS) yang saat ini dikembangkan menggunakan modalitas penugasan BUMN. Uji model dilakukan bukan untuk mengevaluasi keputusan pemerintah dalam memilih modalitas di proyek TTS namun untuk menjadi bahan evaluasi terhadap model yang sudah dibangun. Hasil uji coba akan menjadi bahan masukan untuk penyempurnaan model tersebut.

Pembangunan TTS adalah salah satu proyek strategis nasional yang diproyeksikan dapat meningkatkan perokonomian daerah Sumatera dan menekan inefisiensi biaya transportasi komoditas bahan baku yang dihasilkan di wilayah Sumatera. Meskipun menjadi proyek strategis pemerintah, pelaksanaan pembangunan terkendala beberapa hal, seperti proses pengadaan lahan dan ketidaklayakan finansial apabila proyek tersebut dilaksanakan dengan skema kerja sama badan usaha. *Market sounding* yang telah dilaksanakan juga belum menghasilkan ketertarikan pihak badan usaha yang cukup baik.

Banyak pihak menilai bahwa proyek pembangunan TTS kurang menarik bagi pasar. Oleh sebab itu, pemerintah mengambil langkah penugasan BUMN yang dituangkan dalam Peraturan Presiden No. 100 Tahun 2014. Rencana pemerintah membangun TTS semakin jelas dengan terbitnya beberapa payung hukum lain; salah satunya adalah Peraturan Presiden No. 117 Tahun 2015 yang menegaskan perencanaan dan kesinambungan pembangunan jalan tol dan target pembangunan 8 ruas TTS untuk bisa tuntas dan beroperasi sebelum tahun 2019.

Untuk menghubungkan Bakauheni–Banda Aceh dengan jalan tol, pemerintah membaginya ke dalam 24 ruas. Pada tahap pertama, sebanyak delapan ruas jalan tol akan dibangun, yaitu Medan–Binjai, Palembang–Simpang Indralaya, Pekanbaru–Dumai, Bakauheni–Terbanggi Besar, Terbanggi Besar–Pematang Panggang, Pematang

Panggang–Kayu Agung, Palembang–Tanjung Api-Api, dan Kisaran–Tebing Tinggi. Apabila Perpres sebelumnya hanya menyebutkan bahwa empat ruas jalan tol harus mendapatkan prioritas pembangunan, yaitu Medan–Binjai, Palembang–Simpang Indralaya, Pekanbaru–Dumai, dan Bakauheni–Terbanggi Besar, Perpres berikutnya justru menyebutkan bahwa bahwa pengoperasian dan pemeliharaan kedelapan ruas jalan tol harus dilaksanakan paling lambat akhir tahun 2019.

Risiko pengadaan lahan dan rendahnya estimasi lalu lintas harian tampaknya menjadi faktor keengganan badan usaha untuk terlibat dalam proyek ini. Meski demikian, dari sudut pandang kerangka peraturan, pembangunan proyek TTS sebenarnya didukung oleh sejumlah peraturan yang sangat kuat (baik terkait dengan investasi pada umumnya maupun terkait sektor jalan tol pada khususnya). Peraturan-peraturan ini dapat memberikan kepastian bagi badan usaha untuk berinvestasi di proyek TTS.

Beberapa ruas tol sesungguhnya masih mungkin untuk dilaksanakan oleh badan usaha apabila terdapat dukungan fiskal dari pemerintah. Namun, pertimbangan waktu dan biaya transaksi bila beberapa proyek ruas jalan dilaksanakan oleh badan usaha juga menjadi pertimbangan pemerintah saat itu. Padahal ketersediaan infrastruktur TTS sudah sangat dibutuhkan oleh masyarakat. Dengan pertimbangan tersebut, Tim Peneliti sepakat untuk melakukan uji VfM secara kualitatif terhadap proyek ini.

Adapun uji VfM kualitatif terhadap proyek TTS masih bersifat *exercise*. Justifikasi kualitatif dari para responden dalam uji VfM ini belum berdasarkan data-data pendukung yang lengkap dan akuntabel. Hasil uji VfM ini juga tidak dimaksudkan untuk menjadi bahan pertimbangan kebijakan dalam pengelolaan pembangunan TTS. Selain itu, hasil uji VfM tidak diarahkan untuk memprediksi ada atau tidak adanya indikasi kerugian dalam pemilihan modalitas pada proyek ini.

Pemilihan modalitas pada proyek TTS menggunakan metode perbandingan berpasangan (misalnya, AHP). Tabel 4-7 menyajikan hasil uji model pemilihan modalitas untuk proyek TTS.

Tabel 4-7 Hasil Uji Model pada Proyek Jalan Tol Trans Sumatera

FAKTOR PENDORONG KUNCI	BOBOT (%)	CONSISTENCY MEASURES		ORIGINAL			IDEALIZED			SCORE			
		CI	RI	CR (%)	TRADISIONAL APBN	PEWIGASAN BUMIH	KPS	TRADISIONAL APBN	PEWIGASAN BUMIH	KPS	TRADISIONAL APBN	PEWIGASAN BUMIH	KPS
Dukungan politis yang kuat	10	0,00	0,52	0,30	0,18	0,41	0,41	0,18	0,41	0,41	44	99	100
Alokasi risiko yang optimal	9	0,03	0,52	5,00	0,13	0,32	0,55	0,13	0,32	0,55	23	59	100
Dukungan kerangka peraturan	9	0,02	0,52	4,17	0,31	0,34	0,36	0,31	0,34	0,36	87	94	100
Pengurangan beban anggaran pemerintah	8	0,00	0,52	0,11	0,16	0,34	0,50	0,16	0,34	0,50	31	68	100
Adanya kepastian permintaan layanan	8	0,01	0,52	1,80	0,18	0,34	0,48	0,18	0,34	0,48	37	70	100
Biaya siklus hidup lebih rendah	7	0,00	0,52	0,42	0,16	0,42	0,42	0,16	0,42	0,42	38	100	98
Kepuasan pelanggan lebih terjamin	7	0,02	0,52	3,54	0,13	0,34	0,53	0,13	0,34	0,53	24	63	100
Adanya minat Badan Usaha berinvestasi	6	0,02	0,52	3,08	0,18	0,29	0,53	0,18	0,29	0,53	35	56	100
Transaksi waktu yang lebih cepat	6	0,01	0,52	2,27	0,24	0,48	0,28	0,24	0,48	0,28	50	100	58
Potensi meningkatkan kapasitas publik	6	0,02	0,52	4,43	0,16	0,35	0,48	0,16	0,35	0,48	34	73	100
Adanya ruang solusi inovatif	6	0,02	0,52	3,44	0,15	0,34	0,51	0,15	0,34	0,51	30	66	100
Koodinasi pemangku kepentingan lebih mudah	5	0,02	0,52	4,46	0,60	0,23	0,17	0,60	0,23	0,17	100	38	29
Transaksi biaya yang lebih murah	5	0,00	0,52	0,00	0,28	0,43	0,29	0,28	0,43	0,29	66	100	69
Pengendalian mutu layanan kepada pelanggan	5	0,00	0,52	0,57	0,27	0,38	0,35	0,27	0,38	0,35	71	100	93
Ruang lingkup dan skala ekonomis	5	0,01	0,52	1,85	0,19	0,50	0,31	0,19	0,50	0,31	39	100	62
Agregat		0,01	0,52	2,36	0,21	0,36	0,42	0,21	0,36	0,42	46	79	90

Hasil uji coba model VfM menghasilkan beberapa temuan yang dapat menjadi bahan diskusi berikutnya (lihat Tabel 4-7). Berdasarkan temuan-temuan di atas, para responden berpandangan bahwa dalam konteks proyek TTS:

1. Modalitas KPS adalah modalitas yang dapat memberikan VfM lebih baik dibandingkan dengan modalitas penugasan BUMN atau modalitas tradisional yang menggunakan APBN.
2. Modalitas KPS dan modalitas penugasan BUMN memiliki dukungan politik yang sama besarnya. Dukungan politik terhadap penugasan BUMN terlihat dari adanya persetujuan legislatif terhadap penambahan Penanaman Modal Negara di Hutama Karya sebagai BUMN yang mendapatkan penugasan. Sementara itu, walaupun tidak ada fakta yang menunjukkan adanya dukungan politis terhadap modalitas KPS, hasil uji model menunjukkan bahwa dukungan politis terhadap modalitas KPS dan modalitas penugasan BUMN ternyata sama besarnya. Hal tersebut juga terlihat pada dukungan kerangka peraturan. Hasil uji model menunjukkan bahwa modalitas penugasan BUMN dan KPS memiliki bobot yang relatif sama besarnya.

Penugasan BUMN di sektor jalan tol memang sudah dilengkapi dengan payung hukum yang kuat, di antaranya melalui Peraturan Pemerintah (PP) No. 43 Tahun 2013 tentang perubahan PP No. 15 Tahun 2005 tentang jalan tol. PP tersebut menegaskan perihal pendanaan pemerintah untuk perusahaan jalan tol terbatas, yaitu bahwa dalam rangka percepatan pembangunan wilayah, pemerintah dapat menugaskan BUMN untuk melaksanakan perusahaan jalan tol. BUMN yang mendapatkan penugasan merupakan badan usaha yang seluruh modalnya dimiliki oleh negara. Untuk KPS di sektor jalan tol, Perpres No. 38 Tahun 2015 dapat menjadi payung hukum penguat bagi PP No. 15 Tahun 2005 tentang jalan tol.

KPS adalah modalitas yang secara signifikan dapat memberikan alokasi risiko yang lebih optimal dibandingkan dengan modalitas penugasan BUMN maupun modalitas tradisional APBN. Risiko pada

pembangunan TTS dapat disebut cukup kompleks. Risiko tersebut antara lain terkait panjangnya ruas jalan tol, pembiayaan yang sangat besar, serta teknologi baru yang dibutuhkan untuk pembangunan di beberapa ruas jalan tol. Dengan profil risiko tersebut, pembangunan TTS membutuhkan manajemen yang sangat fleksibel serta kemampuan pengelolaan seluruh ruas tol secara profesional dan terintegrasi (tidak terfragmentasi). Selain itu, profil lalu lintas harian yang cukup rendah menjadikan alokasi risiko yang ditanggung kurang optimal apabila proyek dilaksanakan melalui skema kerja sama dengan pihak swasta.

3. Secara keseluruhan, modalitas KPS secara signifikan dapat memberikan VfM yang lebih baik dalam hal: (i) alokasi risiko yang optimal; (ii) pengurangan beban anggaran pemerintah; (iii) jaminan kepuasan pelanggan; (iv) adanya minat badan usaha untuk berinvestasi; dan (v) adanya ruang solusi yang inovatif.
4. Terdapat empat atribut di mana modalitas KPS memiliki nilai yang lebih baik dibandingkan modalitas lainnya, yaitu minat badan usaha berinvestasi, kepastian permintaan layanan, kepuasan pelanggan, dan potensi peningkatan kapasitas sektor publik. Keempat atribut ini dapat menjadi bahan diskusi dan kajian lebih lanjut.
5. Modalitas penugasan BUMN secara signifikan memberikan VfM yang lebih baik dalam hal biaya dan waktu transaksi.
6. Modalitas tradisional APBN secara signifikan memberikan VfM dalam hal kemudahan koordinasi pemangku kepentingan. Pembangunan TTS merupakan proyek yang sangat kompleks dalam aspek pemangku kepentingan karena melibatkan beberapa pihak mulai dari pemerintah pusat, pemerintah provinsi, hingga pemerintah daerah kabupaten/kota.

Tabel 4-8 di bawah ini menyajikan hasil uji coba dan evaluasi model asesmen VfM terhadap proyek TTS.

Tabel 4-8 Evaluasi Model Hasil Uji Coba terhadap Jalan Tol Trans Sumatera

NO.	ATRIBUT	SKOR VFM			EVALUASI MODEL
		APBN/P	PENUGASAN BUMN/D	KPS	
1	Minat Badan Usaha berinvestasi	35	56	100	Berdasarkan informasi yang ada, proyek TTS telah diawali dengan beberapa kali <i>market sounding</i> namun minat Badan Usaha untuk berinvestasi di proyek TTS masih relatif minim. Hal ini patut dipertanyakan karena hasil uji coba menyatakan bahwa pada proyek ini modalitas KPS lebih menarik minat Badan Usaha untuk berinvestasi.
2	Kepastian permintaan layanan	37	70	100	Proyek TTS memiliki kendala belum layak finansial salah satunya karena lalu lintas harian yang diperkirakan masih relatif kecil. Hasil yang menunjukkan bahwa modalitas KPS lebih baik berdasarkan profil permintaan layanan dapat menjadi bahan diskusi lebih lanjut.
3	Kapasitas sektor publik	34	73	100	Sektor publik dalam modalitas KPS di proyek TTS adalah Badan Pengatur Jalan Tol yang (dapat diasumsikan) sudah memiliki pengalaman dan kapasitas dalam mengelola modalitas KPS. Hasil uji coba yang menyatakan masih perlunya peningkatan kapasitas sektor publik dalam mengelola proyek sejenis TTS sehingga modalitas KPS lebih dipreferensikan dapat menjadi bahan diskusi lebih lanjut.
4	Ruang solusi yang inovatif	30	66	100	Perlu didiskusikan lebih lanjut apakah ruang-ruang inovasi dalam proyek TTS relatif besar. Karena trase jalan tol yang relatif tetap, maka ruang inovasi pada proyek ini lebih banyak ke arah teknologi konstruksi yang akan digunakan. Salah satu pertanyaan adalah apakah penyelenggaraan konstruksi sektor swasta dapat lebih memanfaatkan ruang inovasi tersebut dibandingkan dengan BUMN. Premis yang timbul dari hasil uji coba adalah masih adanya stigma bahwa modalitas KPS memberikan ruang solusi inovasi yang lebih besar dibandingkan dengan modalitas lain khususnya penugasan BUMN.

NO.	ATRIBUT	SKOR VFM			EVALUASI MODEL
		APBN/P	PENUGASAN BUMN/D	KPS	
5	Waktu transaksi	50	100	58	Perlu klarifikasi apakah proyek TTS sangat urgen dari sisi waktu dibutuhkanya infrastruktur TTS. Hasil uji coba yang menunjukkan bahwa penugasan BUMN jauh lebih baik dari atribut waktu transaksi memantik premis tentang masih adanya pengaruh stigma bahwa modalitas penugasan BUMN pasti memberikan waktu transaksi lebih baik dalam pengisian kuesioner.
6	Biaya transaksi	66	100	69	Perlu klarifikasi apakah biaya yang dianggarkan pemerintah untuk transaksi TTS relatif kecil sehingga modalitas penugasan BUMN lebih baik pada proyek ini. Hasil uji coba yang menunjukkan bahwa penugasan BUMN jauh lebih baik dari atribut biaya transaksi memantik premis tentang masih adanya pengaruh stigma bahwa modalitas penugasan BUMN pasti membutuhkan biaya transaksi lebih baik dalam pengisian kuesioner.

Hasil uji model yang dilakukan terhadap proyek TTS merupakan masukan untuk penyempurnaan model. Penyempurnaan dilakukan melalui perbaikan redaksi atau penjelasan dari setiap pertanyaan pada masing-masing atribut. Penyempurnaan bertujuan agar justifikasi modalitas tidak berdasarkan stigma yang melekat kepada modalitas tersebut namun lebih berfokus pada informasi yang terkait dengan proyek penyediaan infrastruktur. Tabel 4-9 menyajikan usulan revisi model pada tujuh atribut yang membutuhkan penyempurnaan redaksi.

Tabel 4-9 Penyempurnaan Model Hasil Uji Coba

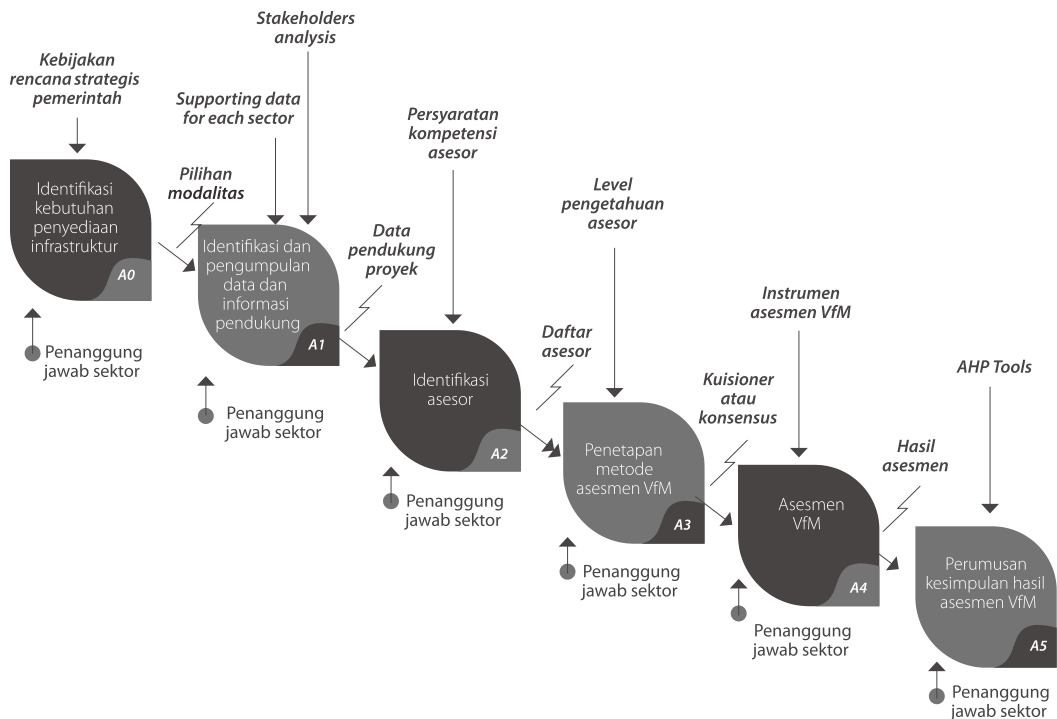
NO	ATRIBUT	MODEL AWAL	USULAN REVISI MODEL
1	Minat Badan Usaha berinvestasi	"Mana yang lebih optimal kemanfaatannya bila terdapat indikasi minat investasi oleh badan usaha untuk proyek ini?"	Berdasarkan jumlah Badan Usaha yang berminat untuk berinvestasi pada proyek ini, mana yang paling berpotensi dilaksanakan?
2	Permintaan layanan	"Mana yang optimal kemanfaatannya bila ada kepastian permintaan layanan oleh pengguna untuk proyek ini?"	Berdasarkan tingkat keberlanjutan permintaan layanan pada proyek ini, mana yang lebih layak bagi semua pemangku kepentingan?
4	Kapasitas sektor publik	"Berdasarkan kebutuhan untuk meningkatkan kapasitas sektor publik untuk proyek sejenis, mana yang lebih dapat mencapai kebutuhan tersebut?"	Berdasarkan kapasitas sektor publik untuk proyek ini, mana yang lebih mampu mencapai tujuan proyek?
5	Ruang solusi yang inovatif	"Untuk proyek ini, mana yang memberikan peluang dan ruang untuk menciptakan solusi yang inovatif?"	Berdasarkan ruang inovasi dalam proyek ini, mana yang lebih mampu mengoptimalkan ruang inovasi tersebut menjadi sebuah manfaat?
6	Waktu transaksi	"Berdasarkan kompleksitas transaksi pada proyek ini, mana yang membutuhkan waktu paling efisien dalam transaksi?"	Berdasarkan tingkat mendesaknya proyek, mana yang lebih dapat mencapai target waktu penyelesaian proyek?
7	Biaya transaksi	"Berdasarkan kompleksitas transaksi pada proyek ini, mana yang membutuhkan biaya paling efisien dalam transaksi?"	Berdasarkan besarnya anggaran yang dialokasikan untuk transaksi proyek, mana yang lebih mampu untuk tidak melebihi batasan anggaran transaksi?

4.6

MODEL AKHIR

Model akhir yang dihasilkan dari penelitian ini adalah *framework* pengujian VfM. Gambar 4-3 menyajikan *framework* dalam pengujian VfM secara kualitatif sebagai *quick asesment* dalam penentuan modalitas penyediaan infrastruktur.

Gambar 4-3 Framework Uji VfM



Pemilihan modalitas penyediaan infrastruktur dilakukan untuk proyek yang sudah lolos butuh, yaitu apabila suatu proyek telah dinyatakan sesuai dengan rencana strategis pemerintah. Data dan informasi yang dibutuhkan untuk melakukan uji VfM mulai diidentifikasi, termasuk sumber data dan *stakeholders* terkait.

Adapun data dan informasi pendukung digunakan sebagai salah satu pertimbangan dalam menentukan pengetahuan dan pemahaman yang perlu dimiliki oleh asesor pengujian VfM. Daftar nama asesor dirancang dengan menggunakan persyaratan tersebut. Metode asesmen dapat berupa akumulasi *single judgment* dari masing-masing asesor atau melalui konsensus. Metode *single judgment* dapat dilakukan apabila tingkat pengetahuan dari asesor tidak berbeda secara signifikan di semua atribut pendorong kunci. Sementara itu, metode konsensus dilakukan apabila tingkat pengetahuan asesor hanya mencakup atribut-atribut tertentu sehingga pengujian dapat memberikan hasil yang lebih optimal. Instrumen pengujian VfM kualitatif sebagai bagian dari model *framework* yang dibangun di penelitian ini dapat dilihat pada Lampiran.

4.7

PRASYARAT DAN KETERBATASAN MODEL

Agar dapat digunakan secara optimal, model *framework* uji VfM ini harus memenuhi tiga prasyarat, yaitu: (i) kecukupan data dan informasi; (ii) kompetensi penilai (asesor); dan (iii) limitasi regulasi.

Kecukupan data dan informasi merupakan salah satu prasyarat untuk melakukan justifikasi pemilihan modalitas berdasarkan masing-masing atribut faktor pendorong kunci. Adapun jenis data dan informasi yang dibutuhkan sebaiknya diidentifikasi oleh penanggung jawab sektor yang terkait agar dapat menjadi pedoman atau panduan dalam implementasi model uji VfM di sektor tersebut.

Selain itu, setidaknya terdapat tiga dimensi pengetahuan yang perlu dikuasai oleh penilai (asesor) ketika menjustifikasi suatu tingkat kepentingan. Pengetahuan tersebut meliputi karakteristik yang melekat dalam: (i) modalitas; (ii) jenis infrastruktur; dan (iii) proyek yang akan dilaksanakan. Contoh karakteristik modalitas misalnya terkait modalitas

KPS yang dapat memberikan ruang inovasi lebih baik, penugasan BUMN/D yang memiliki waktu transaksi relatif lebih cepat, serta modalitas tradisional yang memiliki kelebihan dalam aspek kemudahan koordinasi antarpemangku kepentingan. Adapun karakteristik jenis infrastruktur antara lain terkait dengan apakah infrastruktur merupakan bagian dari infrastruktur ekonomi, sosial, pendidikan, kebudayaan, atau lainnya. Sementara untuk keunikan proyek antara lain terkait dengan target infrastruktur dapat terbangun sesuai rencana, karakteristik lokasi dan wilayah proyek dilaksanakan, dan lain-lain.

Selain prasyarat di atas, model uji VfM yang dibangun dalam penelitian ini memiliki keterbatasan penggunaan. Keterbatasan tersebut muncul karena pengembangan model uji VfM menggunakan sistem pembobotan. Sistem pembobotan atribut berarti bahwa setiap atribut memiliki level kepentingan dalam pemilihan modalitas. Meski demikian, pada kondisi tertentu beberapa atribut dapat bersifat absolut. Salah satu contohnya adalah pada infrastruktur Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM), di mana peraturan perundangan-undangan melarang modalitas KPS untuk pembangunan infrastruktur SPAM yang utuh dari hulu ke hilir. Dengan demikian, aspek dukungan peraturan perundangan-undangan dalam proyek SPAM bukan lagi merupakan atribut yang penting atau tidak penting, tetapi mutlak dilarang atau tidak.

4.8

IMPLIKASI KEBIJAKAN

Framework uji VfM yang telah dibangun dalam penelitian ini memiliki konsekuensi implementatif. Konsekuensi timbul karena adanya sejumlah atribut yang cukup penting, seperti kompetisi pasar, transparansi, *added value*, serta efisiensi yang dapat dicapai dari *bundling project* tereduksi dan tidak menjadi faktor yang menentukan penggunaan suatu modalitas. Artinya, ketika model ini digunakan,

terdapat kemungkinan di mana proyek-proyek penyediaan infrastruktur tidak dilakukan oleh pelaku pembangunan yang paling kompeten dan berkualitas, kurang mendukung peningkatan usaha konstruksi kecil dan menengah, atau kurang efisien dalam pemaketan pekerjaan.

5

PENUTUP



PENUTUP

Pengujian untuk pemilihan alternatif modalitas yang dapat memberikan VfM yang lebih baik sangat dibutuhkan dalam penyelenggaraan penyediaan infrastruktur di Indonesia. Salah satu bentuk pengujian VfM adalah dengan menggunakan pengujian kualitatif. Metode pengujian ini dapat menjadi *quick asesment* dalam pemilihan modalitas penyediaan infrastruktur dan diharapkan dapat bermanfaat untuk mendorong transformasi tata kelola penyediaan infrastruktur Indonesia ke arah yang lebih baik.

Instrumen yang telah dibentuk dari riset ini dapat diimplementasikan dengan baik pada tingkat sektor apabila disertai dengan: (i) sosialisasi kepada sektor-sektor terkait; dan (ii) adanya pendampingan untuk menyusun pedoman pengujian VfM dalam pemilihan modalitas penyediaan infrastruktur di sektor masing-masing. Selain itu, efektivitas penggunaan uji VfM juga perlu didukung oleh dasar hukum, misalnya melalui peraturan perundang-undangan yang menjelaskan tata cara penyusunan RKP.

5.1

SIMPULAN

Sejalan dengan pertanyaan penelitian (lihat Bagian 1.2), beberapa simpulan yang dapat diambil dari penelitian ini antara lain:

1. Di Indonesia, metodologi uji VfM telah dipraktikkan antara lain secara kualitatif oleh KPPIP dalam melakukan evaluasi terhadap modalitas penyediaan infrastruktur prioritas.
2. Dalam menentukan konsep VfM, pendekatan yang berfokus pada pencapaian nilai kemanfaatan dari suatu penyediaan infrastruktur dengan keterbatasan anggaran yang ada dianggap lebih menggambarkan VfM yang sesuai dengan konteks Indonesia.
3. Faktor pendorong kunci (*key drivers*) terciptanya VfM di Indonesia dapat dikategorikan menjadi tiga kriteria, yaitu *achievability* (daya capai), *desirability* (daya tarik), dan *viability* (daya layak).
4. Dukungan politis, alokasi risiko yang optimal, dan dukungan peraturan merupakan tiga faktor pendorong kunci yang memiliki bobot kepentingan tertinggi dalam terciptanya VfM.
5. Berdasarkan hasil uji VfM terhadap proyek Jalan Tol Trans Sumatera, modalitas KPS adalah modalitas yang memberikan VfM lebih baik dibandingkan dengan modalitas penugasan BUMN dan modalitas tradisional APBN.

5.2

SARAN

Saran-saran berikut ini dapat menjadi bahan pertimbangan untuk menindaklanjuti hasil penelitian VfM di atas:

1. Uji kualitatif VfM perlu dilengkapi dengan melakukan penelitian uji VfM secara kuantitatif dalam pemilihan modalitas penyediaan infrastruktur.
2. Dalam melakukan uji VfM secara kualitatif, standar minimal data pendukung, kecukupan informasi, serta metode pemilihan responden perlu ditetapkan agar dapat menjadi dasar justifikasi dari hasil uji kualitatif VfM.

3. Proses perencanaan proyek-proyek fisik di setiap kementerian maupun pemerintahan daerah perlu didorong untuk menerapkan uji VfM (baik kuantitatif maupun kualitatif) dalam menentukan skema/modalitas penyediaan infrastruktur yang akan digunakan. Model yang dihasilkan dari penelitian ini dapat menjadi piranti dalam uji VfM tersebut, dengan tidak menutup kemungkinan adanya penyesuaian dan pengembangan-pengembangan lanjutan sesuai dengan kebutuhan kementerian, lembaga, atau pemerintah daerah.

DAFTAR PUSTAKA

- Ballingall, J. (2013). *Value for money in PPP projects: The UK experience and lessons learnt*. World Bank. [http://wbi.worldbank.org/wbi/Data/wbi/wbicms/files/drupalacquaia/wbi/Ballingall\(1\).pdf](http://wbi.worldbank.org/wbi/Data/wbi/wbicms/files/drupalacquaia/wbi/Ballingall(1).pdf)
- Department of Treasury and Finance. (2001). *Public sector comparator*. <http://www.dtf.vic.gov.au/Publications/Infrastructure-Delivery-publications/Partnerships-Victoria/Partnerships-Victoria-public-sector-comparator-Technical-note>
- Foster Infrastructure. (2012). *Best practice in design of public private partnerships (PPPs) for social infrastructure, particularly in health care and education*. Apec. <http://www.apec.org.au/docs/Best-practice-in-design-for-social-infrastructure-PPPs>
- Grimsey, D., & Lewis, M. K. (2005). Are public-private partnerships 'value for money'? Evaluating alternative approaches and comparing academic and practitioner views. *Accounting Forum*, 29(4), 345–378. <http://dx.doi.org/10.1016/j.accfor.2005.01.001>
- Jagger, N. (2012). PPP: The best option for Queensland social infrastructure? *Public Infrastructure Bulletin*, 1(8).
- Leigland, J., & Shugard, C. (2006). Is the public sector comparator right for developing countries? *Gridlines* (Note No. 4 – April 2006). Public Private Infrastructure Advisory Facility, World Bank, Washington. https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/sites/ppp.worldbank.org/files/2022-05/Gridlines-4-Is_20the_20Public_20Sector_20Comparator_20-20JLeigland_20CShugart.pdf

- National Audit Office. (2009). *Performance of PFI construction*. <http://www.nao.org.uk/report/examining-the-value-for-money-of-deals-under-the-private-finance-initiative>
- Raisbeck, P., Duffield, C., & Xu, M. (2010). Comparative performance of PPPs and traditional procurement in Australia. *Construction Management and Economics*, 28(4), 345–359. <http://dx.doi.org/10.1080/01446190903582731>
- Saaty, T. L. (1980). *The analytical hierarchy process: Planning, priority setting, resource allocation*. McGraw-Hill.

BACAAN LAIN YANG DISARANKAN

- Bain, R. (2010). Public sector comparators for UK PFI roads: Inside, the black box. *Transportation*, 37(3), 447–471. <http://dx.doi.org/10.1007/s11116-010-9261-5>
- Ball, R., Heafey, M, & King, D. (2007). The private finance initiative in the UK: A value for money and economic analysis. *Public Management Review*, 9(2), 289–310. <http://dx.doi.org/10.1080/14719030701340507>
- Burger, P., & Hawkesworth, I. (2011). How to attain value for money: Comparing PPP and traditional infrastructure public procurement. *OECD Journal of Budgeting*, 2011(1), 1–56. <http://dx.doi.org/10.1787/budget-11-5kg9zc0pvq6j>
- Jefferies, M., & McGeorge, W. D. (2009). Using public-private partnerships (PPPs) to procure social infrastructure in Australia. *Engineering, Construction, and Architectural Management*, 16(5), 415–437. <http://dx.doi.org/10.1108/09699980910988348>
- National Audit Office. (1999). Examining the value for money of deals under the private finance initiative. <http://www.nao.org.uk/report/examining-the-value-formoney-of-deals-under-the-private-finance-initiative/>
- Quggin, J. (2004). Risk, PPPs, and the public sector comparator. *Australian Accounting Review*, 14(2), 51–61. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1835-2561.2004.tb00229.x>

Regan, M. (2012). *Public infrastructure procurement: A comparative analysis of adversarial and non-adversarial contracting arrangement*. Bond University Research Repository. https://pure.bond.edu.au/ws/portalfiles/portal/29059392/Public_infrastructure_procurement_A_comparative_analysis_of_adversarial_and_non_adversarial_contractin.pdf

LAMPIRAN

Instrumen Pengujian *Value for Money* Kualitatif

1. Mana yang lebih berpotensi mengoptimalkan dukungan pemerintah yang telah disediakan bagi proyek ini?

Tradisional APBN/D	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Penugasan BUMN
Tradisional APBN/D	9	7	5	3	1	3	5	7	9	KPS
Penugasan BUMN	9	7	5	3	1	3	5	7	9	KPS

2. Berdasarkan profil risiko dalam proyek ini, mana yang lebih mampu mengoptimalkan alokasi risiko?

Tradisional APBN/D	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Penugasan BUMN
Tradisional APBN/D	9	7	5	3	1	3	5	7	9	KPS
Penugasan BUMN	9	7	5	3	1	3	5	7	9	KPS

3. Mana yang lebih optimal pelaksanaannya dilihat dari kerangka peraturan-peraturan yang telah ada untuk mendukung proyek ini?

Tradisional APBN/D	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Penugasan BUMN
Tradisional APBN/D	9	7	5	3	1	3	5	7	9	KPS
Penugasan BUMN	9	7	5	3	1	3	5	7	9	KPS

4. Berdasarkan ketersediaan anggaran pemerintah untuk proyek ini, mana yang lebih mampu untuk tidak melebihi batasan anggaran pemerintah untuk proyek ini?

Tradisional APBN/D	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Penugasan BUMN
Tradisional APBN/D	9	7	5	3	1	3	5	7	9	KPS
Penugasan BUMN	9	7	5	3	1	3	5	7	9	KPS

5. Berdasarkan tingkat keberlanjutan permintaan layanan pada proyek ini, mana yang lebih layak bagi semua pemangku kepentingan?

Tradisional APBN/D	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Penugasan BUMN
Tradisional APBN/D	9	7	5	3	1	3	5	7	9	KPS
Penugasan BUMN	9	7	5	3	1	3	5	7	9	KPS

6. Berdasarkan profil biaya selama siklus hidup dalam proyek ini, mana yang lebih mampu memenuhi kebutuhan biaya selama siklus hidup proyek?

Tradisional APBN/D	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Penugasan BUMN
Tradisional APBN/D	9	7	5	3	1	3	5	7	9	KPS
Penugasan BUMN	9	7	5	3	1	3	5	7	9	KPS

7. Berdasarkan karakteristik pelanggan dari proyek ini, mana yang lebih dapat menjamin kepuasan pelanggan secara berkelanjutan?

Tradisional APBN/D	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Penugasan BUMN
Tradisional APBN/D	9	7	5	3	1	3	5	7	9	KPS
Penugasan BUMN	9	7	5	3	1	3	5	7	9	KPS

8. Berdasarkan jumlah badan usaha yang berminat untuk berinvestasi pada proyek ini, mana yang paling berpotensi dilaksanakan?

Tradisional APBN/D	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Penugasan BUMN
Tradisional APBN/D	9	7	5	3	1	3	5	7	9	KPS
Penugasan BUMN	9	7	5	3	1	3	5	7	9	KPS

9. Berdasarkan tingkat mendesaknya proyek, mana yang lebih dapat mencapai target waktu penyelesaian proyek?

Tradisional APBN/D	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Penugasan BUMN
Tradisional APBN/D	9	7	5	3	1	3	5	7	9	KPS
Penugasan BUMN	9	7	5	3	1	3	5	7	9	KPS

10. Berdasarkan kapasitas sektor publik untuk proyek ini, mana yang lebih mampu mencapai objektif proyek?

Tradisional APBN/D	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Penugasan BUMN
Tradisional APBN/D	9	7	5	3	1	3	5	7	9	KPS
Penugasan BUMN	9	7	5	3	1	3	5	7	9	KPS

11. Berdasarkan ruang inovasi dalam proyek ini, mana yang lebih mampu mengoptimalkan ruang inovasi tersebut menjadi sebuah manfaat?

Tradisional APBN/D	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Penugasan BUMN
Tradisional APBN/D	9	7	5	3	1	3	5	7	9	KPS
Penugasan BUMN	9	7	5	3	1	3	5	7	9	KPS

12. Berdasarkan kebutuhan koordinasi pemangku kepentingan untuk proyek ini, mana yang dapat menciptakan koordinasi antarpemangku kepentingan?

Tradisional APBN/D	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Penugasan BUMN
Tradisional APBN/D	9	7	5	3	1	3	5	7	9	KPS
Penugasan BUMN	9	7	5	3	1	3	5	7	9	KPS

13. Berdasarkan besarnya anggaran yang dialokasikan untuk transaksi proyek, manayang lebih mampu untuk tidak melebihi batasan anggaran transaksi?

Tradisional APBN/D	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Penugasan BUMN
Tradisional APBN/D	9	7	5	3	1	3	5	7	9	KPS
Penugasan BUMN	9	7	5	3	1	3	5	7	9	KPS

14. Berdasarkan tuntutan pelanggan terhadap mutu layanan dalam proyek ini, manayang lebih mampu memenuhi tuntutan pelanggan?

Tradisional APBN/D	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Penugasan BUMN
Tradisional APBN/D	9	7	5	3	1	3	5	7	9	KPS
Penugasan BUMN	9	7	5	3	1	3	5	7	9	KPS

15. Mana yang lebih optimal untuk digunakan jika mempertimbangkan ruang lingkup dan nilai proyek ini?

Tradisional APBN/D	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Penugasan BUMN
Tradisional APBN/D	9	7	5	3	1	3	5	7	9	KPS
Penugasan BUMN	9	7	5	3	1	3	5	7	9	KPS



**PENJAMINAN &
INFRASTRUKTUR**
Guarantee & Infrastructure

