



PENJAMINAN &
INFRASTRUKTUR

KOMPENDIUM REKOMENDASI KEBIJAKAN INFRASTRUKTUR



Kajian Studi Kasus
Indonesia Infrastructure
Roundtable 13 - 19

KOMPENDIUM REKOMENDASI KEBIJAKAN INFRASTRUKTUR

Kajian Studi Kasus Indonesia Infrastructure Roundtable 13 - 19

Penulis:
Tim IIGF

ISBN : 978-602-72227-8-6

Penerbit :
PT Penjaminan Infrastruktur Indonesia (Persero)
Capital Place, 7th Floor
Jl. Jenderal Gatot Subroto Kav. 18,
Jakarta 12710 - Indonesia
Tel : +62 21 5795 0550, Fax : +62 21 5795 0040
info@iigf.co.id
www.iigf.co.id

Edisi Kedua, Oktober 2019

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang tidak ada bagian dari buku ini boleh diperbanyak dalam bentuk dan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.



KOMPENDIUM REKOMENDASI KEBIJAKAN INFRASTRUKTUR

Kajian Studi Kasus
Indonesia Infrastructure
Roundtable 13 - 19

KATA PENGANTAR

PT Penjaminan Infrastruktur Indonesia (Persero) melalui IIGF Institute telah menjalin kerja sama dengan *University Network for Indonesia Infrastructure Development* (UNIID) untuk menyelenggarakan berbagai kegiatan loka karya dan kajian berbasis studi kasus sebagai bagian dari upaya strategis untuk meningkatkan kapasitas ekosistem terkait pembangunan infrastruktur di Indonesia. Salah satu kegiatan PT PII bersama UNIID tersebut adalah *Indonesia Infrastructure Roundtable* (IIR), yang merupakan loka karya berbasis studi kasus proyek infrastruktur dengan mengundang para pemangku kepentingan untuk berdiskusi mengenai isu-isu yang dihadapi.

Selama tahun 2013-2019, IIR telah menghasilkan 19 kajian studi kasus disertai rekomendasi kebijakan (*policy brief*) dalam bidang infrastruktur. Fokus yang diangkat dalam masing-masing studi kasus pun beragam, diantaranya aspek alokasi risiko, kelembagaan, pendanaan, perencanaan, dan sebagainya.

Kompendium ini merupakan edisi kedua dari Buku Kompendium Kajian Studi Kasus IIR 1-12 cetakan pertama yang dipublikasikan pada Oktober 2013. Kompendium kali ini memuat naskah *policy brief* dari kegiatan IIR ke-13 hingga IIR ke-19, yang difokuskan pada isu mengenai perencanaan kota bandara (*airport city*), analisis risiko terhadap kinerja perusahaan jalan tol, mitigasi risiko dalam investasi jalan tol, dampak sosial pembangunan angkutan umum massal di wilayah perkotaan, peluang investasi pada infrastruktur Pendidikan Tinggi Vokasi, alokasi risiko investasi terhadap proyek pembangunan rumah sakit pendidikan, serta urgensi keterpaduan pengaturan perencanaan dan kelembagaan untuk dapat merealisasikan KPBU di sektor perumahan.

Akhir kata, pihak PT PII dan UNIID mengucapkan terima kasih atas sumbangsih dan kerja sama dari berbagai pihak yang telah mendukung rangkaian acara IIR, terutama kepada para narasumber yang terlibat langsung dalam implementasi proyek atas perkenan untuk meluangkan waktu serta berbagi informasi guna penyelesaian studi kasus ini. Besar harapan kami agar *policy brief* ini dapat menjadi referensi bagi Pemerintah baik pusat maupun daerah untuk mendorong adanya kebijakan yang mendukung pembangunan infrastruktur Indonesia yang berkelanjutan. *Policy Brief* ini tentu tidak luput dari keterbatasan dalam melihat secara utuh perspektif yang ada. Oleh kerennanya, kami sangat terbuka untuk mendapatkan masukan demi penyempurnaan lebih lanjut.


Salam hormat kami,

*University Network for
Indonesia Infrastructure Development* (UNIID)



Yudi Azis
Koordinator UNIID Tahun 2019-2022

PT Penjaminan Infrastruktur Indonesia (Persero)



M. Wahid Sutopo
Direktur Utama

Pengenalan IIR

Indonesia Infrastructure Roundtable (IIR) merupakan salah satu kegiatan lokakarya dan kajian studi kasus antara PT Penjaminan Infrastruktur Indonesia (Persero) bersama dengan Tripartit Universitas (Universitas Indonesia, Institut Teknologi Bandung, dan Universitas Gadjah Mada) dan *University Network for Indonesia Infrastructure (UNIID)*. Kegiatan tersebut merupakan *case-based workshop* dengan mengundang Pemerintah dan *key stakeholder* untuk membahas isu-isu dan pembelajaran yang timbul guna mendorong percepatan pembangunan infrastruktur Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU). Tujuan diselenggarakannya IIR yaitu untuk meningkatkan kapasitas atau pemahaman para pemangku kepentingan dalam bidang infrastruktur.

Penyelenggaraan IIR diawali dengan penyusunan sebuah studi kasus dengan tema-tema yang relevan pada bidang infrastruktur. Adapun ruang lingkup penyelenggaraan kegiatan IIR antara lain:

- a. Mengidentifikasi isu/problem dalam penyelenggaraan proyek infrastruktur mulai dari kebijakan hingga permasalahan teknis.
- b. Mempertemukan para pemangku kepentingan, ahli, akademisi maupun pihak-pihak yang tertarik dalam bidang infrastruktur dalam diskusi dua arah yang aktif untuk menghasilkan rekomendasi-rekomendasi kebijakan kepada pengambil kebijakan publik.
- c. Menciptakan lingkungan yang kondusif dan diskusi yang efektif kepada peserta IIR dalam setiap tema yang telah dijadwalkan.
- d. Menyampaikan hasil/keluaran dari IIR berupa rekomendasi kebijakan kepada Pemerintah Indonesia secara khusus dan kepada seluruh peserta IIR pada umumnya.

Hasil dari setiap penyelenggaraan IIR dituangkan dalam sebuah *Policy Brief* (ikhtisar kebijakan) yang diharapkan dapat menjadi referensi dan memberikan masukan kepada Pemerintah dalam menyusun dan mengimplementasikan kebijakan yang tepat dalam bidang infrastruktur. Dari kajian dan studi kasus yang telah dilakukan diperoleh adanya dorongan untuk kembali pada prinsip-prinsip dasar penyelenggaraan infrastruktur serta penyelenggaraan tata kelola yang baik dalam implementasi pembangunan infrastruktur.

DAFTAR ISI

Daftar Isi	v
Pengenalan IIR	iv
<i>Indonesia Infrastructure Roundtable Ke – 13</i>	
● Mewujudkan Bandar Udara Internasional Sultan Hasanuddin sebagai <i>The World Centre Of Airport City</i>	01
<i>Indonesia Infrastructure Roundtable Ke – 14</i>	
● Kajian Risiko Kondisi Jalan Akses terhadap Kinerja Pengusahaan Jalan Tol Pandaan - Malang	15
<i>Indonesia Infrastructure Roundtable Ke – 15</i>	
● Mitigasi Risiko Kompetisi dalam Investasi Jalan Tol	27
<i>Indonesia Infrastructure Roundtable Ke – 16</i>	
● Dampak Sosial dan Mitigasi Pembangunan Angkutan Umum Massal di Perkotaan	37
<i>Indonesia Infrastructure Roundtable Ke – 17</i>	
● Peluang Investasi pada Infrastruktur Pendidikan Tinggi Vokasi	45
<i>Indonesia Infrastructure Roundtable Ke – 18</i>	
● Alokasi Risiko Investasi pada Proyek Pembangunan Rumah Sakit Pendidikan di Indonesia	57
<i>Indonesia Infrastructure Roundtable Ke – 19</i>	
● Prospek Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha untuk Penyediaan Perumahan	69



POLICY BRIEF
Indonesia Infrastructure
Roundtable Ke – 13

**MEWUJUDKAN BANDAR UDARA INTERNASIONAL SULTAN HASANUDDIN
SEBAGAI *THE WORLD CENTRE OF AIRPORT CITY***



POLICY BRIEF

Indonesia Infrastructure Roundtable Ke - 13

MEWUJUDKAN BANDAR
UDARA INTERNASIONAL
SULTAN HASANUDDIN
SEBAGAI *THE WORLD*
CENTRE OF AIRPORT CITY



PENDAHULUAN

Transportasi udara (penerbangan) sebagai salah satu sub sektor transportasi yang termuda telah menunjukkan perkembangan yang pesat (*the youngest but the fastest*). Kemajuan di bidang penerbangan telah merubah wajah dan peta perkembangan perekonomian, mobilitas penduduk, dan pembangunan secara luas. Untuk itu pembangunan bandar udara harus direncanakan kapasitasnya agar mampu melayani kegiatan penerbangan dalam jangka panjang, hal ini berarti melakukan perencanaan ke depan.

Perencanaan pembangunan bandar udara idealnya berkapasitas besar, yang diharapkan mampu melayani kegiatan lalu lintas pergerakan pesawat udara dan penumpang yang cenderung meningkat cepat dalam jangka panjang, namun kendala yang dihadapi adalah dana pembangunan yang dibutuhkan terbatas jumlahnya dan ruang wilayah untuk pembangunan yang tersedia adalah terbatas. Meskipun terdapat keterbatasan, namun pelayanan kepada penumpang harus ditingkatkan kualitasnya. Untuk mengantisipasi pertumbuhan jumlah penumpang, pesawat dan kargo maka perlu diantisipasi pengembangan bandar udara dan fasilitas komersialnya.

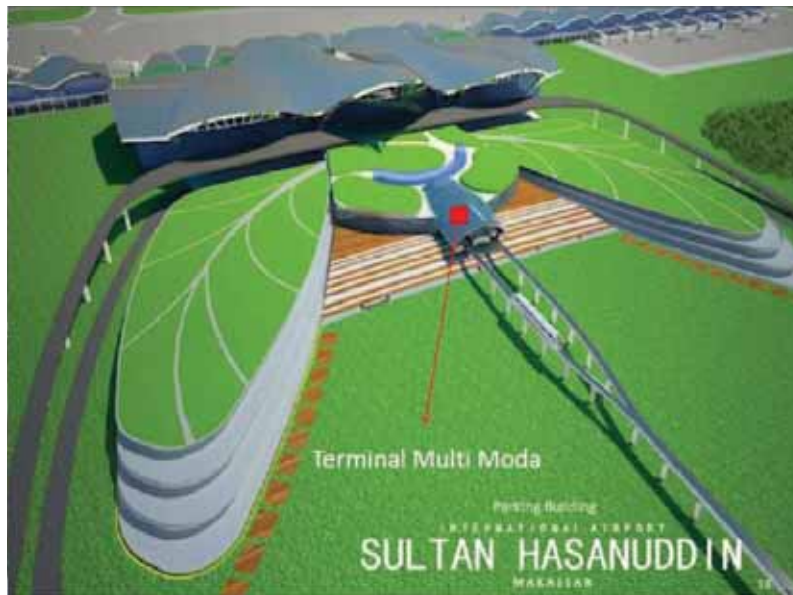
Bandar udara biasanya dibangun dengan jarak yang agak jauh dari pusat kota dengan tujuan untuk menghindari kebisingan, kemacetan dan sebagai antisipasi kemungkinan perluasan, tetapi bandar udara saat ini telah menjadi daya tarik tersendiri tidak hanya bagi bisnis tetapi juga untuk masyarakat, bandara menjadi pendorong utama lokasi bisnis, pembangunan perkotaan dan daya saing masyarakat dan merupakan mesin penggerak ekonomi yang sangat kuat dan kompleks dengan berbagai jenis layanan yang akan menimbulkan kebutuhan dan keberhasilan suatu bandar udara.

Bandar Udara Internasional Sultan Hasanuddin Makassar adalah bandar udara termewah di Kawasan Timur Indonesia (KTI), namun kapasitasnya tak mampu lagi mengimbangi pertumbuhan volume penumpang setiap tahunnya. Bandar udara yang terletak di Kabupaten Maros berkapasitas 7,5 juta penumpang per tahun, saat ini melayani 9,3 juta penumpang, 88.553 pesawat dan 68.828 ton kargo.

Tren peningkatannya memicu bandar udara ini menjadi sesak dan sudah melebihi kapasitas. Pertumbuhan penumpang, pesawat dan kargo yang pesat tersebut, maka akan dilakukan pengembangan dengan menerapkan konsep *airport city* yang terintegrasi dalam suatu tatanan transportasi komprehensif dan multi moda.

Pendapatan Bandar Udara Internasional Sultan Hasanuddin pada tahun 2015 adalah sebesar 307.330.743 milyar, dimana pendapatan *aero* sebesar 203.222.940 milyar (66%) dan *non-aero* sebesar 104.107.803 milyar (34%). Sebagai perbandingan dengan pendapatan *aero* dan *non-aero* secara nasional adalah 76% dan 24% dan pendapatan *aero* dan *non-aero* beberapa bandar udara lain dapat dilihat pada tabel berikut.

Bandar Udara	Aero (%)	Non-Aero (%)
Sultan Hasanuddin	66	34
Kuala Lumpur (KLIA)	50	50
Incheon	35	65
Dallas	35	65



Tren pertumbuhan penumpang, pesawat dan kargo ini tentunya akan menghadapi kendala dalam hal pembiayaan pengembangan konsep *airport city* ini dikarenakan oleh dana Pemerintah tidak mencukupi hanya dengan mengandalkan dana APBN dan APBD, sehingga perlu mengundang investor untuk berpartisipasi.

Untuk menuju konsep *airport city* dibutuhkan lahan seluas minimal 2.000 hektar. Saat ini hanya 900 hektar lahan. Tahap pertama akan dilakukan pembebasan lahan seluas 60 hektar dengan anggaran Rp 478 miliar. Lahan ini diperuntukkan untuk pembangunan terminal penumpang dan penambahan *runway*. Total investasi yang dibutuhkan *airport city* mencapai Rp 12 triliun, nantinya akan dilengkapi kawasan industri, perhotelan, rumah sakit, *convention exhibition*, *shopping area*, *theme park* dan *finance area* yang saling terintegrasi, komprehensif dan multi moda.

Rencana ekspansi *ultimate* Bandara Hasanuddin ditargetkan mampu menampung 45 juta-50 juta penumpang per tahun hingga 2030 dengan penambahan *runway* dan terminal baru.

Ke depan diharapkan dengan dikembangkannya Bandara Sultan Hasanuddin menuju *airport city* bisa terwujud '*the world centre of airport city*' mengingat daratan Sulawesi Selatan dengan Makassar sebagai pusat pertumbuhan pembangunannya, terletak pada lokasi tengah (lokasi sentral) dilihat dari konstelasi wilayah Nusantara Indonesia secara menyeluruh dan Makassar sebagai simpul jasa distribusi yang terletak di ujung (lokasi ujung) daratan Sulawesi Selatan atau Pulau Sulawesi dan juga Indonesia akan menjadi bagian dari TPP (*Trans Pacific Partnership*), sehingga diharapkan rute penerbangan ke dan dari bandara Sultan Hasanuddin semakin berkembang dan lancar.

Rumusan Masalah

Dalam rangka menyusun *policy brief* pengembangan konsep *airport city* pada bandar udara internasional Sultan Hasanuddin sebagai *airport city* di Indonesia maka sebagai studi kasus perlu dibandingkan dengan studi kasus yang terjadi di negara lain yang telah berhasil menerapkan konsep *airport city* ini, sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih jelas tentang sistem kebandarudaraan secara komprehensif. Dengan pembahasan tentang konsep *airport city* ini, maka diharapkan menjadi bahan pembelajaran/diskusi untuk selanjutnya melakukan langkah-langkah yang lebih terencana, efektif dan efisien untuk pengembangan sub sektor transportasi udara baik pada sisi udara (*airside*), sisi darat (*landside*) maupun terhadap fasilitas komersialnya (*commercial facilities*) yang terintegrasi antar moda dan multi moda dengan sub sektor transportasi lainnya baik darat, laut dan kereta api. Dalam *policy brief* ini mencoba untuk mencari jawaban terhadap pertanyaan mendasar:

- a. Faktor-faktor penting yang jadi isu utama dalam pengembangan *Airport City* secara umum dan Sultan Hasanuddin *Airport City* secara khusus?
- b. Privatisasi dalam sub sektor transportasi udara/bandar udara telah dilakukan oleh banyak negara, tetapi mengapa di Indonesia belum satu pun bandar udara yang berhasil dalam penerapannya. Bagaimana peluang, tantangan dan hambatannya?
- c. Untuk mendorong masuknya investor berinvestasi, faktor-faktor apa yang menjadi prasyarat dan langkah-langkah yang harus ditempuh?

Tujuan

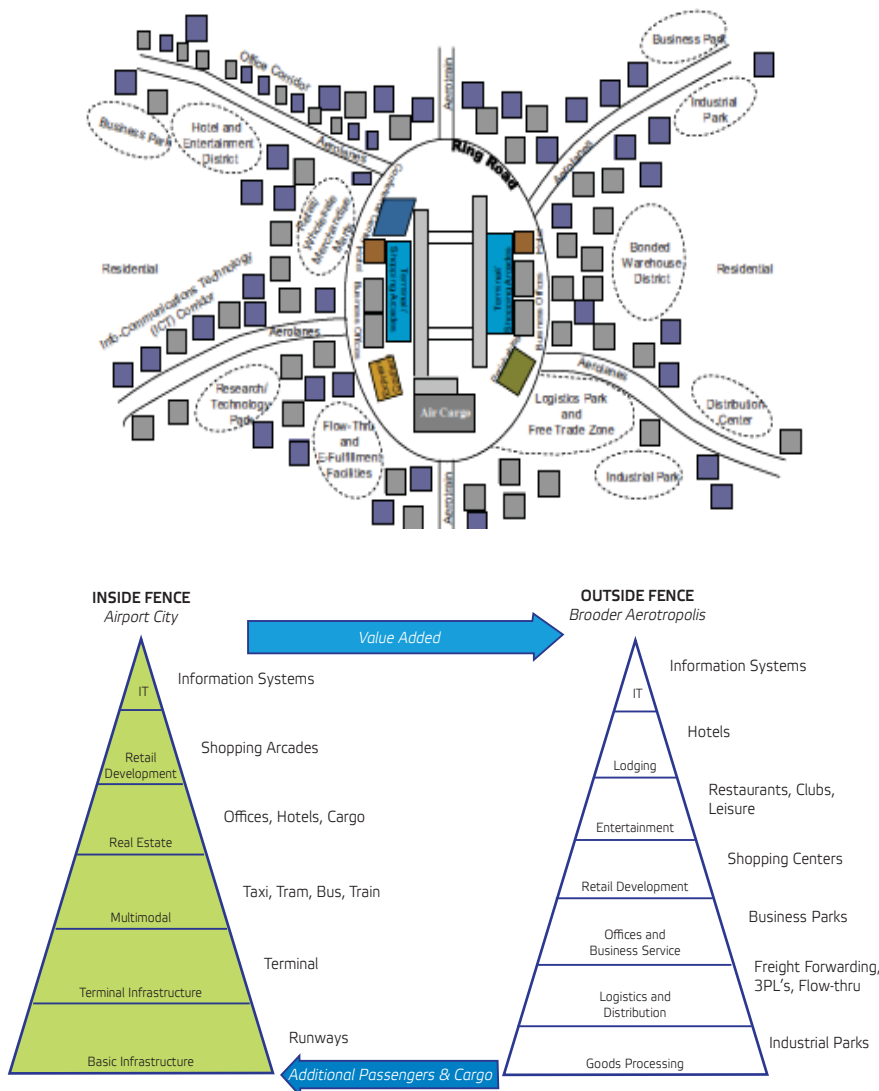
Policy brief ini dimaksudkan untuk memberikan kerangka dasar dalam upaya untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam keberhasilan penerapan konsep *Airport City* karena akan berpengaruh terhadap daya tarik investasi dalam pengembangan *Airport City* pada bandar udara internasional Sultan Hasanuddin. *Policy brief* ini perlu pemahaman yang lebih komprehensif terhadap seluruh stakeholder terkait dalam wilayah Provinsi Sulawesi Selatan secara menyeluruh, khususnya pada kota Mamminasata agar terwujud pandangan yang sama demi komitmen, kordinasi dan komunikasi yang lebih baik.

INFRASTRUKTUR BANDAR UDARA

Konsep Airport City

Konsep "Airport City" telah efektif diadopsi oleh banyak bandara terbaik di dunia dan terbukti menjadi instrumen jitu yang dapat meningkatkan pelayanan kepada pelanggan. Konsep ini pada dasarnya merupakan konsep pengembangan bandara yang terpadu dengan pengembangan kawasan di sekitarnya dan meningkatkan standar pelayanan yang dapat meningkatkan pendapatan operator bandara. Secara skematik konsep Airport City dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Airport City & Aerotropolis Schematic



Bandar udara saat ini sudah melebihi dari sekedar infrastruktur penerbangan, sudah menjadi multi moda, multi fungsi, membangkitkan pengembangan fasilitas komersial (*commercial facilities*) di dalam dan di sekitar bandar udara. Fungsinya sebagai pusat kota metropolitan (*Airport City*) yang terhubung dengan *shopping mall, retail, restoran, leisure (fitnes, rekreasi, sinema), logistics dan air cargo* pada sisi udara (*airside*) yang menyatu dengan terminal penumpang (*passenger terminal*). Pada sisi darat (*landside*) terhubung dengan pusat bisnis (*business parks, logistics parks, industrial parks, wholesale merchandise marts, information and communications technology complexes, hotels and entertainment centers, office and retail centers, convention and exhibition centers, free trade zones, large mixed-use residential developments*) dengan jangkauan area sampai 20 km dari bandar udara (*Aerotropolis Airport*).

Beberapa bandar udara menghasilkan prosentase pendapatan yang lebih besar dari sumber *non-aeronautical* dari pada sumber *aeronautical*-nya, sehingga pengembangan fasilitas di dalam dan di sekitar bandar udara menjadikan pusat bangkitan dan tarikan pertumbuhan kota. Bandar udara mampu menampung tenaga kerja yang signifikan, menjadi pusat destinasi bisnis, perdagangan dan perbelanjaan.

Studi Kasus Penerapan *Airport City* di Beberapa Negara

Beberapa kota/negara yang telah sukses menerapkan konsep *airport city* dan *aerotropolis*, diantaranya Amsterdam, Netherlands (*Schipol Airport*); Dallas (*Worth Airport*); California (*Ontario Airport*); Detroit (*Pinnacle Airport*); Campinas, Brazil (*Viracopos Airport*); Hongkong (*Hongkong International Airport*); Philippines (*Subic Bay Airport*); Seoul, Korea (*Incheon International Airport*), dan *airport city* lainnya.

Schipol dilengkapi dengan *shopping arcades, restaurants, hotel, internet cafes, office building, cargo city*, dan memperkerjakan 58.000 tenaga dalam lingkungan *airport*. Hongkong dilengkapi dengan *logistics, office/retail, entertainment/exhibition, shopping mall* terkoneksi secara multimoda dan mempekerjakan 45.000 tenaga kerja.

Incheon dilengkapi dengan *international business (trade and finance center, office building, telecom center, exhibition center, convention center)*, industri dan logistik (*aircraft industry, high-tech R & D, multimedia/information, e-commerce, distribution center*), *tourism (hotel, condominium, shopping mall, tourist districts, museum, aquarium, golf course, marina), residential* dan lainnya (*town house, flat, international school, hospital, administration complex*).

California dilengkapi dengan *multimodal logistics, intermodal rail, interstate highways, logistics dan distribution space dan urban complex*.

Detroit dilengkapi dengan *aviation-themed environment, integrates open space dan active recreation, office, technology, light-industrial dan retail development*.



Incheon *International Airport*
(Seoul, Korea)



Hongkong



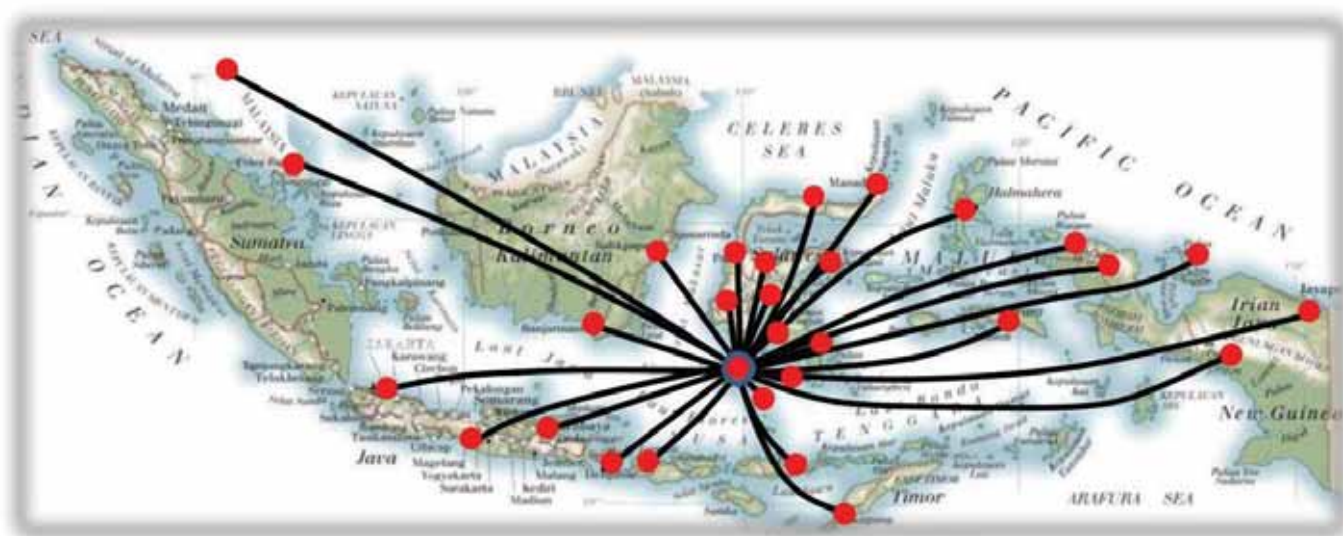
Detroit's *New Image-Builder*



Ontario, California

Peluang Penerapan Konsep *Airport City* pada Bandar Udara Internasional Sultan Hasanuddin

Bagaimana dengan SHIAM (Sultan Hasanuddin International Airport, Makassar), SHIAM dikelola oleh Angkasa Pura 1, dimana AP 1 mengelola 13 bandar udara diantaranya Sultan Hasanuddin, Maros; Sam Ratulangi, Manado; Sepinggan, Balikpapan; Syamsuddin Noor, Pattimura, Frans Kaisiepo, Biak; El Tari, Nusa Tenggara Timur; Ngurah Rai, Bali; BIL Praya, Lombok; Ahmad Yani, Semarang; Adi Sutjipto, Yogyakarta; Adi Sumarmo, Solo; Juanda, Surabaya. Rute penerbangan domestik ada 34 rute dan rute internasional ke Singapura, Kula Lumpur dan Jeddah. Pergerakan penumpang, pesawat dan kargo dari tahun 2010 – 2015 mengalami peningkatan yang cukup signifikan kecuali pada tahun 2014 dikarenakan ada beberapa maskapai penerbangan menutup rutanya.



Rute Penerbangan dari/ke Bandar Udara Internasional Sultan Hasanuddin

Oleh karena Bandar Udara Internasional Sultan Hasanuddin saat ini sudah menghadapi kendala kapasitas dan pendapatan *non-aero* (34%) masih lebih kecil dibandingkan dengan pendapatan *aero* (66%), maka untuk mengatasi kendala kapasitas dan memperbesar pendapatan *non-aero*, akan dikembangkan infrastruktur bandar udara baik sisi udara (*airside*), sisi darat (*landside*) maupun fasilitas komersialnya dengan konsep *Airport City*, dimana phase pengembangannya akan dilakukan dalam 4 tahapan. Ke 4 tahapan tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

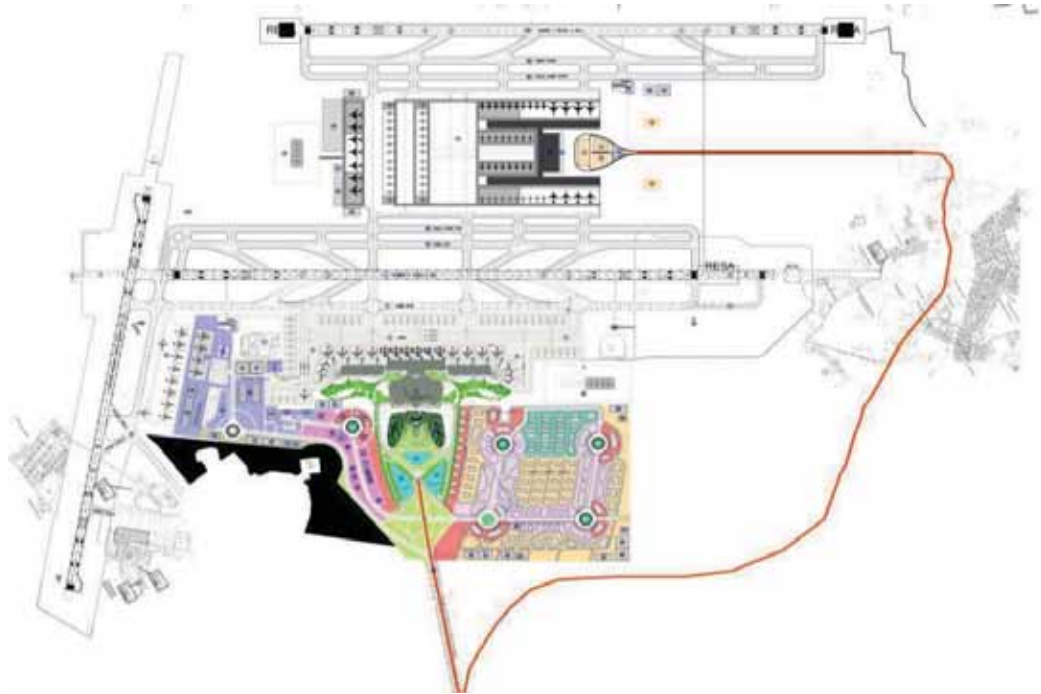
Data Pergerakan

Tahun	PSW	PNP	KRG
2010	64,940	6,546,942	54,623,753
2010	73,077	7,455,408	57,628,146
2010	82,870	8,594,339	65,179,923
2010	94,759	9,645,386	69,682,966
2010	83,348	8,828,586	66,555,881
2010	88,553	9,302,437	68,828,691

Oleh karena Bandar Udara Internasional Sultan Hasanuddin saat ini sudah menghadapi kendala kapasitas dan pendapatan *non-aero* (34%) masih lebih kecil dibandingkan dengan pendapatan *aero* (66%), maka untuk mengatasi kendala kapasitas dan memperbesar pendapatan *non-aero*, akan dikembangkan infrastruktur bandar udara baik sisi udara (*airside*), sisi darat (*landside*) maupun fasilitas komersialnya dengan konsep *Airport City*, dimana phase pengembangannya akan dilakukan dalam 4 tahapan. Ke 4 tahapan tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Data Pengembangan

	Phase I 2019	Phase II 2024	Phase III 2034	Phase IV -2044
Terminal				
a Domestic	126,684 m ²	159,377 m ²	196,022 m ²	233,603 m ²
b. International	17,800 m ²	44,187 m ²	65,702 m ²	85,322 m ²
Total	144,484 m ²	203,564 m ²	261,724 m ²	318,925 m ²
Parking Stand				
a. Domestic				
√ Code C	32	38	44	53
√ Code E	1	1	3	4
b. International				
√ Code C	4	7	16	20
√ Code E	-	1	1	1
Total	37	47	64	78
Runway 03-21 L	3,500 m	3,500 m	3,500 m	3,500 m
Runway 03-21 R	-	-	3,500 m	3,500 m



Sultan Hasanuddin *Airport City Development*

Untuk menuju konsep *airport city* dibutuhkan lahan seluas minimal 2.000 hektar. Lahan yang cukup luas ini diperuntukkan untuk pembangunan terminal penumpang dan penambahan *runway*. Total investasi yang dibutuhkan *airport city* mencapai Rp 12 triliun, nantinya akan dilengkapi dengan fasilitas komersial yang terdiri dari kawasan industri, perhotelan, rumah sakit, *convention exhibition*, *shopping area*, *theme park* dan *finance area* yang saling terintegrasi, *komprehensif* dan multi moda dengan kereta api, BRT, dan angkutan publik lainnya.

Dalam mewujudkan pembangunan *Airport City* pada bandar udara internasional Sultan Hasanuddin perhatiannya tidak hanya pada aspek teknis saja (*technical issue*), tetapi juga pada aspek hukum (*legal and regulatory frameworks*), aspek politik (*political committment*), aspek ekonomi dan finansial (*economical and financial issues*), koordinasi dan komunikasi antar *stakeholder* (*engage stakeholders*), dan lainnya. Dalam hal percepatan pembangunan infrastruktur bandar udara dan fasilitas komersialnya tersebut tidak dapat dipungkiri bahwa permasalahan utamanya adalah (a) komitmen, koordinasi dan komunikasi antar *Stakeholder*, (b) regulasi dan kebijakan, dan (c) perijinan.

HAMBATAN DAN UPAYA PERBAIKAN DALAM KEMITRAAN PEMERINTAH DAN SWASTA UNTUK PENYEDIAAN INFRASTRUKTUR BANDAR UDARA

Kebutuhan dana untuk pengembangan *airport city* pada bandar udara internasional Sultan Hasanuddin dalam mengantisipasi pertumbuhan jumlah penumpang, pesawat dan kargo tidak bisa mengandalkan dana APBN dari pemerintah saja karena pemerintah tidak bisa membiayai seluruh kebutuhan pengembangan dan pembangunannya, sehingga alternatif yang harus diambil adalah dengan menawarkan pengembangan bandar udara kepada investor dalam skema kemitraan pemerintah dan badan usaha (KPBU). Dari hasil diskusi pada *Roundtable* ke 13 tentang mewujudkan bandar udara internasional Sultan Hasanuddin sebagai *the World Centre of Airport City* mengemuka 3 hal yang harus dicermati secara seksama, yaitu (a) komitmen, koordinasi dan komunikasi antar *Stakeholder*, (b) regulasi dan kebijakan, (c) perijinan.

Komitmen dimaksudkan adalah adanya kesamaan pandangan tentang arti pentingnya pembangunan dan pengembangan bandar udara internasional Sultan Hasanuddin menjadi *Airport City* yang mungkin dituangkan dalam MoU atau perjanjian bersama dengan para *stakeholder*. Koordinasi dan komunikasi dimaksudkan adalah bagaimana instansi terkait inter dan antar instansi menjadi suatu bahan konsolidasi yang bertujuan mencari titik temu untuk membahas ataupun menemukan atau menindaklanjuti hal-hal yang dibutuhkan untuk terwujudnya gagasan tentang *Airport City*. Salah satu upaya dalam hal komitmen, koordinasi dan komunikasi adalah merevitalisasi keberadaan Badan Koordinasi Pembangunan Makassar, Maros, Sungguminasa (Gowa), Takalar (Mamminasata).

Regulasi dan kebijakan adalah memetakan regulasi dan kebijakan yang ada dan menelaah hal-hal yang mungkin belum diatur di dalam regulasi yang ada sehingga dibutuhkan kerangka kerja regulasi yang baru dan tingkatannya apakah perda, pergub, permen, ataukah kepres ataupun peraturan pemerintah.

Diharapkan untuk menindaklanjuti dan mempercepat terwujudnya *Airport City* maka dibutuhkan regulasi dan kebijakan khusus (seperti Kawasan Ekonomi Khusus/KEK) dari lembaga pemerintah yang tertinggi (misalnya Kepres khusus *Airport City*).

Perijinan dimaksudkan adanya uji publik mulai dari masyarakat sekitar dilanjutkan standar prosedur perijinan dari instansi terkait, misalnya ijin Kementerian Perhubungan, Kementerian PUPR, Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM), Badan Usaha Milik Negara/Daerah (BUMN/BUMD), Kementerian Perdagangan, Kementerian Agraria dan Tata Ruang.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kesimpulan

Dunia penerbangan dan bandar udara internasional Sultan Hasanuddin ke depan akan menjadi pusat pengembangan ekonomi dan bisnis yang kompetitif dengan fasilitas komersial dengan cepat menghubungkan dengan pasar (*markets*), dan juga perdagangan

(*air commerce*) di Kawasan Timur Indonesia, mengingat airport sebagai penggerak utama bisnis dan pengembangan kota di abad 21 ini (*21st century*). Untuk itu perlu peran *progressif* pemerintah bersama sektor swasta untuk pembangunan dan pengembangannya.

Rekomendasi

Hasil studi kasus dan diskusi IIR 13 yang telah dilakukan di Makassar, maka kami merekomendasikan agar *Airport City* di Makassar sebagai hub utama di Kawasan Timur Indonesia dapat menjadi program strategis pemerintah mengingat (1) komitmen, koordinasi dan komunikasi, (2) regulasi dan kebijakan, dan (3) perijinan yang telah ditemukenali dan terungkap pada waktu diskusi antar *stakeholder*.

Referensi

- Adisasmita, S.A., 2016. Perencanaan Sistem Transportasi Publik. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- , 2014. Tatanan Bandar Udara Nasional. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- , 2014. Transportasi Komprehensif dan Multi Moda. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- , 2013. Mega City dan Mega Airport. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- , 2012. Penerbangan dan Bandar Udara. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- , 2011. Transportasi dan Pengembangan Wilayah, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- , 2011. Jaringan Transportasi: Teori dan Analisis, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Ashford, N., & Wright, P.H., 1992. Airport Engineering (3rd ed). New York: A Wiley-Interscience Publication.
- Dinas Perhubungan Sulawesi Selatan, 2015. Rencana Pembangunan Perkeretaapin Provinsi Sulawesi Selatan.
- Goldberg, D.F., 2012. Attributes of Successful Airport City Development Programs. Landrum & Brown. Kasarda, J.D., 2006. New Urban Development At And Around Airports. The University of North Carolina.
- Pelindo 4, 2016. Pembangunan Makassar New Port.
- Priatna, S., 2011. Pengadaan Tanah Dalam Upaya Mendukung Percepatan Pembangunan Infrastruktur. Buletin Tata Ruang dan Pertanahan.
- PT. Angkasa Pura I (Persero), 2016, Bandara Internasional Sultan Hasanuddin Makassar.

INFORMASI PENULIS

**Prof. Ir. Sakti Adji Adisasmita, M.Si.,
M.Eng.Sc., Ph.D.**



adalah adalah seorang profesor dari Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin. Bidang keahlian yaitu teknik transportasi, kebandarudaraan, serta perencanaan wilayah dan kota. Disamping

kesibukannya dalam mengajar, Beliau juga aktif dalam penelitian, publikasi jurnal dan buku serta seminar ilmiah internasional. Saat ini aktif tergabung dalam berbagai Asosiasi diantaranya Persatuan Insinyur Indonesia, Masyarakat Transportasi Indonesia, Ikatan Ahli Bandar Udara Indonesia, dan *Air Transport Research Society*.

Sakti juga telah berkontribusi aktif kepada perkembangan khazanah bidang keahliannya dengan menerbitkan beberapa buku antara lain:

1. *Airport Management*. Publisher: Graha Ilmu, Yogyakarta.
2. *Planning of Public Transportation System*. Publisher: Graha Ilmu, Yogyakarta.
3. *National Airports System* (Tatanan Bandar Udara Nasional). Publisher: Graha Ilmu, Yogyakarta.
4. *Multi Mode Transportation* (Transportasi Komprehensif dan Multi Moda). Publisher: Graha Ilmu, Yogyakarta.
5. *Mega City and Mega Airport* (Mega City dan Mega Airport). Publisher: Graha Ilmu, Yogyakarta.
6. *Transportation System* (Sistem Transportasi). Publisher: Open University of Indonesia. Publisher: Graha Ilmu.
7. *Aviation and Airport* (Penerbangan dan Bandar Udara). Publisher: Graha Ilmu, Yogyakarta.
8. *Regional Transportation Infrastructure Planning* (Perencanaan Infrastruktur Transportasi Wilayah). Publisher: Graha Ilmu, Yogyakarta.
9. *Transportation Planning and Development* (Perencanaan Pembangunan Transportasi). Publisher: Graha Ilmu, Yogyakarta.
10. *Transportation and Regional Planning* (Transportasi dan Pengembangan Wilayah). Publisher: Graha Ilmu, Yogyakarta.
11. *Transportation Networks: Theory and Analysis* (Jaringan Transportasi: Teori dan Analisis). Publisher: Graha Ilmu, Yogyakarta.

Alamat korespondensi:
adisasmitadji@gmail.com
adjiadisasmita@yahoo.com

Dr. Eng. Muh. Isran Ramli, ST., MT



Adalah pengajar senior pada Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin. Saat ini beliau menjabat sebagai Kepala Laboratorium Sistem Teknik Transportasi,

Sekretaris Departemen Teknik Sipil, dan Sekretaris Pusat Teknologi Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin. Bidang keahlian adalah perencanaan transportasi, perilaku perjalanan dan lalu lintas, GIS transportasi.

Turut aktif dalam penelitian, pengabdian masyarakat, seminar ilmiah baik nasional maupun internasional, serta merumuskan

kebijakan publik/rekayasa sosial lainnya. Dr. Eng. Muh. Isran Ramli, ST.,MT juga telah menerbitkan beberapa buku diantaranya:

1. Teknik Pengujian Bahan dan Campuran Beraspal di Laboratorium, UPT Unhas Press, 2017
2. Analysis of Delay and Level of Service of Signalized Intersection at KM 18 and KM 20, Chapter dalam Buku 'Sustainable Transportation Infrastructure Volume 1", UTHM, 2017

Penghargaan yang pernah diperoleh yaitu *The First Prize for the Best Paper Award of IJUS-2011* oleh International Journal of Urban Sciences (IJUS) pada tahun 2012.

Alamat korespondensi:
isranramli@unhas.ac.id

Dr. Sakka Pati, SH., MH.



Adalah pengajar senior pada Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin. Saat ini beliau menjabat sebagai Kepala UPT Universitas Hasanuddin Press. Di samping

kesibukannya mengajar, Sakka Pati juga pernah menjabat sebagai Ketua Tim Kerjasama Dalam Negeri Universitas Hasanuddin.

Sejak tahun 2010, Sakka Pati mengabdikan sebagai Staf Ahli dan penasihat Pemerintah Kota Makassar serta Staf Ahli dan penasihat DPRD Kota Makassar.

Alamat korespondensi:
sakka_pati@yahoo.com



POLICY BRIEF
Indonesia Infrastructure
Roundtable Ke – 14


**KAJIAN RISIKO KONDISI JALAN AKSES TERHADAP
KINERJA PENGUSAHAAN JALAN TOL PANDAAN – MALANG**



POLICY BRIEF

Indonesia Infrastructure Roundtable Ke - 14

KAJIAN RISIKO KONDISI
JALAN AKSES TERHADAP
KINERJA PENGUSAHAAN
JALAN TOL
PANDAAN-MALANG



RINGKASAN

Transportasi melalui jalan tol, saat ini merupakan transportasi yang sangat penting dalam menunjang keberhasilan pembangunan terutama dalam mendukung kegiatan perekonomian masyarakat. Dalam rangka meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan seluruh rakyat Indonesia, Pemerintah Indonesia hingga saat ini secara berkelanjutan terus melaksanakan pembangunan jalan tol. Namun pembangunan jalan tol ini harus diimbangi dengan peningkatan integrasi dengan infrastruktur yang ada, yaitu dengan menjangkau kawasan perkotaan hingga menuju wilayah pedesaan (*rural*). Oleh karena itu, awal dan akhir jalan tol harus berinteraksi dan terhubung dengan jaringan jalan yang telah ada, melalui sistem dan manajemen akses yang baik.

Pada kasus pembangunan jalan tol yang dilakukan pada tahun-tahun terakhir, permasalahan akses dari dan ke jalan tol menjadi permasalahan yang serius dan bahkan menjadi isu nasional, seperti yang terjadi pada kasus Brexit (*Brebes Exit*) saat lebaran Tahun 2016. Dengan pertimbangan bahwa pada beberapa tahun ke depan akan ada banyak lagi jaringan jalan tol yang selesai dibangun dan akan mulai beroperasi, maka di dalam *policy brief* ini, dicoba disusun beberapa rekomendasi kepada pengambil kebijakan publik untuk mengupayakan implementasi kebijakan manajemen akses tol yang mana penyusunan parameter atau kriteria dalam penentuan akses tol meliputi perhatian kepada bagian-bagian jalan akses tol, beban rencana, volume lalu lintas dan tingkat pelayanan jalan, dimensi dan geometrik jalan dan kecepatan operasi jalan akses tol.

**Kata kunci: Transportasi, Jalan Tol, Manajemen Akses
Pintu Tol**

ARTI PENTING JALAN TOL BAGI PEMBANGUNAN NASIONAL

Transportasi lewat jalan tol, saat ini merupakan sarana yang sangat penting dalam menunjang keberhasilan pembangunan terutama dalam mendukung kegiatan perekonomian masyarakat. Sistem transportasi lewat jalan tol dimaksudkan untuk meningkatkan pelayanan mobilitas penduduk dan sumberdaya lainnya yang dapat mendukung terjadinya pertumbuhan ekonomi suatu daerah. Peningkatan mobilitas tersebut juga memicu minat penduduk untuk menggunakan kendaraan pribadi, sehingga berdampak pada kemacetan lalu lintas yang salah satunya disebabkan karena kurang seimbangnya *supply* dan *demand* transportasi. Untuk keseimbangan *supply* dan *demand* transportasi dilakukan penambahan jalan tol, guna menampung penggunaan kendaraan pribadi, serta berfungsi untuk mengontrol pertumbuhan dan perkembangan kota dan wilayah antar kota.

Dalam rangka meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan seluruh rakyat Indonesia, Pemerintah Indonesia hingga saat ini secara berkelanjutan terus melaksanakan pembangunan jalan tol. Hingga akhir September 2015; Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPERA) mempercepat pembangunan proyek jalan tol, yaitu: Jalan Tol Trans Jawa, Jalan Tol Non Trans Jawa, Jalan Tol Sumatera, Jalan Tol Manado-Bitung dan Jalan Tol Balikpapan-Samarinda (Kantor Staf Presiden, <http://ksp.go.id>). Pembangunan jalan tol yang berpengaruh dalam pendistribusian logistik nasional dan pergerakan penumpang memiliki beberapa peran penunjang.

Peran pertama adalah pemenuhan komoditas yang dapat dijadikan penggerak utama yang hingga saat ini efektivitasnya masih tergolong kurang. Kendala tersebut berupa belum ditetapkannya komoditas utama yang dapat dijadikan komitmen skala nasional, serta kurangnya optimalisasi perdagangan impor dan ekspor yang salah satunya disebabkan belum memadainya sistem transportasi. Pelaku dan penyedia jasa logistik memiliki peran yang penting karena penyedia tersebut harus mampu meningkatkan daya saing untuk menjaga stabilitas distribusi. Perlu dilakukan penyebaran jaringan bisnis sehingga pelaku multinasional dapat lebih mendominasi.

Sebagai bagian dari program pengembangan jaringan jalan untuk meningkatkan aksesibilitas dan mengurangi permasalahan transportasi, pengembangan jalan tol di suatu kawasan hendaknya mempertimbangkan berbagai aspek. Qi dan Chen (2014) mengindikasikan

MANFAAT STRATEGIS

Manfaat strategis pembangunan jalan tol adalah untuk membuka lapangan kerja skala besar, dengan distribusi barang yang semakin lancar, hal ini akan meningkatkan penggunaan sumber daya dalam negeri seperti industri makanan, bahan konstruksi, elektronik dan lain-lain, mendorong fungsi intermediasi bank, meningkatkan daya tarik investasi di Indonesia, serta meningkatkan kegiatan ekonomi daerah yang dilalui jalan tol. Perkembangan sebuah wilayah juga diimbangi dengan peningkatan pemenuhan dan integrasi infrastruktur. Salah satunya adalah penyeimbangan infrastruktur jalan yang dapat dilakukan dengan penjangkauan akses tol menuju wilayah pedesaan (*rural*). Pembangunan akses tol diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dan tidak menimbulkan disparitas antara urban dan rural. Agar masyarakat pedesaan dapat mengoptimalkan pendistribusian komoditas pedesaan. Untuk urban dan rural juga perlu dilakukan peningkatan jangkauan terhadap jalan tol. Hal tersebut menjadi tolak ukur interaksi antar wilayah dan menjadi proses yang mempengaruhi pengembang perkotaan.

bahwa pengembangan jaringan jalan sebaiknya tidak hanya dalam rangka mengadaptasi perkembangan ekonomi wilayah, tingkat sosial masyarakat, pengembangan industri, dan distribusi sumberdaya, namun hendaknya mempertimbangkan ketepatan terhadap karakteristik lokal lalu lintas dan persyaratan fungsional jaringan jalan pada kawasan tersebut. Dengan kata lain, hendaknya mempertimbangkan kondisi jaringan jalan di sekitarnya. Marin (2003) menunjukkan bahwa skala rasional dari ketersediaan sistem jaringan jalan diperhitungkan dalam rangka memberikan konfigurasi yang efisien dimana *supply* dan *demand* mencapai kesetimbangan, dan seluruh kondisi jaringan jalan menerima beban volume yang optimum.

Jalur Pantai Utara atau Jalur Pantura merupakan jalur utama Pulau Jawa yang menghubungkan kota-kota besar di Pulau Jawa. Jalur Pantura ini, awalnya diprioritaskan bagi angkutan barang dari Jakarta ke Surabaya, demikian pula sebaliknya. Dalam perkembangannya, daerah sepanjang jalur ini sudah mengalami perkembangan yang pesat dan arus lalu lintasnya terlalu padat, sehingga tidak terlalu efektif lagi digunakan sebagai prasarana transportasi di Pulau Jawa. Namun di sisi lain, perekonomian daerah di sebelah selatan Pulau Jawa masih jauh tertinggal dibandingkan daerah utara Pulau Jawa. Oleh karena itu, perlu dilakukan usaha untuk meningkatkan perekonomian daerah selatan Pulau Jawa. Salah satu usaha tersebut yaitu dengan menggiatkan roda perekonomian di daerah tersebut.

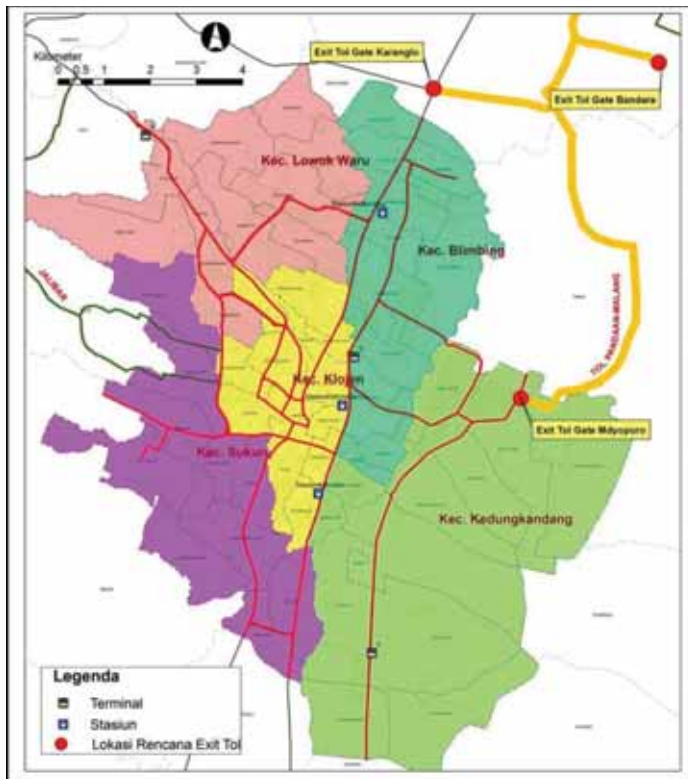
PERMASALAHAN KONEKTIVITAS AKSES TOL DENGAN JALAN NON TOL

Arti penting dan strategis jalan tol sebagaimana disampaikan pada bagian di atas, tidak akan dapat terealisasi dengan baik jika tidak didukung oleh sistem jaringan jalan pendukung. Artinya, peran sistem jaringan jalan secara keseluruhan menjadi inti dari suksesnya sistem jaringan jalan dalam mendukung perekonomian dan kehidupan sosial. Jalan tol pada awal dan akhirnya harus berinteraksi dan berintegrasi dengan baik dengan jaringan jalan yang telah ada, melalui sistem dan manajemen akses yang baik.

Pada kasus pembangunan jalan tol yang dilakukan pada tahun-tahun terakhir, permasalahan akses dari dan ke jalan tol menjadi permasalahan yang serius dan bahkan menjadi isu nasional, seperti yang terjadi pada Pintu Tol Brebes atau biasa disebut dengan *Brexit (Brebes Exit)* saat libur menjelang lebaran tahun 2016. Pada saat tersebut, para pemudik terjebak di sekitar pintu tol dalam waktu lebih dari 30 jam. Panjang antrian pada kawasan sekitar bahkan sampai lebih dari 20 km. Kasus manajemen akses tol yang kurang baik juga terjadi pada akses Tol Ungaran. Jalan Tol Ungaran merupakan bagian dari Jalan Tol Trans-Jawa yang menghubungkan Jalan Tol Semarang dan Jalan Tol Solo-Ngawi. Pada beberapa kejadian, antrian panjang terjadi di Jalur arteri Semarang – Solo. Hal ini memaksa dirubahnya rencana awal manajemen lalu lintas akses pada kawasan tersebut, seperti penutupan pintu keluar Tol Ungaran untuk kendaraan dari arah Solo yang akan masuk menuju Tol Semarang – Solo dan dari arah Ungaran. Kasus sama juga terjadi pada akses Tol Gempol-Pandaan. Jalan tol yang diresmikan pembukaannya pada tahun 2016 tersebut menimbulkan permasalahan berupa antrian yang panjang pada persimpangan Pandaan Taman Dayu. Pada minggu sore sampai malam, panjang antrian pada simpang tersebut mencapai 3 km. Kemacetan tersebut disebabkan perubahan pola pergerakan pengguna

jalan, yang tadinya menggunakan jalan biasa kemudian sebagian beralih ke jalan tol. Perubahan tersebut mengakibatkan volume lalu lintas belok kanan menjadi meningkat tajam, yang berakibat pada bertambahnya panjang antrian pada simpang.

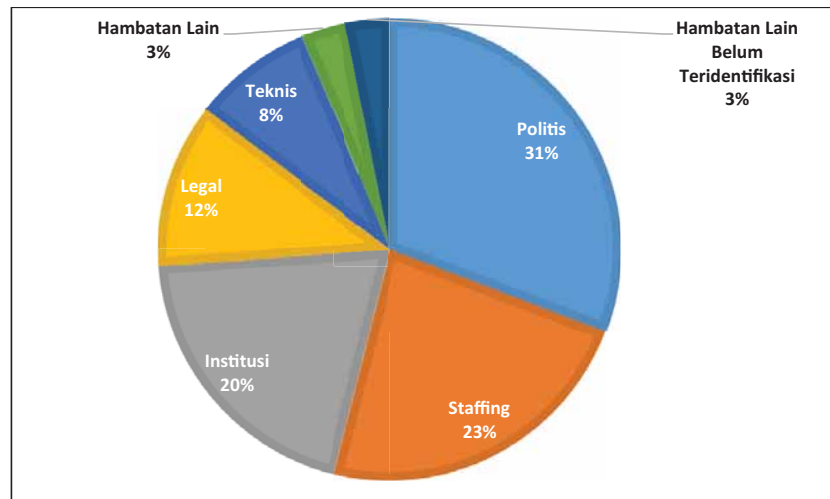
Permasalahan manajemen akses sesungguhnya bukanlah permasalahan spesifik di Indonesia, namun juga banyak terjadi pada pembangunan jaringan jalan bebas hambatan di beberapa negara. Hambatan program dan kesulitan dalam manajerial akses jalan tol pada beberapa negara bagian di Amerika Serikat seperti (Gluck and Lorenz, 2010):



Gambar 1. Akses Tol dan Pengaruhnya terhadap Jaringan jalan Kota Malang

PERMASALAHAN MANAJEMEN AKSES JALAN TOL

Mempertimbangkan permasalahan manajemen akses pada jaringan jalan tol yang telah terjadi pada beberapa jalan tol baru tersebut, maka pemerintah perlu segera membuat kebijakan yang lebih serius terkait dengan manajemen akses tol ini. Hal ini disebabkan pada masa beberapa tahun ke depan, akan banyak lagi jaringan jalan tol yang selesai dibangun dan akan mulai beroperasi. Salah satunya adalah Jalan Tol Pandaan – Malang. Ruas jalan tol ini, dengan panjang 37,6 km dan melintasi tiga wilayah yakni Kabupaten Pasuruan, Kota Malang dan Kabupaten Malang, merupakan kelanjutan dari Jalan Tol Gempol – Pandaan (Surat Keputusan Gubernur Jawa Timur tanggal 7 Juni 2011, Nomor: 188/282/KPTS/013/2011). Di Wilayah Kota Malang, akses pintu keluar dan masuk tol ini terletak di kawasan Kelurahan Cemorokandang, Kecamatan Kedungkandang, seperti ditunjukkan pada Gambar 1. Pada kawasan ini, tidak ada jaringan jalan dengan fungsional arteri, sebagaimana dipersyaratkan sebagai jalan penghubung ke Jalan Tol. Jaringan jalan yang ada adalah Jalan Ki Ageng Gribig dengan status sebagai jalan Kolektor Primer IV. Artinya, jika jalan tol ini telah selesai dan siap untuk dioperasikan, maka sangat diperlukan adanya manajemen lalu lintas untuk mengakomodir akses ke jalan tol ini.



Gambar 2. Hambatan dalam implementasi Manajemen Akses
 Sumber : Gluck dan Lorenz, 2010

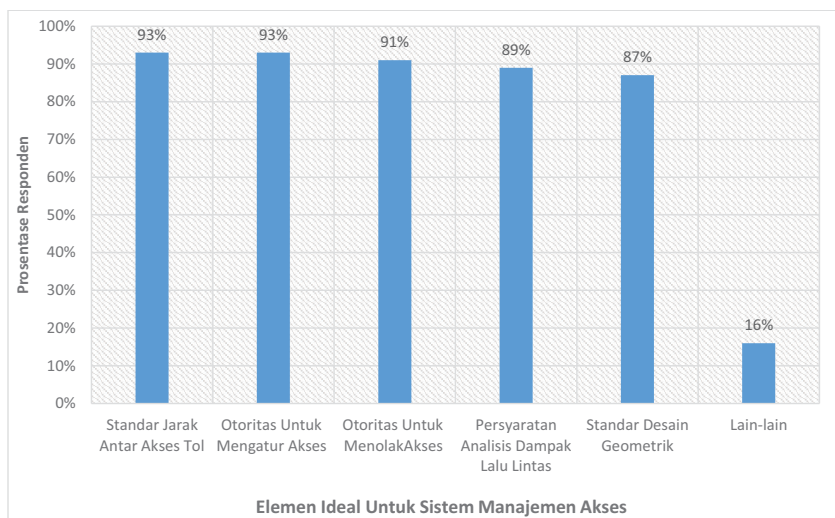
Gluck dan Lorenz (2010) selanjutnya menyampaikan bahwa terdapat beberapa kendala terkait kelancaran dan keselamatan lalu lintas akses tol menuju jaringan non tol seperti:

- a. Kondisi yang disebabkan sedikitnya jumlah pintu masuk tol berpengaruh pada besarnya tingkat kemacetan persimpangan jalan non tol, karena persimpangan jalan non tol setelah jalur tol menjadi titik temu antara kendaraan yang berasal dari jalur tol dan kendaraan yang berasal dari non tol.
- b. Banyaknya kendaraan yang berkecepatan tinggi, berdampak pada penurunan tingkat keselamatan pengguna jalan lainnya, sehingga perlu dilakukan pengendalian sesuai dengan ketentuan.
- c. Banyaknya pelanggaran kendaraan yang mendahului kendaraan lain dari bahu jalan sedangkan hal tersebut tidak sesuai dengan aturan keamanan yang ada.
- d. Kondisi lain yang disebabkan dari sedikitnya jumlah pintu layanan masuk tol adalah meningkatnya jumlah kecelakaan, akibat banyaknya kendaraan yang tidak mematuhi rambu marka, yang memisahkan pengguna jalan tol dan jalan non tol.

Pembangunan jalan tol dilakukan secara bertahap, hal ini disebabkan dalam pembangunan jalan tol dibutuhkan dana yang sangat besar. Selain itu banyak terdapat kendala dalam pembangunan jalan tol, salah satunya adalah terkait pembebasan lahan. Proses pembebasan lahan memerlukan waktu yang lama, karena perlu adanya pendekatan terhadap pemilik lahan seperti sosialisasi dan musyawarah. Hal ini bertujuan agar pemilik lahan mengetahui fungsi dan tujuan pembangunan jalan tol dan dapat disepakati harga tanah yang akan dibebaskan, sehingga mengurangi konflik yang terjadi akibat adanya pembangunan dan operasi jalan tol. Agar pembangunan jalan tol dapat berjalan lancar dan cepat, perlu adanya kajian mendalam dan spesifik terkait biaya dalam pembangunan jalan tol dan cara-cara meminimalisir dampak negatif dari adanya pembangunan jalan tol.

LANDASAN HUKUM PENENTUAN AKSES TOL

1. Undang-Undang RI No. 38 Tahun 2004 tentang Jalan
2. Peraturan Pemerintah No. 15 Tahun 2005 tentang Jalan Tol
3. Peraturan Pemerintah No. 34 Tahun 2006 tentang Jalan.
4. Peraturan Pemerintah Nomor 44 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah No. 15 Tahun 2005 tentang Jalan Tol
5. Peraturan Presiden No. 67/2005 tentang Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha dalam Penyediaan Infrastruktur
6. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 01/PRT/M/2007 tentang Petunjuk Teknis Penelitian, Pengembangan dan Pemberdayaan Jalan Tol
7. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 04/PRT/M/2007 tentang Tata Cara Penggunaan Dan Bergulir pada BLU- BPJT untuk Pengadaan Tanah Jalan Tol
8. Peraturan Menteri Keuangan No. 3/PMK.O1/2006 tentang Petunjuk Pelaksanaan Pengendalian dan Risiko Atas Penyediaan Infrastruktur
9. Peraturan Menteri Keuangan No. 38/2006 tentang Petunjuk Pelaksanaan Pengendalian dan Pengelolaan Risiko atas Penyediaan Infrastruktur
10. Keputusan Menteri Pekerjaan Umum No. 370/KPTS/M/2007 tentang Penetapan Gol Jenis Kendaraan Bermotor pada Ruas Jalan Tol yang sudah Beroperasi dan Besarnya Tarif Tol pada Beberapa Ruas Jalan Tol
11. Keputusan Menteri Kimpraswil No. 353-KPTS-M-2001 tentang Ketentuan Teknik, Tata Cara Pembangunan dan Pemeliharaan Jalan Tol
12. Keputusan Menteri Kimpraswil No. 354-KPTS-M-2001 tentang Kegiatan Operasi Jalan Tol
13. Keputusan Kepala BPJT No. 03-KPTS-BPJT-2006 tentang Pedoman Pemantauan dan Penilaian Pemenuhan SPM Jalan Tol



Gambar 3 menunjukkan elemen ideal yang paling berpengaruh adalah (1) standar jarak antar akses tol; (2) otoritas yang mempunyai wewenang untuk manajemen akses; (3) otoritas yang berhak mengeluarkan penolakan terhadap akses yang kurang sesuai, (4) perlunya pemenuhan persyaratan analisis dampak lalu lintas, dan (5) standar desain geometrik jalan akses tol.

Penyusunan parameter atau kriteria dalam penentuan akses tol meliputi :

1. Bagian-Bagian Jalan Akses Tol
 - a. Ruang Manfaat Jalan Akses Tol harus mempunyai lebar dan tinggi ruang bebas tertentu.
 - b. Ruang Milik Jalan Akses Tol harus memenuhi persyaratan teknis yang ditentukan.
 - c. Hak atas tanah yang ada pada Ruang Milik Jalan Akses Tol ada pada Pembina Jalan yang pemanfaatannya diserahkan kepada BPJT dengan Keputusan Menteri.
 - d. Ruang Pengawasan Jalan Akses Tol berada di bawah pengawasan Pembina Jalan setempat, dan dalam pelaksanaan sehari-hari kewenangan dilimpahkan kepada BPJT.
2. Beban Rencana, Volume Lalu Lintas, dan Tingkat Pelayanan Jalan Akses Tol
 - a. Jalan Akses Tol didesain dengan beban rencana minimum yang ekuivalen.
 - b. Jembatan-jembatan Jalan Akses Tol didesain berdasarkan standar muatan.
 - c. Jalan Akses Tol didesain untuk sekurang-kurangnya mempunyai tingkat pelayanan C untuk daerah perkotaan, dan tingkat pelayanan B untuk daerah luar kota.
 - d. Jalan Akses Tol didesain dengan Umur Rencana geometrik sekurang-kurangnya 20 (dua puluh) tahun.
3. Dimensi dan Geometrik Jalan Akses Tol
 - a. Perencanaan Geometrik Jalan Akses Tol harus memperhatikan kecepatan, keamanan, dan kenyamanan lalu lintas yang diperlukan dengan mempertimbangkan faktor ekonomis dan lingkungan.
 - b. Jalan Akses Tol didesain sedemikian rupa sehingga rencana jalan keluar/masuk di sepanjang jalan akses tol tersebut bisa terkendali.
 - c. Jalan keluar / masuk ke Jalan Akses Tol harus didesain dengan menggunakan lajur percepatan untuk masuk jalur utama akses tol dan lajur perlambatan untuk keluar dari jalur utama akses tol.
 - d. Jarak antara titik akhir lajur percepatan untuk masuk jalur utama dan titik awal lajur perlambatan antara 2 (dua) jalan keluar / masuk Jalan Tol untuk arah yang sama sekurang-kurangnya 1 (satu) km untuk daerah perkotaan, dan 3 (tiga) km untuk daerah luar kota.
 - e. Radius minimum alinemen horizontal jalan akses tol harus didesain sedemikian rupa sesuai dengan kecepatan rencana jalan.
 - f. Alinemen vertikal jalan akses tol harus memenuhi ketentuan landai maksimum jalan.
 - g. Lebar lajur dan lebar bahu Jalan Akses Tol, serta lebar median jalan harus juga memenuhi ketentuan.
 - h. Lebar lajur dan lebar pulau-pulau pada persimpangan jalan akses tol harus mengikuti ketentuan.

4. Kecepatan Operasi Jalan Akses Tol
 - a. Kecepatan Operasi Jalan Akses Tol maksimum sama dengan Kecepatan Rencana Jalan Kolektor dalam kota.
 - b. Kecepatan Operasi Jalan Akses Tol maksimum dan minimum ditetapkan oleh BPJT dengan memperhatikan ketentuan peraturan perundang-undangan.

PERAN PEMERINTAH PUSAT, PROPINSI, DAN KABUPATEN/KOTA DALAM PENANGANAN RISIKO KONDISI JARINGAN JALAN AKSES TERKAIT

Risiko dikelola berdasarkan prinsip alokasi risiko antara Menteri/Kepala Daerah dan Badan usaha secara memadai dengan mengalokasikan risiko kepada pihak yang paling mampu mengendalikan risiko dalam rangka menjamin efisiensi dan efektifitas dalam Penyediaan Infrastruktur. Pengelolaan risiko dituangkan dalam Perjanjian Kerjasama. Dukungan Pemerintah kepada Badan Usaha dilakukan dengan memperhatikan prinsip pengelolaan dan pengendalian risiko keuangan dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) atau Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD). Pengendalian dan pengelolaan risiko dilaksanakan oleh Menteri Keuangan atau Kepala Satuan Kerja Pengelola Keuangan Daerah dalam hal dukungan Pemerintah diberikan oleh Pemerintah Daerah.

Dalam melaksanakan tugas dan fungsi, Menteri Keuangan atau Kepala Satuan Kerja Pengelola Keuangan Daerah, berwenang untuk :

- a. Memperoleh data dan informasi yang diperlukan dari pihak-pihak yang terkait dengan proyek kerjasama Penyediaan Infrastruktur yang memerlukan Dukungan Pemerintah;
- b. Menyetujui atau menolak usulan pemberian Dukungan Pemerintah kepada Badan Usaha dalam rangka Penyediaan Infrastruktur;
- c. Menetapkan tata cara pembayaran kewajiban Menteri/ Kepala Lembaga/ Kepala Daerah yang timbul dari proyek Penyediaan Infrastruktur dalam hal penggantian atas hak kekayaan intelektual, pembayaran subsidi, dan kegagalan pemenuhan Perjanjian Kerjasama.

USULAN KEBIJAKAN MANAJEMEN AKSES TOL

Keberhasilan pelaksanaan manajemen akses merupakan tujuan setiap program, untuk meningkatkan pelaksanaan dan peningkatan program manajemen akses, beberapa negara bagian di Amerika Serikat menunjukkan bahwa mereka memiliki program manajemen akses formal dan mengelola sebagian informasi formal dengan cara (Gluck dan Lorenz, 2010):

1. Pembentukan Otoritas pengambil keputusan untuk manajemen akses tol dengan membuat rencana/program manajemen akses yang sesuai harapan.
2. Penetapan sistem klasifikasi jalan akses tol dengan kerangka kerja yang komprehensif.
3. Pendidikan dan pelatihan manajemen akses tol sangat penting untuk dilakukan terhadap SDM pengelola jalan tol.
4. Seluruh SDM pengelola jalan tol memiliki komitmen kelembagaan untuk melaksanakan program dan mengintegrasikan fungsi akses tol.
5. Kerjasama seluruh *stakeholder* menjadi kunci manajemen akses tol yang sukses.
6. Pemantauan dan evaluasi program manajemen akses tol sangat membantu untuk pengidentifikasian masalah dan penyelesaiannya.

IMPLEMENTASI USULAN KEBIJAKAN MANAJEMEN AKSES

Kondisi akses Tol Pandaan-Malang, yaitu Jl. Ki Ageng Gribig yang merupakan akses menuju Kepanjen, Ibukota Kab. Malang dan ke Kab. Blitar, adalah jalan yang berstatus jalan Kota. Sehingga untuk sinkronisasi jaringan, seharusnya ada pegalihan status jalan tersebut menjadi Jalan Nasional, sehingga kewenangan rekayasa dan peningkatan pelayanan dapat dilakukan selaras dengan jaringan jalan Nasional, seperti yang ditetapkan dalam Pasal 47 UU No. 38 Tahun 2004. Agar jaringan jalan tersebut juga tersambung dengan jalan Nasional yang telah ada, maka dapat ditambah Jl. L.A.Sucipto yang melewati Jl. Ampeldento lalu menyambung dengan Jl. Ki Ageng Gribig beralih status pula menjadi jalan Nasional.

Seiring dengan rencana tersebut, maka dapat direncanakan pula pengalihan jalan Nasional yang saat ini berada di tengah Kota Malang, yaitu Jl. Sunandar Priyo Sudarmo sampai dengan Jl. Satsuit Tubun, menjadi jalan Kota, karena akses angkutan berat dan lalu lintas menerus sudah diakomodir oleh Jl. L.A. Sucipto sampai dengan Jl. Ki Ageng Gribig yang telah beralih status menjadi jalan Nasional.

REFERENSI

- Gluck, Jerome S and Matthew R. Lorenz (2010) "NCHRP Synthesis 404: State of the Practice in Highway Access Management", Transportation Research Board, Washington, D.C.
- Hang Yang, Xiaoqing Li, Bing Wu Scale Forecast Method for Regional Highway Network Based on Scale Forecast Method for Regional Highway Network Based on BPNN-MOPBPNN-M. World Conference on Transport Research - WCTR 2016 Shanghai. 10-15 July 2016. Transportation Research Procedia 25 (2017) 3840–3854
- Qi, A. and H. Chen, 2014. Research on China Construction Project Management Paradigms Change and Development in the Last 30 Years. Procedia - Social and Behavioral Sciences. 119, 321-328.
- Marin, E., 2003. Demand forecast, congestion charge and economic benefit of an automated highway network for the paris agglomeration. Transport Policy. 10, 2, 107-120.
- Bappeda Kota Malang, 2015. Studi Kelayakan Pelebaran Jalan Kyai Ageng Gribig.
- Bappeda Kota Malang, 2015.
- BPJT, 2007. Studi Kelayakan Jalan Tol Pandaan – Malang
- Oleh: Achmad Wicaksono, Hendi Bowoputro, Ludfi Djakfar dan M. Zainul Arifin (2016)

INFORMASI PENULIS

Prof. Ir. Ludfi Djakfar, MSCE, Ph.D.



Adalah guru besar di Fakultas Teknik Universitas Brawijaya. Saat ini Beliau menjabat sebagai Ketua Jurusan Profesi Keteknikan dan juga Ketua Persatuan

Insinyur Indonesia Cabang Malang. Bidang keahlian adalah Teknik Jalan Raya, Rekayasa Jalan Raya, Teknologi Bahan Perkerasan, Prasarana Transportasi, Kebijakan Transportasi, Lapangan Terbang.

Disamping kesibukannya dalam mengajar, Ludfi Djakfar aktif dalam melakukan penelitian, pengabdian, tenaga ahli konsultan, dan seminar ilmiah baik nasional maupun internasional. Beliau juga telah menerbitkan buku yang berjudul Statistik untuk Teknik Sipil tahun 2013. Penghargaan yang pernah dicapai yaitu sebagai Dosen Teladan III Universitas Brawijaya tahun 2003 dan juga Satya Lencana 10 tahun.

Alamat Korespondensi
Ldjakfar@ub.ac.id

Ir. Achmad Wicaksono, M.Eng., Ph.D.



Adalah pengajar senior di Fakultas Teknik Universitas Brawijaya. Saat ini Beliau menjabat sebagai Ketua Lembaga Pengembangan

Pendidikan dan Penjaminan Mutu (LP3M). Pengalaman internasional diperoleh dengan mengikuti pelatihan profesi, organisasi profesional dan berbagai seminar ilmiah. Disamping itu, Beliau juga aktif menjadi narasumber pada beberapa *workshop*, seminar maupun pelatihan.

Alamat Korespondensi:
wicaksono68@ub.ac.id



POLICY BRIEF
Indonesia Infrastructure
Roundtable Ke – 15

**MITIGASI RISIKO KOMPETISI
DALAM INVESTASI JALAN TOL**



POLICY BRIEF

Indonesia Infrastructure Roundtable Ke - 15

MITIGASI RISIKO KOMPETISI DALAM INVESTASI JALAN TOL



RINGKASAN

Proyek jalan Tol Manado-Bitung adalah proyek investasi infrastruktur dengan skema Kerjasama Pemerintah Badan Usaha (KPBU), oleh karena itu kepentingan pihak investor harus diperhatikan tanpa mengabaikan pelayanan publik. Potensi masalah harus disikapi pemerintah secara bijak sejak dini untuk meminimalkan potensi sengketa di kemudian hari, dan di sisi lain justru bisa merubah risiko menjadi potensi keuntungan.

Kajian ini merekomendasikan pemerintah untuk mengambil kebijakan-kebijakan berdasarkan prinsip *fairness* bagi semua pihak dengan semangat pelayanan publik untuk memitigasi faktor risiko sehingga meningkatkan peran badan usaha dan swasta dalam proyek – proyek infrastruktur di Indonesia.

Kata kunci : Manado-Bitung, KPBU, jalan tol, *fairness*, risiko kompetisi

PENDAHULUAN

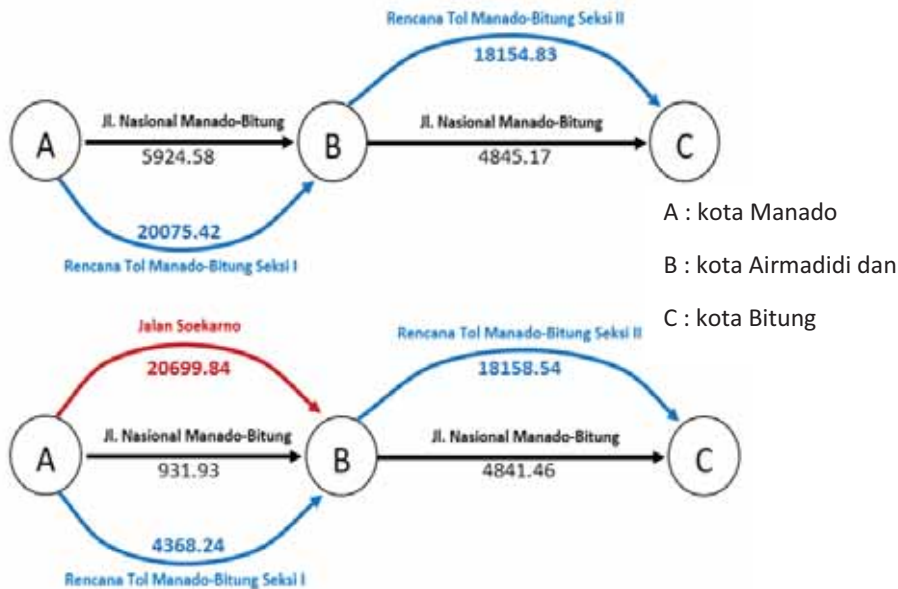
Proyek jalan tol Manado-Bitung adalah satu-satunya proyek dengan skema Kerjasama Pemerintah Badan Usaha (KPBU) yang ada di Sulawesi Utara saat ini. Latar belakang pembangunan Jalan Tol Manado - Bitung adalah sebagai infrastruktur pendukung untuk Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu (KAPET) Manado – Bitung. Dukungan ini diperlukan karena salah satu isu strategis KAPET Manado – Bitung ini adalah percepatan Pembangunan Pelabuhan Bitung untuk mendorong pelayaran ekspor Bitung dan Singapura dan penyediaan lahan Kawasan industri. Pelabuhan Bitung direncanakan menjadi *International Hub Port* (IHP) dan telah disetujui untuk masuk dalam Masterplan Percepatan Perluasan Pengembangan Ekonomi Indonesia (MP3EI).

Investasi pembangunan infrastruktur jalan dinilai sebagai salah satu instrumen kebijakan yang sangat penting untuk pembangunan ekonomi atau pengembangan regional, namun di sisi lain pemerintah memiliki keterbatasan dalam pendanaan infrastruktur. Karena itu pemerintah berusaha meningkatkan peran badan usaha dan atau swasta dalam investasi infrastruktur. Beberapa perubahan paradigma dilakukan untuk usaha ini antara lain, paradigma lama “kalau menguntungkan kenapa harus diserahkan kepada swasta?” diganti dengan paradigma baru “kalau menguntungkan kenapa tidak diserahkan kepada pihak swasta?” Namun perubahan paradigma tersebut tidak cukup untuk meningkatkan peran badan usaha dan swasta

tanpa bukti-bukti konkret berupa kebijakan pemerintah dalam mengatasi masalah-masalah investasi infrastruktur.

Menurut Natsir (2011), kendala-kendala investasi infrastruktur khususnya pembangunan jalan tol antara lain, 1) pembebasan tanah, 2) penjaminan pemerintah, 3) rentang koordinasi, 4) bangkitan volume lalu lintas dan 5) beban perpajakan. Sebagai proyek dengan skema KPBU jalan tol Manado-Bitung juga turut mengalami masalah-masalah serupa. Selain masalah pembebasan tanah yang merupakan masalah klasik di hampir setiap proyek pembangunan jalan, masalah lain yang menonjol dalam proyek jalan tol Manado – Bitung adalah mengenai bangkitan volume lalu lintas. Disamping itu persoalan penting yang ditelaah dalam studi ini adalah kebijakan pemerintah yang melakukan pembangunan jalan secara paralel, yang oleh investor dipandang mempengaruhi kinerja pengembalian investasi karena munculnya risiko “*competing road*”. Jalan paralel tersebut adalah jalan Soekarno yang dibangun di sebelah utara Jalan Nasional Manado Bitung.

Sebagai gambaran mengenai kompetisi jalan Tol Manado – Bitung dengan jalan Soekarno, dalam studi ini dilakukan pembebanan lalu lintas tanpa dan dengan jalan Soekarno yang hasilnya ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Pembebanan lalu lintas tanpa dan dengan jalan Soekarno

Hasil pembebanan lalu lintas menunjukkan pengurangan volume lalu lintas secara signifikan pada jalan tol akibat pembangunan jalan kompetitor. Ini merupakan masalah yang harus disikapi secara bijaksana antara pemangku kepentingan dan investor. Masalah ini juga telah diangkat sebagai studi kasus yang dibahas dalam Indonesia *Infrastructure Roundtable* ke-15 di kota Manado, Sulawesi Utara, dengan melalui pembahasan aktif dari berbagai unsur pemangku kepentingan.

Studi Kasus Jalan Tol Manado-Bitung : Pembangunan Jalan Alternatif

Volume lalu lintas untuk jalan Tol Manado-Bitung diproyeksikan akan berkurang secara signifikan karena adanya pembangunan jalan alternatif yaitu jalan Soekarno. Jalan Soekarno dibangun atas prakarsa Pemerintah Kabupaten Minahasa Utara. Sekitar tahun 2010 Pemerintah Kabupaten Minahasa Utara meminta agar trase jalan di sebelah utara jalan Nasional Manado-Bitung yang awalnya direncanakan sebagai trase jalan Tol Manado Bitung untuk menjadi jalan Nasional di daerah Minahasa Utara yang membentang dari arah Timur ke arah Barat. Permintaan ini dikabulkan sehingga berdasarkan Keputusan Gubernur Sulawesi Utara No. 82 Tahun 2012 tentang penetapan lokasi pembangunan jalan tol Manado Bitung. Trase jalan tol Manado-Bitung seksi I yang awalnya berada di sebelah utara jalan Nasional Manado-Bitung dipindahkan ke sebelah selatan jalan (lihat gambar 2).



Gambar 2. Foto Satelit Jalan Tol Manado-Bitung

Saat ini panjang jalan Soekarno sudah mencapai 9 km dan hanya dibutuhkan pembangunan sepanjang 1,4 km untuk terhubung dengan Manado Ring Road II. Pada saat terhubung dengan Manado Ring Road II maka jalan ini diproyeksikan akan menjadi pesaing utama jalan tol Manado-Bitung Seksi I (dari titik awal yaitu di Manado Ring Road I sampai ke titik 14,9 km di Airmadidi) karena letaknya yang sejajar (paralel) dengan jalan nasional dan rencana jalan tol Manado-Bitung Seksi I.

Pembebanan lalu lintas yang dilakukan untuk studi kasus ini menunjukkan penurunan volume lalu lintas yang signifikan untuk jalan tol Manado Bitung khususnya di seksi I akibat pembangunan jalan Soekarno. Penurunan volume lalu lintas ini otomatis akan menyebabkan pengumpulan dana dari jalan tol (toll revenue) menjadi jauh berkurang dari yang diproyeksikan, sehingga hal ini diperkirakan akan merugikan investor.

MENERAPKAN PRINSIP *FAIRNESS* DALAM PROYEK SKEMA KERJASAMA PEMERINTAH DENGAN BADAN USAHA : STUDI KASUS TOL MANADO – BITUNG

Jalan Tol Manado-Bitung dibangun atas prakarsa Pemerintah Daerah Sulawesi Utara. Gagasan pembangunan jalan tol tersebut adalah konsekuensi gagasan mengembangkan Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu (KAPET). Pada saat diajukan pertama kali tanggapan dari pemerintah pusat pada waktu itu kurang mendukung. Justifikasi dan urgensi proyek akhirnya, setelah 11 tahun diperjuangkan, diakui signifikansinya oleh pemerintah pusat dengan memasukkan gagasan pembangunan jalan Tol Manado-Bitung dalam *Master plan* Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) (Sumanti dkk, 2011).

Lewat Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2009 ditetapkan tentang Kawasan Ekonomi Khusus (KEK), dimana Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2014 menetapkan Bitung sebagai salah satu Kawasan Ekonomi Khusus dengan pertimbangan bahwa kegiatan perekonomian pada wilayah Bitung bersifat strategis bagi pengembangan ekonomi nasional. Luas KEK Bitung adalah 534 ha yang terdiri atas zona industri, zona logistik dan zona pengolahan ekspor. Semua hal tersebut semakin mempertegas signifikansi pembangunan Jalan Tol Manado-Bitung.

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 15 Tahun 2005, pihak swasta (investor) dapat membantu pemerintah membiayai dahulu pembangunan jalan tol, kemudian mendapatkan hak penarikan tol selama masa konsesi sebagai cara investor tersebut mendapatkan pengembalian biaya investasi beserta keuntungannya. Sebagai daya tarik bagi pihak swasta agar mau menanamkan modalnya pada proyek pembangunan jalan tol, maka rencana pembangunan tol harus memiliki kelayakan finansial yang memadai.

Karena jalan Tol Manado–Bitung merupakan kasus dimana pembangunan tol tidak layak secara finansial tetapi dibutuhkan untuk menunjang pengembangan wilayah maka konsep pendanaan dikombinasikan dengan APBN/D. Alasan jalan Tol Manado–Bitung dikategorikan sebagai pembangunan infrastruktur yang tidak layak secara finansial adalah jumlah proyeksi perkiraan volume lalu lintas yang rendah pada tahun pembukaan jalan tol (tahun 2019).

Dalam proses analisis kelayakan yang dilakukan oleh investor, besarnya risiko investasi yang dihitung didasarkan kondisi tanpa rencana jalan alternatif baru. Pada saat proses pengadaan lahan dan pembentukan trase, pihak investor mendapati munculnya jalan baru yang tidak dibahas sebelumnya oleh pemerintah dan BUJT (Badan Usaha Jalan Tol). Pembangunan jalan Soekarno yang melayani koridor yang sama dengan jalan Tol Manado-Bitung akan menyebabkan lalu lintas menjadi terbagi sehingga jumlah *revenue* dari bangkitan lalu lintas untuk jalan tol tersebut tidak akan tercapai sesuai dengan waktu yang diharapkan.

Bagi Pemerintah Kabupaten Minahasa Utara, jalan Soekarno adalah ruas jalan yang penting karena akan dijadikan akses terhadap salah satu pusat bisnis di Minahasa Utara. Tentu saja ini sebuah alasan yang kuat untuk meneruskan pembangunan jalan Soekarno hingga terhubung dengan Manado *Ring Road* II.

Dari sudut pandang pemerintah daerah dalam hal ini Pemprov Sulut, Pemkot Bitung dan Pemkot Manado, pembangunan jalan Soekarno sama sekali bukan merupakan kendala untuk pertumbuhan ekonomi daerah, sebaliknya "*multiplier effect*" dari jalan ini akan turut dirasakan baik oleh Pemkot Bitung, Pemkot Manado maupun Pemprov Sulut. Di sisi lain, yang paling merasakan imbas pembangunan jalan Soekarno sebagai jalan alternatif adalah pihak investor yang berinvestasi untuk pembangunan jalan tol Manado-Bitung. Investasi yang ditanamkan berpotensi untuk tidak kembali tepat waktu, padahal tanpa pembangunan jalan Soekarno pun proyeksi *pay back period* sudah cukup panjang.

Harus diingat bahwa proyek ini adalah proyek dengan skema KPBU sehingga kepentingan pihak investor juga harus diperhatikan. Pemerintah tidak ingin membuat pihak investor "trauma" dengan investasi infrastruktur, padahal pihak investor sudah menunjukkan komitmen mereka dalam pembangunan jalan tol ini. Beberapa hal yang menegaskan komitmen investor (Konsorsium PT. Jasa Marga (Persero) Tbk, PT. Wijaya Karya (Persero) Tbk, PT. Pembangunan Perumahan (Persero), Tbk) dalam pembangunan jalan tol Manado-Bitung adalah,

- a. Pada saat proses lelang proyek dari empat peserta yang lolos proses prakualifikasi, hanya satu yang memasukkan penawaran yaitu investor yang berinvestasi pada jalan tol Manado-Bitung saat ini. Hal ini terjadi karena pada akhirnya investasi ini dianggap kurang menguntungkan.
- b. Dalam analisis finansial diperoleh *Internal Rate of Return* (IRR) = 12,23% dimana nilai ini lebih rendah dari suku bunga pinjaman bank = 12,5%, sehingga bisa dinyatakan bahwa proyek ini kurang layak secara finansial. Namun pihak investor tetap dalam komitmennya dengan alasan subsidi silang dari keuntungan-keuntungan investasi infrastruktur yang ada di lokasi lain.
- c. Dalam perhitungan analisis finansial jalan Soekarno dianggap tidak ada, walaupun pihak investor sudah menyadari akan keberadaan jalan ini sehingga pada akhirnya investor menyetujui untuk tetap membangun bagian jalan seperti yang sudah ditetapkan yaitu sepanjang 25 km, setelah sebelumnya sempat menyanggupi hanya membangun sepanjang 22 km.

Sehingga timbul pertanyaan, jika pihak investor sudah menunjukkan komitmennya dalam pembangunan jalan tol Manado-Bitung, langkah-langkah atau kebijakan apa yang harus dilakukan oleh pihak pemerintah (pusat dan daerah) dalam kasus jalan tol Manado-Bitung untuk menunjukkan niat baik bagi investor, sehingga peran BUMN dan swasta dapat lebih ditingkatkan?

Pemerintah harus melakukan kebijakan-kebijakan untuk memberikan kepastian kepada pihak investor, bahwa investasi yang mereka tanamkan akan kembali tepat waktu. Perlu diperhatikan bahwa jika kepentingan pihak investor tidak diperhatikan maka persoalan jalan tol Manado-Bitung ini bisa berakhir dengan sengketa yang justru dapat merugikan pemerintah.

KASUS GAGALNYA CAMINO COLOMBIA TOLL ROAD

Belajar dari Kasus jalan tol *State Highway 255* yang dibuka dengan nama Camino Colombia Toll Road di bulan Oktober tahun 2000. Dibiayai seluruhnya oleh pihak swasta dengan biaya konstruksi sekitar \$90 juta. Jalan tol ini diprediksi oleh para politisi sebagai sebuah pembangkit aktivitas ekonomi regional dan turut berperan untuk memecahkan masalah kemacetan lalu lintas. Namun pada Agustus 2001 pemegang saham mengajukan gugatan ke pengadilan karena keuntungan dari lalu lintas yang menggunakan jalan ini jauh lebih kurang dari yang diharapkan. Jalan tol yang awalnya diperkirakan akan dapat mengumpulkan \$9 juta pada tahun pertama, hanya dapat mengumpulkan sekitar \$500,000. Pada tahun 2004, jalan tol tersebut telah gagal dan pemegang uang jaminan menyita sisa uang sebesar \$75 juta. Kegagalan jalan tol ini disebabkan oleh tarif tol yang tinggi untuk truk (\$16), kebijakan Pemerintah Amerika Serikat melarang truk-truk Meksiko masuk (kebijakan ini sebelumnya diharapkan akan hilang dengan adanya *North American Free Trade Agreement*) dan adanya jalan bebas hambatan baru sebagai saingan jalan tol ini.

Jalan tol ini ditutup pada akhir 2003 dan dilelang pada 6 Januari 2004. Jalan ini dibeli oleh kreditur utamanya yaitu perusahaan John Hancock Life Insurance dengan harga minimum \$12.1 juta hanya 1/6 dari nilai konstruksinya. Penawar yang lain adalah Departemen Transportasi Texas yang menawar dengan harga \$11.1 juta. Sesudah itu rute tersebut tetap ditutup untuk lalu lintas. Langkah ini memaksa Departemen Transportasi Texas membeli rute tersebut dari John Hancock dengan harga negosiasi \$20 juta pada bulan Mei 2004, membuka lagi rute tersebut di bulan September dan menurunkan tarif toll menjadi \$2 untuk mobil dan \$2 untuk setiap ketambahan gandar (*axle*).

Contoh di atas jelas menunjukkan potensi sengketa yang bisa terjadi jika pemerintah tidak memperhatikan mengenai potensi masalah yang dapat muncul pada pengoperasi sebuah jalan tol.

Sumber: Baxandall, dkk (2009)

REKOMENDASI KEBIJAKAN

Berdasarkan proyeksi *benefit* dalam analisis finansial untuk proyek jalan Tol Manado – Bitung, penambahan masa konsesi dan peningkatan tarif tol tidak akan memecahkan masalah yang dihadapi karena adanya jalan alternatif. Sehingga diperlukan kebijakan – kebijakan pemerintah yang terutama berhubungan dengan peningkatan jumlah lalu lintas pengguna jalan tol.

Dalam pengambilan kebijakan untuk memecahkan masalah, prinsip yang harus diperhatikan adalah bagaimana meningkatkan *traffic* tanpa mengurangi kinerja jalan tol. Usulan kebijakan dapat dibagi dalam beberapa kategori, yaitu :

- a. Kebijakan pemerintah untuk membatasi kinerja jalan alternatif terutama bagi lalu lintas pengguna jalan tol, antara lain :

Dinas Perhubungan Kabupaten Minahasa Utara dianjurkan untuk melakukan pembatasan beban gandar (*axel load*) dan atau tidak melakukan peningkatan jalan sehingga jalan alternatif tersebut tidak cocok untuk digunakan oleh kendaraan – kendaraan berat yang merupakan potensi utama atau “pasar” bagi lalu lintas jalan tol.

Di samping itu, Dinas Perhubungan Kabupaten Minahasa Utara dapat melarang kendaraan-kendaraan berat memasuki jalan alternatif dengan alasan keselamatan lalu lintas (*safety*). Salah satu alasan pembangunan jalan tol Manado-Bitung adalah tingginya tingkat kecelakaan yang terjadi di jalan Nasional Manado-Bitung yang disebabkan oleh kendaraan-kendaraan berat yang lewat di jalan ini. Dengan alasan yang sama maka kendaraan-kendaraan berat ini dapat dilarang untuk memasuki jalan Soekarno.

Pihak Bappeda Kabupaten Minahasa Utara dapat membuat kebijakan untuk meningkatkan aktivitas samping jalan dengan membuat jalan Soekarno menjadi sebuah kawasan bisnis. Hal ini selaras dengan tujuan pembuatan jalan Soekarno oleh Pemerintah Minahasa Utara yaitu sebagai kawasan bisnis. Peningkatan aktivitas samping jalan akan membuat kecepatan rata-rata di jalan ini turun. Jika hal ini terjadi maka jalan ini menjadi kurang menarik untuk dilewati oleh lalu lintas tol sehingga sebagian besar lalu lintas tol tidak beralih ke jalan ini. Di sisi lain membuat jalan ini sebagai kawasan bisnis akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Minahasa Utara.

- b. Kebijakan pemerintah untuk meningkatkan bangkitan lalu lintas untuk jalan tol Manado-Bitung, antara lain :

Dinas Perumahan dan Permukiman Kabupaten Minahasa Utara dapat memberikan izin bagi pengembang untuk membangun bisnis properti di samping jalan tol. Namun dalam pelaksanaan kebijakan ini perlu diperhatikan untuk tidak membuat akses (jalan masuk) langsung dari properti ke jalan tol. Pembuatan akses langsung dapat menurunkan kinerja jalan tol sehingga jalan tol menjadi kurang diminati.

Pemerintah pusat dalam hal ini Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) dapat meneruskan pembangunan jalan tol Manado-Bitung sampai ke dalam kota Manado. Saat ini pintu masuk jalan tol dari Manado adalah lewat jalan Manado Ring Road, yang berarti bahwa lalu lintas harus melewati kemacetan dalam kota sebelum mencapai jalan Manado Ring Road. Jika pembangunan jalan tol Manado-Bitung ini diteruskan sampai ke dalam kota Manado maka kendaraan dari dalam kota bisa langsung mengakses jalan tol. Hal ini akan membuat jalan tol lebih menarik untuk digunakan sehingga meningkatkan bangkitan volume lalu lintas di jalan tol. Hal ini sejalan dengan hasil kajian pada *Policy Brief 13/2016* dari IIGF Institute yang menyebutkan bahwa salah satu kunci keberhasilan investasi jalan tol adalah desain mikro pada pintu tol (Bowoputro, dkk, 2016).

- c. Kebijakan pemerintah dalam masalah tarif tol. Seperti disebutkan di atas bahwa peningkatan tarif tol tidak akan banyak membantu dalam pengembalian investasi. Namun masih ada alternatif yang bisa dilakukan mengenai tarif yaitu Badan Pengatur Jalan Tol (BPJT) dapat menetapkan tarif *flat* (jauh dekat dengan bayaran yang sama) bagi pengguna tol dengan mengambil tarif jarak rata-rata pengguna tol.

4. PENUTUP

Dalam pelaksanaan Indonesia *Infrastructure Roundtable* ke-15 ini tim studi mengambil kasus pembangunan jalan alternatif sebagai studi kasus untuk jalan tol Manado-Bitung. Pada akhirnya pemerintah sebagai pihak yang berkepentingan hendaknya memperhatikan kepentingan pihak investor untuk meningkatkan peran BUMN dan swasta dalam investasi infrastruktur di Indonesia.

Masalah jumlah volume lalu lintas sangat penting bagi investor infrastruktur jalan tol karena volume lalu lintas inilah yang merupakan hal yang menentukan dalam pengembalian investasi. Semakin tinggi volume lalu lintas yang lewat di jalan tol semakin cepat pengembalian investasi. Untuk memberikan kepastian kepada pihak investor, harus ada kebijakan yang jelas dari pemerintah untuk mendukung pihak investor dengan tetap memperhatikan pelayanan publik.

Akhirnya adalah peran pemerintah untuk menciptakan kebijakan-kebijakan berdasarkan prinsip keadilan (*fairness*) bagi seluruh pihak yang terlibat dalam proyek investasi infrastruktur berdasarkan mekanisme hukum yang berlaku.

DAFTAR PUSTAKA

BPS, 2014, <https://manadokota.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/3>

Natsir, M., 2011, Pengelolaan Sumberdaya Investasi Bagi Penyelenggaraan Infrastruktur

Baxandall, P., Wohlschlegel, K., Dutzik, T., 2009, Private Roads, Public Costs, The Facts About Toll Road Privatization and How to Protect the Public

Sumanti, P.Y., Wibowo M.A., Tamin, R.Z., 2011, Studi Kasus : Proses Pre-Project Planning Pembangunan Jalan Tol Manado-Bitung, Prosiding Konferensi Nasional Pascasarjana Teknik Sipil (KNPTS) 2011.

Bowoputro, H., Djakfar, L., Wicaksono, A., 2016, Manajemen Akses Pintu Tol, Policy Brief Indonesia Infrastructure Roundtable XIV, PT. Penjaminan Infrastruktur Indonesia

PERNYATAAN PENAFIAN : Isi dari *Policy Brief* ini merupakan buah pikiran penulis dan tidak merefleksikan kebijakan resmi atau pandangan PT PII.



**Semuel Y R Rompis,
ST, MT, MEng
(TransSys), PhD**

Adalah staf pengajar di Program Studi Sarjana Teknik Sipil, Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik

dan di Program Studi Magister Teknik Sipil, Program Pascasarjana Universitas Sam Ratulangi Manado. Bidang keahlian yang ditekuni adalah Teknik Sipil dengan fokus pada bidang Transportasi. Saat ini menjabat sebagai Koordinator Program

Studi Sarjana Teknik Sipil dan aktif sebagai peneliti utama dalam bidang Transportasi termasuk penelitian yang dibiayai oleh Program USAID-SHERA dimana Universitas Sam Ratulangi adalah salah satu Partner dari NCSTT-ITB. Pengajar mata kuliah bidang Transportasi termasuk Ekonomi Transportasi dan aktif berkontribusi sebagai narasumber untuk pembahasan masalah Transportasi pada rapat-rapat yang diprakarsai instansi terkait di daerah seperti Bappeda Provinsi Sulawesi Utara, Bapelitbangda Kota Manado dan Dinas Perhubungan Provinsi Sulawesi utara.

Alamat korespondensi
semrompis@unsrat.ac.id dan
semrompis@fulbrightmail.org



POLICY BRIEF
Indonesia Infrastructure
Roundtable Ke – 16


**DAMPAK SOSIAL DAN MITIGASI PEMBANGUNAN
ANGKUTAN UMUM MASSAL DI PERKOTAAN**



POLICY BRIEF

Indonesia Infrastructure
Roundtable Ke - 16

DAMPAK SOSIAL DAN
MITIGASI PEMBANGUNAN
ANGKUTAN UMUM
MASSAL DI PERKOTAAN



RINGKASAN

Proyek KPBU LRT di Kota Medan merupakan sebuah proyek yang dilaksanakan oleh pemerintah dan pihak investor yang membangun suatu badan usaha baru. Sebagai proyek KPBU besar yang pertama di Kota Medan, maka diperlukan prinsip kehati-hatian terutama berkaitan dengan permasalahan sosial yang terdapat di Kota Medan.

Kajian ini merekomendasikan untuk memperkecil dampak sosial dari pembangunan LRT tersebut, maka diperlukan pendekatan dan perhitungan yang komprehensif terhadap pemangku kepentingan serta *key interest group* yang terdapat di Kota Medan.

PENDAHULUAN: PEMBANGUNAN ANGKUTAN UMUM MASSAL

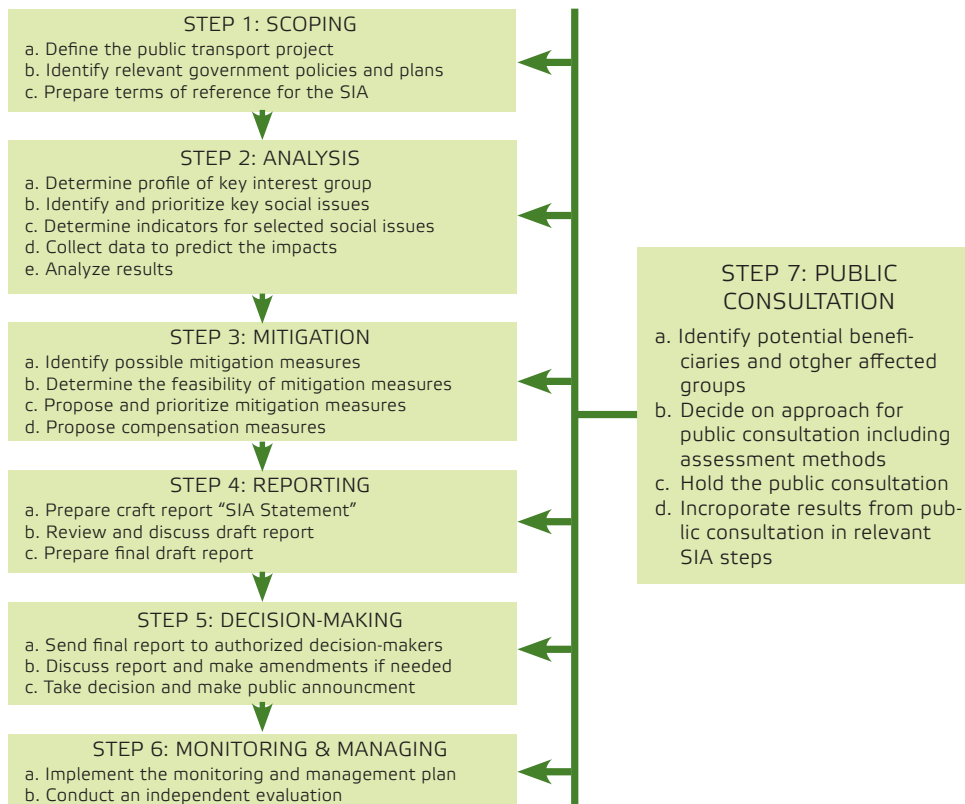
Seiring dengan peningkatan urbanisasi dan penambahan penduduk secara alami, jumlah penduduk di suatu wilayah sebuah kota metropolitan ataupun kota-kota besar di Indonesia akan berkembang dengan pesat, dan hal ini akan memberikan tekanan yang lebih pada sistem lalu lintas perkotaan eksisting yang ada. Serangkaian masalah seperti kemacetan lalu lintas, bertambahnya jumlah kendaraan mobil ataupun sepeda motor, telah menyebabkan kecepatan angkutan umum berupa bus kota ataupun angkot menjadi melambat dan dengan sendirinya akan mengakibatkan efisiensi angkutan umum perkotaan tersebut semakin menurun. Masalah lain yang lebih mengganggu adalah seringnya terjadi kecelakaan lalu lintas dan menurunnya kualitas kesehatan masyarakat yang diakibatkan kemacetan dan polusi yang diakibatkannya.

Di wilayah perkotaan dengan penduduk di atas 500.000 jiwa, penyediaan angkutan massal merupakan sebuah kewajiban. Sedangkan untuk wilayah perkotaan dengan penduduk di bawah 500.000 jiwa, kebutuhan infrastruktur dilakukan dengan mempertahankan *low cost traffic management* dengan mensinergikan peran angkutan umum dan kualitas aksesibilitas penduduk.

Penyelenggaraan angkutan umum massal di kota besar merupakan suatu hal yang sangat dinantikan oleh penduduknya, agar layanan kebutuhan pergerakan penduduk kota tersebut dapat dilakukan secara efektif dan efisien.

Dalam pembangunan sebuah sistem angkutan umum massal, sebagaimana jenis pembangunan lainnya, akan terjadi dampak terhadap ekonomi, lingkungan dan sosial baik pada orang-orang yang bermukim di lokasi kegiatan tersebut, maupun

yang bekerja bahkan yang melintasi lokasi kegiatan tersebut. Bank Pembangunan Asia menyatakan bahwa terdapat 7 langkah dalam hal menilai dampak sosial yang terjadi, pada saat pembangunan sebuah sistem transportasi massal (Dr. Marie Thynell dkk. 2009). Ke 7 langkah tersebut dapat dilihat pada Gambar 1:



Pada langkah ke 2 dan ke 3 pada gambar 1 tersebut terdapat analisis dan mitigasi, hal yang krusial dalam penentuan dampak sosial dalam pembangunan suatu angkutan massal, dan umumnya dalam pembangunan suatu struktur ataupun infrastruktur sipil dalam skala yang besar.

KEY INTEREST GROUP

Penentuan *key interest group* dalam suatu tatanan kelompok masyarakat yang ada pada sistem eksisting yang akan terbangun, akan menjadi suatu kajian yang menarik, karena hal ini akan berbeda dari suatu kota dengan kota lainnya di Indonesia. Perbedaan tersebut nantinya tentunya akan menciptakan bentuk mitigasi yang berbeda pula untuk tiap pembangunan yang dilaksanakan. Dan hal ini akan berdampak pada kompensasi dan seberapa besar pembangunan tersebut akan terpengaruh dan dipengaruhi, baik di masa konstruksi atau bahkan sampai pada masa beroperasinya infrastruktur / struktur bangunan tersebut.

Secara umum *stakeholder* dan *Key interest group* pada pembangunan infrastruktur transportasi dapat dibagi menjadi (ADB, 2008):

1. Pemerintah/Investor yang membiayai proyek tersebut;
2. Dewan perwakilan rakyat atau politisi;
3. Pembuat kebijakan transportasi (Dinas Perhubungan);
4. Perencana tata guna lahan dan transportasi (Bappeda);
5. Badan pemerintah yang lain yang memiliki kewenangan/tanggungjawab berkenaan dengan proyek transportasi;
6. Penyelenggara angkutan umum eksisting, yaitu Sopir, Pemilik Angkutan serta Pengusaha Angkutan termasuk serikat pekerja bidang transport;
7. Pelaksana pembangunan;
8. Organisasi masyarakat/organisasi kepemudaan/Lembaga swadaya masyarakat;
9. Pemilik lahan, adalah orang ataupun sekelompok orang dimana lahan yang dimilikinya akan dibebaskan, karena termasuk dalam area pembangunan;
10. Pangkalan Angkutan Umum;
11. Spekulasi tanah, yang memperoleh keuntungan dari jual beli lahan.

Kelompok lain yang harus dicermati adalah masyarakat yang tinggal di lokasi di mana pembangunan tersebut akan dilaksanakan dan masyarakat yang bekerja pada lokasi pembangunan tersebut, secara langsung maupun tidak langsung bergantung pada keberadaan sistem angkutan eksisting yang ada.

Terdapat beberapa konflik sosial yang mungkin terjadi antara *key interest group* di atas, sebagai contoh konflik horizontal yang sering terjadi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pemilik Lahan dengan Pemerintah

Pembangunan angkutan massal dipastikan akan membutuhkan lahan, baik untuk perlintasannya, maupun sebagai tempat persinggahannya. Kepemilikan lahan yang akan dibebaskan untuk pembangunan ini cukup bervariasi, mulai tanah milik sendiri yang sudah bersertifikat atau belum bersertifikat; tanah warisan yang kepemilikannya dimiliki secara bersama oleh beberapa orang ahli waris; dan tanah wakaf. Konflik biasanya diawali dari ketidakinginan untuk menjual lahan/tanahnya dengan berbagai alasan antara lain: alasan tanahnya sebagai tempatnya berusaha, alasan sosio-kultural (warisan turun-temurun), alasan religi (tanah wakaf), dan lain-lain. Berbagai alasan tersebut seringkali menjadi penghambat bagi kelancaran pembangunan di kota ataupun wilayah di Indonesia, dan hal ini dapat menimbulkan konflik antara pemilik lahan dengan pemerintah. Beberapa kasus yang terjadi di Kota Medan, walaupun mereka mau menjual tanahnya, tetapi harga yang mereka minta jauh melebihi harga yang sudah ditetapkan oleh pemerintah sesuai dengan perhitungan yang dilakukan oleh lembaga independen. Sedangkan beberapa kasus yang lain, mereka memang tidak ingin menjualnya sama sekali dengan alasan sosio-kultural dan alasan religi. Beberapa kasus pembangunan infrastruktur jalan di Kota Medan, ada saja warga yang tak mengizinkan lahannya untuk dibangun sehingga pembangunan tidak bisa tuntas dilakukan. Kasus yang lain, meskipun pembangunan dapat diselesaikan, namun pasca dioperasikan kerap terjadi aksi penutupan jalan oleh sekelompok warga yang merasa urusan lahannya belum

selesai. Hambatan-hambatan dan kondisi seperti inilah yang harus diantisipasi sebelum pembangunan dimulai. Ikatan-ikatan sosio-kultural etnik terhadap tanah harus benar-benar dipahami sebelum pembangunan dimulai, sehingga dapat dilakukan antisipasi dan pendekatan yang lebih dapat diterima oleh orang-orang seperti itu.

2. Angkutan Umum dengan Pemerintah

Kehadiran moda angkutan baru seringkali mendapat penentangan dari kelompok angkutan umum yang sudah lama ada (seperti Angkutan Kota, Penarik Becak, dan Moda Angkutan lain yang sudah ada). Penentangan kehadiran moda angkutan baru tersebut dilakukan dengan berbagai alasan, yang utama tentunya kekhawatiran mereka akan kehilangan sumber mata pencaharian. Aksi-aksi penentangan biasanya dilakukan dengan aksi demonstrasi dan melakukan mogok masal untuk menolak pembangunan tersebut. Perlu diperhatikan bahwa terdapat banyak pihak yang terlibat dalam operasional angkutan kota seperti; sopir, pemilik angkutan, pengusaha angkutan, serta pangkalan angkutan umum. Grup ini biasanya akan bekerjasama untuk menentang pembangunan angkutan massal tersebut.

3. Organisasi Kepemudaan/Organisasi Masyarakat dengan Pemerintah/Pelaksana Pembangunan

Keberadaan Organisasi Kepemudaan dan Organisasi Masyarakat di beberapa kota ataupun wilayah perlu dicermati, khususnya Organisasi Kepemudaan yang memiliki kekhasan yang mungkin berbeda dengan daerah lainnya. Organisasi Kepemudaan yang ada memiliki "kedekatan" dengan penguasa sebagai organisasi yang turut andil dalam proses pencalonan dan pemilihan kepala daerah. Sebagai imbalan, meskipun tidak tertulis seringkali Organisasi Pemuda mendapatkan beberapa jatah proyek pembangunan yang ada atau meminta untuk dilibatkan dalam sebuah pembangunan. Seperti yang sering terjadi di pada suatu wilayah pembangunan, untuk pengadaan tanah timbun, umumnya didapatkan melalui jasa Organisasi Kepemudaan. Hal ini dilakukan agar tidak terdapat gangguan selama pembangunan tersebut berlangsung.

Pada beberapa kasus yang terjadi *interest group* yang terlibat dalam konflik kepentingan tersebut dapat saling beririsan satu sama lain karena memiliki kepentingan yang sama sehingga eskalasi potensi konflik dapat menjadi lebih besar. Sebagai contoh, karena memiliki kepentingan yang sama antara kelompok angkutan umum dan organisasi kepemudaan, maka untuk menambah eskalasi konflik mereka bersatu untuk bersama-sama melakukan aksi menuntut pemerintah dan ataupun pelaksana pembangunan lewat demonstrasi, baik yang dilakukan pada kantor-kantor pemerintahan, legislatif, ataupun di tempat-tempat umum yang dapat mengganggu ketertiban umum, hingga sampai pada aksi menghalang pekerjaan proyek tersebut.

MITIGASI YANG DAPAT DILAKUKAN

Untuk menghindari hal-hal tersebut di atas, maka ada beberapa mitigasi yang dapat dilakukan yaitu:

1. *Capacity Building* : Komponen ini akan membiayai seluruh kegiatan yang bertujuan untuk membangun dan memperkuat proses pembangunan transportasi kota, dengan mengikutsertakan *stakeholder* dan *key interest group* yang ada. Mulai dari level pusat sampai pada kota.
Pada komponen ini diharapkan terjadi komunikasi yang baik dan konstruktif antara seluruh komponen *stakeholder* dan *key interest grup*, sehingga tercipta sinergi sesuai dengan bidang dan keahliannya masing-masing. Pendekatan pada komponen ini tidak saja melibatkan kajian teknis, namun juga sosial, kultural dan religi, yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi masyarakat pada sistem yang akan dibangun tersebut.
2. Membangun sistem transit yang terintegritas satu sama lain. Komponen ini akan membiayai koridor sistem angkutan umum yang akan dibangun, dan penyokong integrasi sistim eksisting ke dalam sistem angkutan massal yang baru. Termasuk di dalamnya adalah skema mitigasi terhadap orang-orang yang selama ini bekerja di bidang transportasi eksisting seperti supir, pemilik kendaraan dan sebagainya. Strategi kompensasi dari seluruh pihak terdampak baik berupa menjadi pekerja pada sistem yang baru (sebagai sopir, tiketing, keamanan, kebersihan, pemeliharaan dan sebagainya). Pada level pemilik kendaraan mitigasi juga dilakukan dengan cara memasukkan ke dalam skema *transport support* investor seperti *feeder sistem*, stasiun, halte ataupun dalam TOD yang akan terbangun.

PENUTUP

Pembangunan sebuah angkutan massal di sebuah kota ataupun perkotaan akan berdampak positif bagi kondisi lalulintas serta sosial ekonomi yang ada di kawasan tersebut. Dalam pelaksanaan pembangunan angkutan massal tersebut perlu dilakukan perencanaan dan pengkajian yang komprehensif (*stakeholder* dan *key interest group*) dan multidisiplin (teknik, sosial, kultural, religi) untuk meminimalisir dampak sosial beserta dengan mitigasinya. Diharapkan dengan perencanaan dan kajian yang baik, tujuan dari pembangunan angkutan umum massal tersebut dapat terlaksana sebagai mana mestinya.

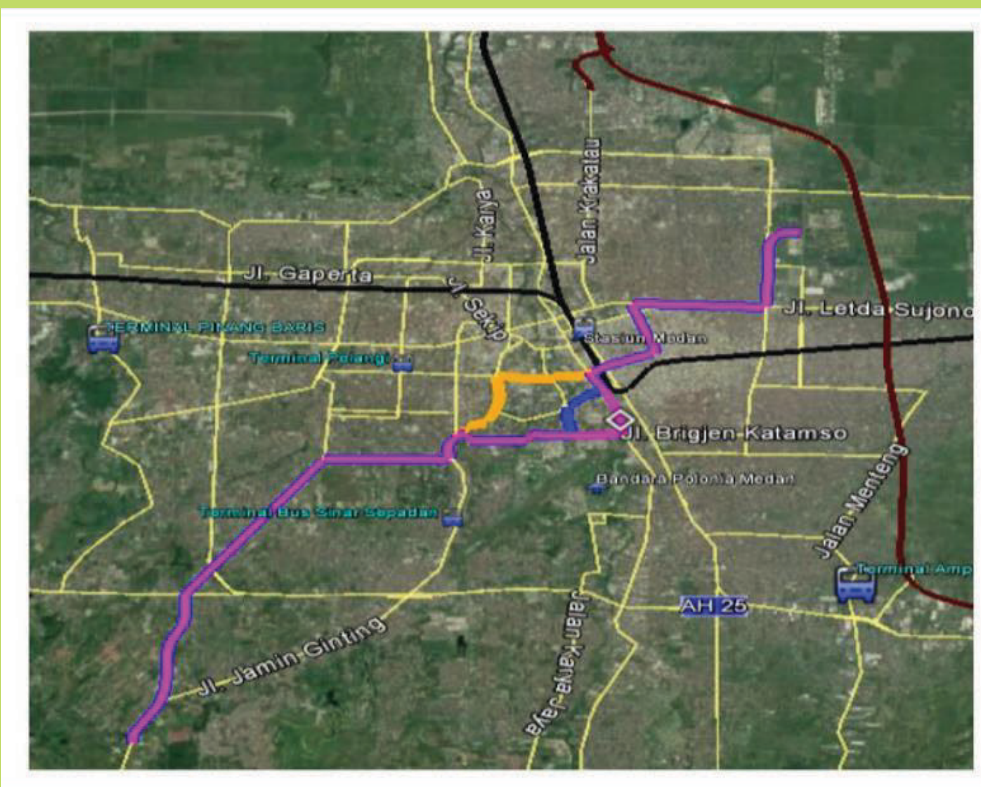
REFERENCE

- Arora A., 2007, Socio-Economic Impact Assessment (Seia) Methodology For Urban Transport Projects: Impact Of Delhi Metro On The Urban Poor, Unpublished PhD dissertation, Department of Civil Engineering, Indian Institute of Technology, Delhi.
- Asia Development Bank. 2008. Social Analysis for Transport Project. <https://www.adb.org/sites/default/files/institutional-document/33483/files/social-analysis-transport-projects.pdf>.
- Dr. Marie Thynell et all. (2009). Social Impact Assessment of Public Transport in Cities: An approach for people involved in the planning, design, and implementation of public transport systems. ADB.

STUDI KASUS : PROYEK PEMBANGUNAN LRT DI KOTA MEDAN

Pembangunan LRT Kota Medan merupakan pembangunan infrastruktur baru di kawasan Kota Medan, mulai dari Lau Cih sampai ke jalan William Iskandar, yang membentang dari selatan kota Medan (Kecamatan Medan Tuntungan) dan melalui beberapa kecamatan seperti Medan Selayang, Medan Kota, Medan Petisah, Medan Barat, Medan Perjuangan dan Medan Tembung. Seperti terlihat pada Gambar 2.

PETA ALTERNATIF KORIDOR LRT



Keterangan

- Alternatif 1
- Alternatif 2
- Alternatif 3
- KA Existing
- Jalan Tol

Pada tiap kegiatan pembangunan di kota Medan dan beberapa kabupaten kota yang ada di Sumatera Utara, pengaruh dari organisasi masyarakat/kepemudaan dalam perjalanan pembangunan tersebut cukup signifikan. Di kota Medan lingkup/cakupan aktivitas organisasi masyarakat/kepemudaan tersebut mengisi ruang formal maupun tidak formal seperti parkir, pengadaan bahan, keamanan wilayah, angkutan barang, angkutan orang dan sebagainya.

Sedangkan wilayah operasionalnya berbeda-beda untuk tiap daerah/kecamatan. Jika dilihat dari bentang koridor LRT yang akan dibangun tersebut, berikut stasiun dan TOD yang direncanakan, maka diperlukan penanganan yang komprehensif dan terukur khusus untuk mengantisipasi aktivitas organisasi pemuda yang ada, hal ini dilakukan agar pekerjaan yang telah direncanakan tidak terhambat nantinya.

Selain dari hal di atas, resistensi dari pemilik/operator eksisting beserta serikat pekerjaannya seperti kesper, FSPTI dan organda juga perlu diperhatikan dan ditangani secara komprehensif. Salah satu penyebab tidak beroperasinya 7 koridor BRT di kota Medan adalah resistensi yang terjadi dari pemilik/operator eksisting tersebut. Penanganan yang dilakukan harus dimasukkan pada kerangka *capacity building* dan pembangunan sistem transportasi yang terintegrasi.

INFORMASI PENULIS

Medis Sejahtera Surbakti, ST, MT, Ph.D



Adalah dosen Fakultas Teknik Univesitas Sumatera Utara. Sejak tahun 2013, Medis secara aktif menjadi tenaga ahli dan praktisi Pemerintahan Kota

Medan. Disamping kesibukannya dalam

mengajar, Beliau juga aktif mengikuti seminar ilmiah dan menyusun jurnal. Kini, Beliau tergabung dalam beberapa asosiasi profesi dan ilmiah antara lain Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi, Masyarakat Transportasi Indonesia, dan Eastern Asia Society for Transport Study.

Alamat Korespondensi
medis@usu.ac.id
medisurbakti@yahoo.com



POLICY BRIEF
Indonesia Infrastructure
Roundtable Ke – 17


**PELUANG INVESTASI PADA INFRASTRUKTUR
PENDIDIKAN TINGGI VOKASI
(Studi Kasus Politeknik Negeri Batam)**



POLICY BRIEF

Indonesia Infrastructure Roundtable Ke - 17

PELUANG INVESTASI PADA INFRASTRUKTUR PENDIDIKAN TINGGI VOKASI (Studi Kasus Politeknik Negeri Batam)



RINGKASAN

Investasi pada infrastruktur pendidikan tinggi vokasi merupakan salah satu investasi infrastruktur sosial yang dibutuhkan untuk menyiapkan tenaga kerja terampil bersertifikat kompetensi atau berlisensi. Sebagaimana infrastruktur fisik, ketersediaan tenaga kerja terampil berlisensi dalam jumlah dan variasi yang mencukupi sangat dibutuhkan oleh industri dan kemajuan bangsa di masa depan. Meskipun manfaat ekonomi yang dapat dihitung secara kuantitatif mungkin lebih rendah dari pada total biaya proyek namun pelaksanaan proyek ini seharusnya tidak dianggap merugikan bagi masyarakat dan negara. Sebab terdapat berbagai manfaat ekonomi, sosial, kultural, dan bahkan politik dari layanan pendidikan yang tidak mungkin bisa diukur dengan penilaian standar. Namun demikian, peluang investasi sosial ini harus dapat dikemas dalam sebuah paket investasi yang menarik bagi pihak swasta dan para pemangku kepentingan lainnya.

Kajian ini merekomendasikan Polibatam untuk melengkapi paket investasi tersebut dengan mengidentifikasi *strategic investor* dan *financial investor* agar dapat ditentukan metode pendekatan yang sesuai dengan kepentingan masing-masing investor tersebut, mengeksplorasi *revenue stream* dari setiap fasilitas dan pelayanan yang ada dan yang akan dibangun secara lebih detail dan akurat sehingga dapat menaikkan ROI dari paket investasi ini agar lebih menarik bagi calon investor dan dapat meyakinkan Kemenristekdikti, membuat proyeksi risiko dari berbagai *stakeholders*, pengalokasian risiko ke pihak yang paling mampu mengurangi atau mengendalikan risiko dan menentukan langkah-langkah untuk mengurangi risiko secara tepat dalam sebuah matrik resiko sehingga keberhasilan investasi akan dapat dimaksimalkan.

Rekomendasi lainnya, pemerintah diharapkan terus menstimulus pertumbuhan industri MRO dengan memberikan kebijakan-kebijakan fiskal dan kepabeanan sehingga Batam dapat menjadi kawasan industri MRO di bagian Barat Indonesia. Tujuannya agar ekosistem *link and match cluster* bisnis aviasi Polibatam dapat beroperasi secara *sustainable*. Kemenristekdikti juga diharapkan secara konsisten terus mengembangkan kapasitas perguruan tinggi vokasi melalui pembangunan infrastruktur dengan menggunakan skema KPBU. Keraguan terhadap kemampuan pemerintah dalam menyiapkan dana untuk pembayaran AP dapat dimitigasi melalui strategi penetapan standar fasilitas infrastruktur bertaraf internasional sehingga menarik bagi peserta didik dan konsumen pelayanan dari luar negeri.

Kata kunci : pendidikan tinggi vokasi, kapasitas, tenaga terampil berlisensi, *strategic*

PENDAHULUAN

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2015 tentang Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur, Pemerintah Indonesia saat ini memberikan peluang kepada swasta untuk terlibat dalam pembangunan infrastruktur publik di Tanah Air. Pemerintah berharap para pemangku kepentingan, termasuk swasta terlibat dalam proses pengambilan keputusan pembangunan infrastruktur. Setiap pengambilan keputusan diharapkan melibatkan banyak *stakeholders*. Bagaimana bangsa Indonesia secara bersama-sama mengalokasikan sumberdaya (*resources*) khususnya pembiayaan untuk membangun negara.

Namun, investasi pada pembangunan infrastruktur publik memiliki banyak dilema, persoalan, peluang, dan tantangan. Selain terdapat *opportunity* atau kesempatan untuk mendapatkan keuntungan, investor juga berhadapan dengan berbagai resiko bisnis. Resiko bisnis yang dihadapi oleh investor tersebut kadang tidak bisa dikelola oleh pemerintah itu sendiri. Kadang-kadang terkait dengan urusan dan kewenangan Pemerintah Provinsi, Pemerintah Kota tidak bisa ikut campur. Kadang ada yang menjadi kepentingan Pemerintah Pusat, Pemerintah Provinsi tidak bisa ikut mengendalikan. Jadi antara kesempatan investasi atau berusaha di bidang infrastruktur publik dengan resiko itu merupakan dua hal yang tidak bisa dipisahkan satu dengan yang lainnya.

Oleh karena itu perlu dibangun pengetahuan bagaimana resiko-resiko investasi di bidang infrastruktur publik dan bagaimana mengelola resiko tersebut dengan baik. Misalnya instrumennya adalah mekanisme penjaminan terhadap perubahan kebijakan atas resiko investasi pada bidang infrastruktur. Jadi banyak resiko-resiko yang perlu dikelola dengan baik, dimitigasi, diatasi persoalannya sehingga investasi tersebut betul-betul bisa menarik bagi pihak swasta untuk masuk di bidang infrastruktur publik tersebut.

Peluang investasi swasta di bidang Infrastruktur publik di Indonesia sangat bervariasi. Tidak hanya yang relatif kecil seperti terminal bus, tetapi juga investasi yang membutuhkan dana besar seperti *Mass Rapid Transportation* (MRT). Tidak hanya investasi ekonomi seperti jalan tol, kereta cepat, pelabuhan, bandara, telekomunikasi, tetapi juga terbuka peluang investasi pada infrastruktur sosial seperti rumah tahanan, rumah sakit, dan lain-lain. Swasta sekarang juga memiliki peluang untuk berinvestasi pada infrastruktur Perguruan Tinggi Negeri (PTN) yang biasanya menjadi domain pembiayaan Pemerintah.

Kementerian Ristek Teknologi dan Pendidikan Tinggi mendorong swasta bisa berinvestasi di infrastruktur PTN termasuk perguruan tinggi negeri vokasi. Skala investasi di infrastruktur perguruan tinggi kadang-kadang tidak terlalu besar seperti MRT sehingga investor lokal juga memiliki peluang untuk bisa ikut berperan. Investor lokal memiliki pengetahuan tentang kondisi dan iklim investasi di daerah tempat PTN berada serta lebih mengetahui bagaimana mengelola *stakeholders* di daerah. Dan bukan tidak mungkin investor lokal tertarik untuk berpartisipasi karena hal tersebut merupakan bagian dari pembangunan daerah. Keterlibatan perbankan juga menjadi penting. Meskipun investasi di infrastruktur perguruan tinggi vokasi mungkin belum masuk dalam portofolio investasi perbankan di Indonesia, namun *sharing* pengetahuan diharapkan bisa mendorong perbankan mulai tertarik untuk berinvestasi di bidang tersebut.

Indonesia Infrastructure Roundtable Ke-17 ini membahas bagaimana merancang proyek investasi infrastruktur pendidikan tinggi vokasi yang menarik bagi investor dengan studi kasus pembangunan infrastruktur Politeknik Negeri Batam.

STUDI KASUS PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR POLITEKNIK NEGERI BATAM

Politeknik Negeri Batam (Polibatam) merupakan satu-satunya PTN vokasi di Provinsi Kepulauan Riau. Perguruan tinggi vokasi adalah perguruan tinggi yang mendidik dan menghasilkan tenaga kerja terampil. Tenaga kerja terampil sangat dibutuhkan oleh industri, perusahaan, institusi pemerintah, dan berbagai lembaga lainnya. Sehingga ketersediaan tenaga kerja terampil dengan kualitas dan kuantitas yang mencukupi merupakan infrastruktur dasar bagi perekonomian dan pembangunan bangsa dan negara.

Pembangunan infrastruktur Polibatam sangat strategis. Sebab selain terletak di kawasan perdagangan dan pelabuhan bebas Batam, Bintan, dan Karimun (BBK), PTN vokasi ini juga dekat dengan perairan internasional selat Malaka serta berada di wilayah terluar Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) yang berbatasan langsung dengan negara Singapura dan Malaysia. Keberadaannya di kawasan perdagangan dan pelabuhan bebas BBK menjadikan Polibatam memiliki peran penting untuk menyiapkan tenaga kerja terampil yang mencukupi sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan ribuan perusahaan di kawasan tersebut. Hal ini relevan dengan hasil survey Asian Development Bank pada tahun 1999 dimana Batam merupakan salah satu daerah yang membutuhkan perguruan tinggi vokasi. Selain menghasilkan tenaga kerja terampil, Polibatam juga dapat berperan dalam pengembangan perusahaan melalui penelitian-penelitian terapan yang sangat dibutuhkan oleh berbagai industri di kawasan tersebut. Kedekatannya dengan perairan internasional selat Malaka dan keberadaannya di wilayah terluar NKRI yang berbatasan secara langsung dengan Malaysia dan negara maju Singapura menimbulkan peluang besar bagi Polibatam untuk berinteraksi secara langsung membangun *networking* secara lebih mudah dengan perguruan tinggi, perusahaan, dan entitas-entitas lain di negara-negara tetangga tersebut. Pengaruh dan persaingan internasional akan dihadapi secara langsung oleh Polibatam. Sekaligus Polibatam juga menjadi tampilan terdepan potret PTN Vokasi Indonesia bagi Malaysia dan Singapura.

Saat ini Polibatam menyelenggarakan proses belajar mengajar di dua kampus. Kampus utama di Batam Center dengan luas lahan 12,5 hektar dan satu kampus kerjasama di kawasan Industri Batamindo. Fasilitas yang dimiliki saat ini antara lain:

- Gedung utama 8 lantai, berisi ruang manajemen, ruang administrasi berbagai unit, 25 ruang kelas, 35 laboratorium, perpustakaan, auditorium kapasitas 700 orang, layanan informasi, mini masjid kampus, mini market, dan kantin
- Tower Mohammad Nasir 12 lantai, berisi 30 ruang kelas, 10 laboratorium, ruang jurusan, ruang administrasi, *mini bank*, *tax center* dan bursa efek
- Gedung bengkel 1 lantai sebanyak 7 unit
- Mini hanggar pesawat 1 unit
- Gedung asrama mahasiswa 4 unit masing-masing 2 lantai dengan total kapasitas 120 orang

- Gedung apartemen dosen 7 lantai dengan kapasitas 25 keluarga dan 1 *guest house*
- Gedung *Teaching Factory* 7 lantai
- Fasilitas olah raga *out door*.

Seluruh fasilitas atau infrastruktur pendidikan tersebut di atas idealnya hanya untuk melayani 1.500 orang mahasiswa. Namun jumlah mahasiswa tahun 2017 telah mencapai 3.830 orang. Seperti tergambar dalam Grafik 1, pada tahun 2019 jumlah mahasiswa diperkirakan menjadi 5.430 orang dan menurut Renstra, pada tahun 2025 diperkirakan mencapai sekitar 10.000 orang mahasiswa.



Grafik 1. Perkembangan Jumlah Mahasiswa

Perkembangan jumlah mahasiswa tersebut seiring dengan penambahan program studi baru untuk merespon perkembangan kebutuhan tenaga terampil di salah satu pusat investasi Indonesia tersebut. Seperti nampak pada Grafik 2, tahun 2017 terdapat 14 program studi. Pada tahun 2019 diperkirakan akan menjadi 20 program studi dan menurut Renstra, pada tahun 2025 diperkirakan Polibatam akan menyelenggarakan 28 program studi.



Grafik 2. Perkembangan Jumlah Program Studi

Penambahan jumlah mahasiswa dan program studi tersebut selain untuk memenuhi perkembangan kebutuhan tenaga terampil juga untuk mendukung Rencana Strategis Kemenristekdikti berupa peningkatan Angka Parsitispai Kasar (APK) sebesar 32,56% pada tahun 2019.

Untuk mendukung peningkatan peran Polibatam dan memfasilitasi perkembangan jumlah program studi dan jumlah mahasiswa sebagaimana tersebut di atas, maka Polibatam telah menyusun *master plan* dengan tambahan infrastruktur baru berupa:

- Gedung Tower B 12 lantai
- Asrama Mahasiswa 4 lantai sebanyak 2 unit
- Gedung Auditorium dengan kapasitas 5.000 orang
- Bengkel Mekanikal 3 lantai
- Bengkel Robotika 3 lantai
- Gedung *Student Center & Technopreneur*
- Gedung Sport Center berstandar internasional
- Hanggar *Maintenance Repair Over hole* (MRO) Pesawat

Tambahan infrastruktur baru tersebut dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini:



1. Gedung Perkuliahan Tower A; 2. Hanggar/MRO; 3. Asrama Putri; 4. Asrama Putra; 5. Lab Bengkel Mekanika-satu; 6. Lab Bengkel Mekanika-dua; 7. Pusat Kemahasiswaan dan Technopreneur; 8. Auditorium/Amfiteater; 9. Pusat Olahraga dalam ruang; 10 Gedung Perkuliahan Tower B; 11. Lab Bengkel Robotika-Satu; 12. Lab Bengkel Robotika-Satu; 13. Masjid

Berdasarkan perhitungan awal, keseluruhan infrastruktur baru tersebut membutuhkan biaya investasi sebesar Rp 1.019 miliar sudah termasuk biaya *equipment, furniture, replacement* atas kerusakan, dan *maintenance* selama masa konsesi 20 tahun.

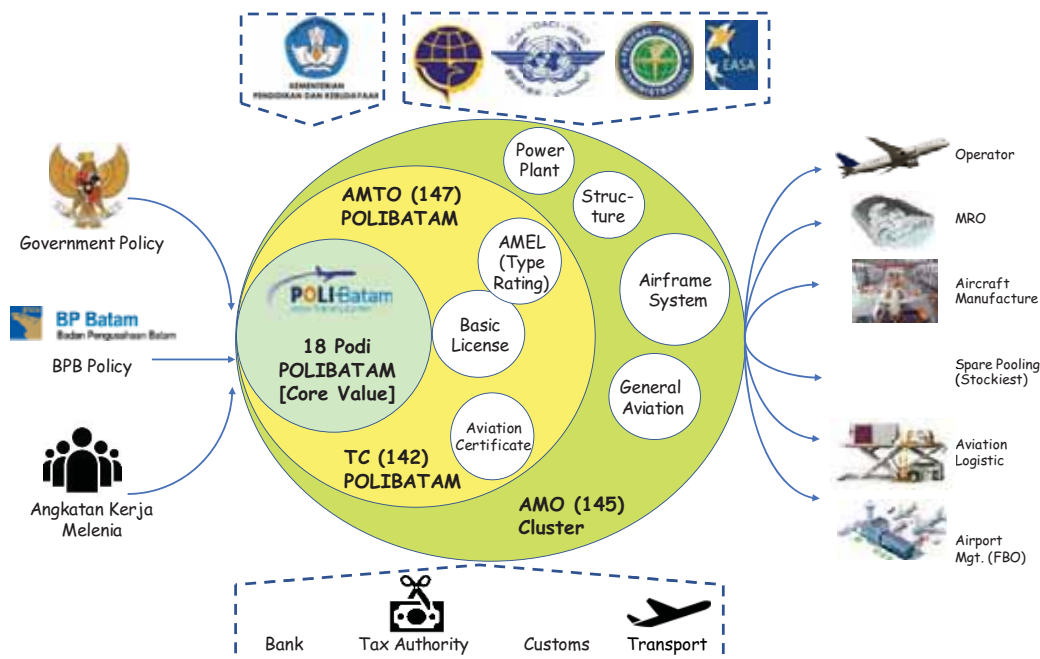
Adapun aliran penerimaan (*revenue stream*) yang berpotensi bisa diperoleh untuk mengembalikan biaya investasi dari seluruh infrastruktur tersebut antara lain berupa:

- Penerimaan dari biaya kuliah
- Penerimaan dari *training-training* yang terkait dengan program studi dan laboratorium
- Penerimaan dari sewa asrama
- Penerimaan dari sewa laboratorium
- Penyewaan fasilitas seperti auditorium, ruang kelas, dan lain-lain
- Penerimaan dari konsesi kantin
- Penerimaan dari jasa produksi *teaching factory*

- Penerimaan dari jasa perawatan pesawat udara *piston engine*
- Penerimaan dari *spare pooling (stockiest)* pesawat

Sebagai PTN yang keberadaannya lebih sebagai *social obligation* pemerintah, maka potensi penerimaan biaya kuliah dan beberapa penerimaan lainnya memang tarifnya tidak bisa ditetapkan dengan menggunakan pendekatan keekonomian yang menambahkan keuntungan bagi investor. Namun, penerimaan kegiatan-kegiatan yang terkait dengan dunia aviasi seperti training teknisi pesawat udara berlisensi *Approved Maintenance Training Organization (AMTO)*, jasa perawatan pesawat udara, dan *spare pooling (stockiest)* pesawat sangat berpotensi untuk menjadi sumber *revenue stream* yang menguntungkan dan dapat mendongkrak total penerimaan untuk pengembalian investasi.

Polibatam merencanakan untuk mengimplementasikan konsep *link and match* dalam mengoperasionalkan hanggar MRO Pesawat yang akan dibangun. Selain sebagai laboratorium untuk praktik siswa, hanggar tersebut juga akan difungsikan sebagai *MRO Shop* di kampus yang menerima jasa perawatan mesin pesawat *piston engine*. *MRO Shop* juga akan dioperasionalkan sebagai pusat *spare pooling (stockiest)* sebagai industri pendukung MRO besar milik Lion Air dan Garuda. Siswa akan mendapatkan kesempatan praktik dengan mengerjakan perawatan pesawat dari konsumen dengan supervisi pengajar berlisensi. Sehingga terdapat manfaat ganda, yaitu praktikum sekaligus pelayanan jasa bisa dilakukan dengan biaya operasional murah namun terjamin kualitasnya oleh *expert* berlisensi. Demikian juga dengan jasa *spare pooling (stockiest)*. *Spare part* yang telah habis masa berlakunya dimasukkan ke *MRO Shop*, di-*register* kembali untuk dijual di *stockiest international* setelah diperbaiki oleh mahasiswa praktikum dengan supervisi pengajar *expert* yang berlisensi. Kegiatan-kegiatan yang terkait dengan dunia aviasi di Polibatam akan dikembangkan dalam sebuah *cluster* bisnis bekerjasama dengan berbagai pihak membentuk sebuah ekosistem *link and match* sebagaimana terlihat pada Gambar 2 berikut ini;



Gambar 2. Ekosistem *Link and Match Cluster* Bisnis Aviasi Polibatam

Potensi penerimaan yang terkait dengan jasa aviasi di Polibatam sangat *feasible* didapatkan oleh investor dengan fakta dan penjelasan sebagai berikut:

- Lion Air dan Garuda telah membangun MRO di Batam. Kedua perusahaan maskapai penerbangan terbesar nasional ini membutuhkan teknisi pesawat udara berlisensi dalam jumlah besar. Kebutuhan teknisi pesawat udara berlisensi di Indonesia sangat tinggi karena ketersediaannya masih sangat terbatas sementara industri jasa penerbangan berkembang pesat. Pertumbuhan penumpang udara Indonesia merupakan pertumbuhan terbesar ke dua di dunia setelah China tetapi belum didukung oleh kesiapan SDM dan Industri pendukungnya. Polibatam memiliki peluang (*opportunities*) untuk menyediakan tenaga terampil berlisensi dan mengoperasikan industri pendukung seperti *spare pooling (stockiest)* untuk memenuhi kebutuhan di Batam dan nasional.
- Polibatam secara legal telah menyelenggarakan pendidikan Diploma III teknisi perawatan pesawat udara berlisensi AMTO. Ijin program studi telah diperoleh dari Kemenristekdikti dan lisensi AMTO dari Kementerian Perhubungan RI. Polibatam telah memiliki tenaga *expert* berlisensi dan infrastruktur dasar yang mencukupi sehingga telah mendapatkan lisensi AMTO. Hal ini merupakan kekuatan (*strength*) yang saat ini telah dimiliki oleh Polibatam untuk mengembangkan *cluster* bisnis pendidikan dan jasa perawatan pesawat udara.
- Pemerintah dalam hal ini Kemenristekdikti telah menetapkan kebijakan revitalisasi 12 Politeknik di Indonesia. Salah satunya Polibatam. Dalam kebijakan tersebut, prioritas pengembangan Polibatam difokuskan dalam bidang konektivitas khususnya pada bidang perawatan pesawat udara. Kebijakan pemerintah ini tentu merupakan peluang (*opportunity*) bagi Polibatam untuk mendapatkan dukungan dari Kemenristekdikti untuk memiliki keunggulan di bidang perawatan pesawat udara
- Perputaran bisnis transportasi udara di Indonesia lebih dari Rp 50 triliun per tahun. Sebanyak 60% dari nilai bisnis tersebut merupakan komponen *costing* untuk perawatan mesin pesawat. Namun lebih dari 90% dari perputaran bisnis tersebut merupakan transaksi devisa keluar negeri. Antara lain aliran devisa ke luar negeri untuk pembelian *spare part* dan untuk pembayaran biaya perawatan pesawat udara. Termasuk pesawat dengan *piston engine*. Populasi pesawat *piston engine* di Tanah Air saat ini sekitar 210 unit dengan belanja perawatan sekitar Rp 1 milyar per pesawat per tahun. Saat ini di Indonesia baru ada 2 MRO *piston engine* di Pulau Jawa yang tidak memiliki keistimewaan berupa fasilitas keringanan pajak dan kedekatannya dengan pusat *spare part* internasional. Berarti, Polibatam memiliki *opportunities* untuk mengoperasikan bisnis *stockiest* dan jasa perawatan pesawat *piston engine*.
- Ancaman (*threats*) yang perlu diantisipasi antara lain terkait regulasi dan teknologi. Regulasi yang terkait dengan aviasi sangat ketat dan sangat banyak. Para pelaku dunia aviasi tidak hanya wajib memenuhi peraturan nasional tetapi juga regulasi internasional. Audit kepatuhan terhadap regulasi dilakukan secara detail dan tegas. Teknologi dunia aviasi sangat tinggi dan berkembang cepat. Konsekuensinya diperlukan modal investasi cukup tinggi.

- Kelemahan (*weakness*) yang perlu dicarikan solusinya adalah terkait dengan modal investasi. Modal yang diperlukan untuk investasi besar tetapi anggaran Pemerintah untuk infrastruktur pendidikan tinggi vokasi sangat terbatas.

Terkait dengan poin kelemahan tersebut di atas, maka diusulkan pembangunan infrastruktur baru Polibatam melalui skema Kemitraan Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU). Permasalahannya adalah bagaimana peluang investasi infrastruktur sosial ini dapat dikemas dalam sebuah paket investasi yang menarik bagi pihak swasta dan para pemangku kepentingan lainnya?

REKOMENDASI TERHADAP RANCANGAN PROYEK INVESTASI PADA INFRASTRUKTUR PENDIDIKAN TINGGI VOKASI, STUDI KASUS POLITEKNIK NEGERI BATAM

Paket investasi infrastruktur sosial ini sangat strategis untuk dijalankan. Meskipun manfaat ekonomi yang dapat dihitung secara kuantitatif mungkin lebih rendah dari pada total biaya proyek namun pelaksanaan proyek ini seharusnya tidak dianggap merugikan bagi masyarakat. Sebab terdapat berbagai manfaat ekonomi, sosial, kultural, dan bahkan politik dari layanan pendidikan yang tidak mungkin bisa diukur dengan penilaian standar. Misalnya manfaat penciptaan lapangan kerja, manfaat untuk mengurangi ketimpangan pendapatan masyarakat calon peserta didik, manfaat untuk mengurangi ketergantungan impor tenaga terampil berlisensi dan ketergantungan terhadap penyedia pelatihan berlisensi di luar negeri, manfaat untuk mendukung pengembangan industri MRO di Tanah Air, dan lain-lain.

Namun demikian, Polibatam perlu menyempurnakan paket investasi ini antara lain dengan melakukan hal-hal sebagai berikut:

- Mengidentifikasi *strategic investor* dan *financial investor*. *Strategic investor* akan melakukan investasi tidak sekedar untuk mendapatkan *return on investment* tetapi lebih berkepentingan untuk menjamin rantai pasok (*supply chain*) bisnis intinya. Untuk konteks aviasi di Polibatam contohnya Lion Air dan Flybest. Perusahaan ini bisa menjadi *strategic investor* proyek investasi ini karena Lion Air Kedua ingin menjamin ketersediaan teknisi terampil berlisensi untuk bisnis MRO-nya. *Flybest* ingin memastikan ketersediaan *maintenance* pesawatnya. Badan Pengusahaan (BP) Batam dan Pemerintah Kota Batam juga bisa menjadi *strategic investor*. BP Batam berkepentingan untuk ikut investasi di infrastruktur ini untuk mendapatkan *supply* tenaga kerja terampil yang selalu dipertanyakan oleh calon investor di Batam. Pemerintah Kota Batam berkepentingan dengan pembangunan infrastruktur perguruan tinggi vokasi ini untuk mengurangi pengangguran dan menggerakkan perekonomian daerah.

Sedangkan *financial investor* seperti perusahaan swasta, perbankan, Badan Usaha Milik Negara, dapat secara sendiri-sendiri atau membentuk konsorsium untuk investasi pada infrastruktur ini. *Financial investor* membutuhkan perhitungan keuangan yang detail dan akurat agar dapat membuat keputusan secara tepat.

Setelah *strategic investor* dan *financial investor* teridentifikasi, maka perlu disusun dan dilakukan pendekatan yang sesuai dengan kepentingan masing-masing investor.

- Mengeksplorasi *revenue stream* dari setiap fasilitas dan pelayanan yang ada dan yang akan dibangun secara lebih detail dan akurat. Hal ini penting karena investor swasta terutama *financial investor* pada akhirnya tetap akan mempertimbangkan jumlah dan kepastian *return* atas investasi yang akan diperoleh. Misalnya auditorium baru dengan kapasitas 5.000 tempat duduk. Selain digunakan untuk kegiatan kampus dan kemahasiswaan serta untuk menerapkan model pengajaran *teaching enterprise* seperti ceramah publik, seminar atau konferensi nasional dan internasional, kontes atau kompetisi *sains* mahasiswa, orientasi mahasiswa baru, perayaan dies natalis, wisuda, dan *job fair* juga dapat digunakan untuk kegiatan publik yang terkait dengan seni dan budaya untuk mempromosikan Batam, kawasan, bahkan Indonesia seperti untuk pertunjukan budaya, festival film dan musik, orchestra, konser musik perlombaan seni budaya, pameran teknologi, ekspo produk, dan berbagai jenis resepsi serta perayaan. Semua kegiatan tersebut dapat menjadi *revenue stream* bagi auditorium baru. Demikian juga dengan fasilitas-fasilitas berstandar internasional lain seperti hangar pesawat, fasilitas olah raga baik yang *indoor* maupun yang *outdoor*, *technopreneur*, gedung bengkel robotika, bengkel mekanika, asrama, dan lain-lain. Semua harus diidentifikasi *revenue stream*-nya secara detail dan akurat sehingga dapat menaikkan *Return on Investment (ROI)* dari paket investasi ini agar dapat menarik bagi investor dan dapat meyakinkan Kemenristekdikti tentang sumber pengangsuran dana investasi ke pihak investor.
- Membuat proyeksi resiko dari berbagai *stakeholders*. Identifikasi, analisis, alokasi resiko, dan mitigasi, sangat penting untuk perencanaan dan keberhasilan setiap proyek investasi. Dengan membuat proyeksi resiko, pengalokasian resiko ke pihak yang paling mampu mengurangi atau mengendalikan resiko dan menentukan langkah-langkah untuk mengurangi resiko secara tepat, maka keberhasilan investasi akan dapat dimaksimalkan. Resiko yang terkait dengan infrastruktur sosial pendidikan tinggi di Indonesia berupa resiko eksogen dan resiko endogen. Resiko eksogen adalah resiko-resiko bersifat umum atau resiko yang terkait dengan negara seperti stabilitas politik, pertumbuhan ekonomi, inflasi, sistem perpajakan dan stabilitas hukum. Resiko ini akan mempengaruhi secara langsung terhadap permintaan pelayanan dari fasilitas/infrastruktur perguruan tinggi yang akan dibangun, arus kas investasi, serta kemampuan investor swasta untuk memenuhi kewajiban kontrak. Namun resiko jenis ini tidak dapat dikendalikan oleh investor. Oleh karena itu, harus dialokasikan ke pihak Pemerintah. Sedangkan resiko endogen adalah resiko-resiko spesifik proyek seperti resiko yang terkait dengan teknologi, resiko kualitas, resiko yang terkait dengan biaya konstruksi, *overrun* waktu, dan resiko variasi ruang waktu. Resiko ini dapat dikendalikan dan dimitigasi oleh pihak investor dan Penanggung Jawab Proyek Kerjasama (PJPK) sehingga perlu dialokasikan ke pihak investor dan PJPK. Baik resiko eksogen maupun endogen perlu diidentifikasi secara detail mulai dari pra-konstruksi, ketersediaan lahan, perancangan, operasional, sampai pada resiko yang terkait sponsor dan keuangan. Setelah semua resiko tersebut teridentifikasi dengan tepat, langkah berikutnya perlu disusun matrik resiko yang setidaknya berisi jenis resiko, tingkatan/level resiko, ruang lingkup resiko, pengalokasian resiko, alasan pengalokasian resiko, dan berbagai

strategi mitigasi atau langkah-langkah untuk mengurangi atau memperkecil resiko secara tepat.

REKOMENDASI KEBIJAKAN

- Beroperasinya perusahaan-perusahaan MRO di Batam seperti PT Batam Aero Technic dari Lion Grup disusul oleh PT Garuda Maintenance Facilities AeroAsia dari Garuda Grup dan Sriwijaya Air diharapkan pemerintah terus menstimulus dengan memberikan kebijakan-kebijakan fiskal dan kepabeanan yang dapat mendorong Batam sebagai kawasan industri MRO di bagian Barat Indonesia. Pertumbuhan industri ini akan memberikan peluang besar bagi Polibatam untuk berperan sebagai penghasil SDM di bidang aviasi dalam jumlah besar dan dapat membuka pelayanan *MRO Shop*. Sehingga terdapat *investor strategic* untuk pembangunan infrastruktur baru dan ekosistem *link and match cluster* bisnis aviasi Polibatam dapat beroperasi secara *sustainable*. Selain bermanfaat bagi kemandirian dunia penerbangan nasional, pertumbuhan ekonomi, mengurangi *capital outflow*, dan mengurangi pengangguran, juga dapat memperbanyak *revenue stream* dari paket investasi ini.
- Kemenristekdikti diharapkan secara konsisten terus mengembangkan perguruan tinggi vokasi melalui kebijakan-kebijakan peningkatan kapasitas politeknik. Keberhasilan pembangunan infrastuktur fisik yang telah dilakukan oleh Pemerintah seperti jalan tol, pelabuhan, bandara, MRT, LRT, dan lain-lain memerlukan tenaga terampil dalam jumlah dan variasi yang semakin tinggi yang dibutuhkan oleh berbagai jenis industri yang akan tumbuh memanfaatkan ketersediaan infrastruktur fisik tersebut. Peningkatan kapasitas berupa penambahan infrastruktur pendidikan seperti laboratorium, bengkel, hanggar, auditorium, gedung perkuliahan, dan lain-lain akan memberikan peluang bagi politeknik untuk dapat menambah program studi, meningkatkan jumlah peserta didik, dan menambah pelayanan. Upaya Kemenristekdikti untuk membangun infrastruktur pendidikan vokasi melalui skema KPBU sangat tepat untuk mempercepat kesiapan generasi trampil ke depan. Keraguan terhadap kemampuan pemerintah dalam menyiapkan dana untuk pembayaran *Account Payable* (AP) dalam masa kontrak dapat dimitigasi melalui berbagai strategi. Salah satunya dengan menetapkan standar fasilitas infrastruktur bertaraf internasional. Sehingga layak untuk mendapatkan peserta didik atau konsumen pelayanan dari luar negeri dengan tarif pelayanan yang berlaku secara internasional. Tarif pelayanan yang tinggi akan meningkatkan revenue stream. Revenue stream yang tinggi akan memperkecil kewajiban pemerintah untuk menyediakan dana pembayaran AP.

4. PENUTUP

Indonesia Infrastructure Roundtable Ke-17 ini membahas bagaimana merancang proyek investasi infrastruktur pendidikan tinggi vokasi yang menarik bagi investor dengan studi kasus pembangunan infrastruktur Politeknik Negeri Batam. Berdasarkan pembahasan, terdapat dua rekomendasi.

Pertama, rekomendasi terhadap rancangan proyek investasi pada infrastruktur pendidikan tinggi vokasi yang diajukan oleh Politeknik Negeri Batam. Agar paket investasi tersebut menarik bagi investor, maka perlu dilakukan hal-hal sebagai berikut:

- Mengidentifikasi *strategic investor* dan *financial investor* untuk selanjutnya disusun metode pendekatan yang sesuai dengan kepentingan masing-masing investor tersebut
- Mengeksplorasi *revenue stream* dari setiap fasilitas dan pelayanan yang ada dan yang akan dibangun secara lebih detail dan akurat sehingga dapat menaikkan ROI dari paket investasi ini agar dapat menarik bagi investor dan dapat meyakinkan Kemenristekdikti tentang sumber pengangsuran dana investasi ke pihak investor.
- Membuat proyeksi resiko dari berbagai *stakeholders*, pengalokasian risiko ke pihak yang paling mampu mengurangi atau mengendalikan resiko dan menentukan langkah-langkah untuk mengurangi resiko secara tepat dalam sebuah matrik resiko sehingga keberhasilan investasi akan dapat dimaksimalkan.

Kedua, rekomendasi kebijakan. Pemerintah diharapkan terus menstimulus pertumbuhan industri MRO dengan memberikan kebijakan-kebijakan fiskal dan kepabeanan sehingga Batam dapat menjadi kawasan industri MRO di bagian Barat Indonesia. Hal ini sangat penting agar ekosistem *link and match cluster* bisnis aviasi Polibatam dapat beroperasi secara *sustainable*. Kemenristekdikti diharapkan secara konsisten terus mengembangkan perguruan tinggi vokasi melalui kebijakan-kebijakan peningkatan kapasitas politeknik melalui pembangunan infrastruktur dengan menggunakan skema KPBU. Keraguan terhadap kemampuan pemerintah dalam menyiapkan dana untuk pembayaran AP dapat dimitigasi melalui berbagai strategi menetapkan standar fasilitas infrastruktur bertaraf internasional sehingga menarik bagi peserta didik dan konsumen pelayanan dari luar negeri.

Pernyataan Penafian: Isi dari *Policy Brief* ini disarikan dari Indonesia *Infrastructure Roundtable* Ke-17 dan tidak merefleksikan kebijakan resmi atau pandangan PT PII.

INFORMASI PENULIS

Muslim Ansori, SE, M.Ak., Ak., CPA, CA



Adalah staff pengajar di Politeknik Negeri Batam. Saat ini menjabat sebagai Wakil Direktur Bidang Kemahasiswaan, Alumni, dan

Kerjasama Politeknik Negeri Batam, Tenaga Ahli Penilai Dokumen Lingkungan

Bapedal Pemerintah Kota Batam, dan Anggota Komite Audit Persero Batam. Bidang keahlian yaitu Pajak Internasional, Akuntansi Pengantar 1, Pengantar Perpajakan, Manajemen Keuangan, dan pengampu Kewirausahaan di Politeknik Batam.

Disamping kesibukannya dalam mengajar, Beliau juga aktif dalam melakukan penelitian, pelatihan dan seminar ilmiah.

Alamat Korespondensi:
muslim@polibatam.ac.id



POLICY BRIEF
Indonesia Infrastructure
Roundtable Ke – 18


**ALOKASI RISIKO INVESTASI PADA PROYEK PEMBANGUNAN
RUMAH SAKIT PENDIDIKAN DI INDONESIA**



POLICY BRIEF

Indonesia Infrastructure Roundtable Ke - 18

ALOKASI RISIKO
INVESTASI PADA PROYEK
PEMBANGUNAN RUMAH
SAKIT PENDIDIKAN DI
INDONESIA:
Peluang dan Tantangan
bagi Pemangku Kebijakan
dan PJKP KPBU



RINGKASAN

Investasi rumah sakit di Indonesia merupakan salah satu tantangan pembangunan yang sangat penting bagi tercapainya tujuan nasional di sektor kesehatan. Sementara itu kebutuhan pendidikan dokter dan tenaga keperawatan memerlukan akselerasi sehingga pelayanan di bidang kesehatan juga memiliki kualitas yang diharapkan. Kombinasi dari investasi rumah sakit dan prasarana pendidikan kesehatan merupakan kebutuhan dan pada saat yang sama memberikan kompleksitas pengelolaan risiko bagi penanggungjawab proyek kerjasama.

Policy Brief ini mengangkat proyek RSPTN Udayana sebagai materi pembelajaran bagi PJKP, Pimpinan Perguruan Tinggi, serta pengambil kebijakan dalam melakukan pemetaan risiko serta pengelolannya sehingga minat investasi badan usaha bisa meningkat. Analisis dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif serta melalui proses FGD dalam *Indonesia Infrastructure Roundtable* yang dilaksanakan oleh IIGF Institute dan Universitas Udayana.

Risiko investasi RS Pendidikan terdiri dari dua komponen, berupa risiko biaya yang harus diidentifikasi terutama bagi investasi rumah sakit yang telah ada penyertaan anggaran pemerintah sebelumnya, serta risiko pengelolaan tenaga dokter yang berasal dari perguruan tinggi. Besarnya pendapatan investasi sangat ditentukan oleh spesifikasi pelayanan yang diberikan serta kebijakan pengelolaan BPJS Kesehatan yang telah dan akan diterapkan pemerintah. Konsolidasi kebijakan Kementerian Ristekdikti dan Kementerian Kesehatan dalam RS Pendidikan harus dilakukan apabila proyek KPBU di sektor ini akan didorong.

Kata kunci: RS Pendidikan, KPBU, alokasi risiko, pengelolaan tenaga dokter, BPJS

PENGANTAR

Pembangunan Rumah Sakit membutuhkan perencanaan yang matang, karena pembangunan rumah sakit akan menimbulkan masalah serta risiko yang sangat kompleks, mulai dari studi kelayakan, rancangan, pembiayaan, konstruksi, pengadaan, pengelolaan, dan perawatannya. Begitu pula dengan pembangunan dan pengembangan Rumah Sakit Perguruan Tinggi Negeri (RS-PTN) akan timbul masalah dan risiko yang sangat kompleks, karena pembangunan dan pengembangan dan pembangunan RS-PTN akan melibatkan banyak institusi, seperti Kementerian Ristekdikti yang mewadahi institusi

pendidikannya, Kementerian Kesehatan yang mewadahi masalah kesehatan, seperti standar rumah sakit, prosedur penanganan pasien, serta Kementerian Keuangan yang membawahi prosedur dan pengoperasian RS-PTN. Disamping itu ada banyak pemangku kepentingan lain yang akan terlibat pada pembangunan RS-PTN, dan ini akan menyebabkan semakin kompleksnya pembangunan dan pengembangan RS-PTN.

Transformasi perguruan tinggi dari perguruan tinggi negeri menjadi BLU atau BHMN memberikan masalah tersendiri bagi perguruan tinggi apabila melakukan investasi atau menanamkan modalnya pada pembangunan dan pengembangan RS-PTN. Risiko-risiko yang mungkin terjadi perlu dikelola dan dialokasi dengan tepat, sehingga risiko yang dibebankan kepada pihak-pihak yang terlibat dalam pembangunan RS-PTN, merupakan pihak-pihak yang paling mampu untuk mengendalikan risiko yang terjadi.

Bank Dunia (2018) telah memberikan berbagai contoh proses penyelenggaraan KPBU di sektor rumah sakit serta menyediakan berbagai dokumen kontrak yang telah dilaksanakan di Australia, India dan Filipina, sehingga praktek global telah dapat dimanfaatkan untuk keperluan di Indonesia. IFC yang merupakan *commercial arm* dari *the World Bank*, juga telah menjadi *“lead advisor”* dan mendokumentasikan proses KPBU Rumah Sakit di Turki (IFC, 2018). ADB juga telah menyusun panduan untuk pelaksanaan KPBU di pembangunan rumah sakit dan sektor kesehatan, yang memuat berbagai aspek alokasi risiko dan perjanjian dalam penyelenggaraan KPBU sektor kesehatan (ADB, 2013). KPBU di sektor kesehatan tidak lepas dari berbagai kritiknya. Di Inggris misalnya, KPBU sektor kesehatan seringkali dikritik sebagai *“overpriced and underwritten”* sehingga meningkatkan biaya publik untuk mengakses layanan kesehatan. Laporan dari Bankwatch (2018) memperlihatkan bahwa antara 1997 hingga akhir 2010 di Inggris terdapat 102 kontrak investasi prasarana kesehatan sementara hanya 35 proyek yang didanai langsung oleh pemerintah. Pada periode yang sama, terdapat 45 proyek KPBU di Irlandia Utara, Skotlandia dan Wales. Proyek-proyek tersebut dinilai telah meningkatkan biaya publik karena investor menginginkan adanya pembangunan baru, bukan rehabilitasi dari fasilitas yang ada, dan memiliki kecenderungan untuk mengurangi jumlah tempat tidur RS serta jumlah staf untuk meningkatkan kelayakan bisnis dari investasi tersebut.

Sektor pendidikan tinggi juga memiliki dinamikanya sendiri dalam pembiayaan badan usaha. Dalam beberapa dekade terakhir, pemerintah dari berbagai Negara telah mempraktekkan dan mencoba KBU di sektor ini. Laporan dari berbagai studi kasus di Negara berkembang telah didokumentasikan, termasuk dalam pembangunan rumah sakit pendidikan (*teaching hospital*) di perguruan tinggi (ADB, 2014; Tilak, 2016; ADB, 2018; World Bank, 2018; McIntosch dkk, 2015).

Terlepas dari berbagai kritik terutama di Negara-negara maju, berbagai laporan tersebut memberikan sinyal yang sangat positif terhadap investasi swasta di sektor pendidikan, kesehatan dan di proyek pembangunan RS pendidikan. Bahkan McIntosch dkk (2015) memberikan klaimnya bahwa *“We found that the PPP-managed network delivered more and higher-quality services and achieved significant gains in clinical outcomes, compared to the government-managed network”*. Meskipun demikian, El-Gohary dkk (2006) mengingatkan bahwa pengelolaan pemangku kepentingan (*stakeholder management*) merupakan kunci dalam pelaksanaan KPBU. Aspek pengelolaan para pihak ini juga merupakan tantangan

pada studi kasus proyek pembangunan RSPTN Universitas Udayana yang menjadi materi studi kasus pembelajaran KPBU di sektor pendidikan kesehatan yang dibahas dalam *Policy Brief* ini.

STUDI KASUS PROYEK PEMBANGUNAN RS-PTN UNIVERSITAS UDAYANA

Pada tanggal 20 April 2018 RSPTN Unud melakukan "*soft opening*" operasional untuk poliklinik non-bedah dan poliklinik spesialis. Dengan dilakukan operasional tersebut, maka RSPTN Unud mulai beroperasi secara resmi untuk melayani kesehatan masyarakat akademik di lingkungan Unud dan juga masyarakat umum di sekitar rumah sakit. Pengembangan RSPTN Unud selanjutnya merupakan pekerjaan yang tidak ringan, mengingat Unud telah berstatus sebagai Satker Badan Layanan Umum (Satker BLU). Dengan demikian, setiap kegiatan atau kebijakan yang berkaitan dengan investasi disamping perlu mendapatkan persetujuan dari Kemenristekdikti selaku Induk Institusi Pendidikan Tinggi juga perlu mendapatkan ijin dari Kementerian Keuangan terkait dengan pengelolaan kekayaan Negara.

Pembangunan RS PTN Unud memiliki misi pendidikan dan juga misi kesehatan. Karena Unud di bawah Kemenristekdikti maka RS PTN Unud memiliki misi pendidikan, dengan menyelenggarakan pendidikan utama dokter, program spesialis dan tenaga kesehatan lainnya. Pendidikan utama dokter yaitu kedokteran dan kedokteran gigi, sedangkan tenaga kesehatan yaitu melakukan pendidikan keperawatan, kesehatan masyarakat, fisiologi dan fisioterapi. Misi kesehatan yang diemban oleh RS PTN Unud ini memberikan layanan kesehatan kepada masyarakat akademik di lingkungan Universitas Udayana dan juga memberikan layanan kepada masyarakat di sekitarnya.

Langkah selanjutnya setelah melakukan pembukaan pelayanan umum ini adalah dengan mengajukan ijin operasional sebagai rumah sakit *type C*. Pengajuan ijin operasional *type C* memerlukan beberapa syarat yang harus dipenuhi seperti rekomendasi kelistrikan, kebakaran, tenaga kerja, air tanah dan ijin lokasi. Proses penetapan kelas ini juga melibatkan proses pemeriksaan/tinjauan kelayakan dan kelengkapan sarana dan prasarana rumah sakit oleh tim dari Kemenkes. Dalam pengajuan ijin operasional *type C* RSPTN Unud akan dibimbing oleh RSUP Sanglah untuk mempersiapkan diri guna mendapatkan akreditasi oleh Komisi Akreditasi Rumah Sakit (KARS), dan mengikuti suatu aturan/standar yang kini diberi nama Standar Akreditasi Rumah Sakit (SNARS) yang berlaku bagi rumah sakit di seluruh Indonesia.

Dengan keluarnya ijin operasional RS tipe C maka RS PTN Unud akan dapat beroperasi secara resmi untuk melayani masyarakat dan dapat memberikan pendidikan dokter umum, karena RS tipe C merupakan rumah sakit yang salah satu fungsinya adalah untuk mendidik dokter umum. Sedangkan rumah sakit tipe B dan A adalah rumah sakit yang diperuntukkan untuk mendidik dokter spesialis dan sub-spesialis.

Pengembangan ke depan RS PTN Unud yang akan dilakukan adalah:

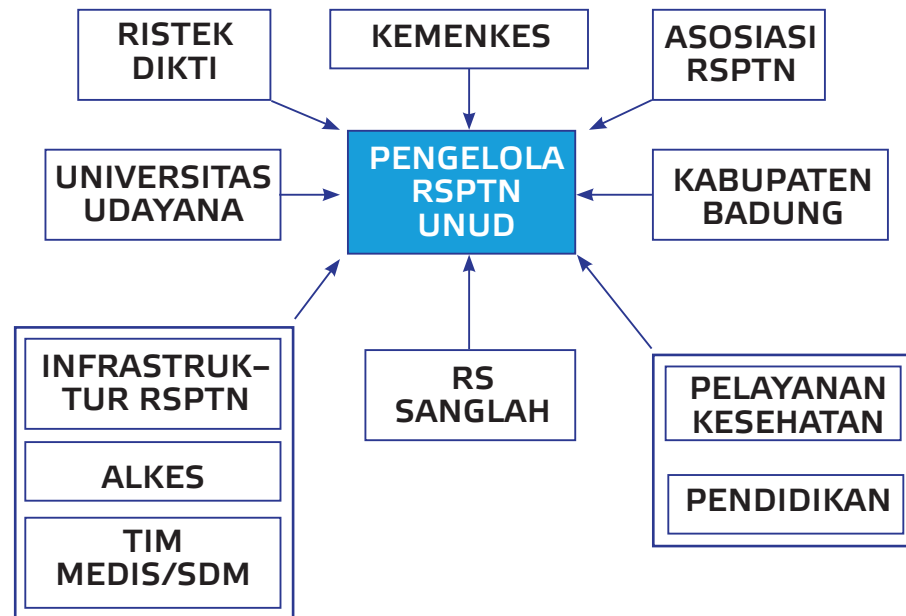
1. Unit Gawat Darurat, merupakan salah satu bagian di rumah sakit yang menyediakan penanganan awal bagi pasien yang menderita sakit dan cedera, yang dapat mengancam kelangsungan hidupnya. Di UGD dapat ditemukan dokter dari berbagai spesialis bersama sejumlah perawat dan juga asisten dokter. Ruang Unit Gawat darurat akan menggunakan Gedung 2.
2. Poliklinik, merupakan Fasilitas medis yang lebih kecil yang hanya melayani keluhan tertentu. Dimana fasilitas ini perawatan kesehatan yang dikhususkan untuk perawatan pasien rawat jalan, biasanya untuk perawatan kesehatan primer kebutuhan populasi di masyarakat lokal. Poliklinik akan menggunakan Gedung 1.
3. Ruang Operasi, merupakan suatu unit khusus di rumah sakit yang berfungsi sebagai tempat untuk melakukan tindakan pembedahan secara elektif maupun akut, yang membutuhkan kondisi steril dan kondisi khusus lainnya. Ruang operasi akan menggunakan Gedung 2.
4. Ruang Rawat Inap, merupakan tempat yang digunakan untuk melakukan perawatan oleh tenaga kesehatan profesional akibat penyakit tertentu, dimana pasien diinapkan di suatu ruangan tertentu di rumah sakit. Rencana ruangan rawat inap akan menggunakan Gedung 3, dimana pada tahap pertama akan dibangun untuk ruang rawat inap kelas III terdiri dari 20 tempat tidur, kelas II terdiri dari 8 tempat tidur dan yang kelas I terdiri dari 5 tempat tidur.
5. Ruang radiologi dan ruang *CT Scan* yang akan menggunakan Gedung 2.
6. Ruang Registrasi, ruang spesialis, ruang dosen dan ruang registrasi akan menggunakan Gedung 1.



Gambar 1. Layout Rencana RSPTN Universitas Udayana

Pengembangan RS PTN Unud memerlukan perencanaan dan strategi yang matang oleh Pimpinan Universitas Udayana, hal ini disebabkan karena Universitas Udayana mendapatkan tugas untuk mengembangkan RS PTN dari pemerintah. Strategi dan perencanaan yang matang tersebut mulai dari perencanaan makro hingga kelayakan ekonomi proyek tersebut, perancangan *engineering*, analisa mengenai dampak lingkungan, pelaksanaan dan pengawasan proyek, operasi, pemeliharaan sampai dengan evaluasi manfaat pasca konstruksi. Di setiap tahap pelaksanaan kegiatan tersebut memiliki kendala serta risiko yang harus diperhitungkan oleh Pimpinan Universitas Udayana. Melakukan pengelolaan risiko dan kendala yang baik dapat mengurangi kegagalan untuk melakukan pengembangan RS PTN tersebut.

Pembangunan dan Pengembangan RS PTN Unud akan melibatkan banyak sekali pemangku kepentingan seperti pada Gambar 2. Universitas Udayana merupakan pihak yang langsung ditugaskan untuk melaksanakan pembangunan, pengembangan dan sekaligus melakukan pengoperasian Rumah Sakit tersebut. Hal ini merupakan tantangan bagi Universitas Udayana karena belum tentu akan berjalan dengan baik dalam satu atau dua tahun ke depan. Kondisi ini disebabkan karena pada pengelolaan RS PTN, Universitas tidak mengelola hanya sektor fisik/infrastruktur saja, akan tetapi juga harus menyiapkan SDM/Tim Medis (Sumber Daya Manusia) dan ALKes (Alat-Alat Kesehatan). RS PTN Unud memberikan dua layanan yaitu memberikan layanan kesehatan dan pendidikan. Hal ini juga merupakan suatu masalah yang cukup kompleks bagi SDM yang terlibat di RS PTN tersebut. Bagaimana bila pada waktu bersamaan harus memberikan layanan kesehatan dan pendidikan, yang mana harus didahulukan dan diutamakan.



Gambar 2. Pemangku Kepentingan dalam Proyek RSPTN Universitas Udayana

Pemangku kebijakan pada pengelolaan RS PTN Unud yang penting adalah Kemenristekdikti. Universitas Udayana telah berstatus sebagai Satker Badan Layanan Umum (Satker BLU), sehingga setiap kegiatan atau kebijakan yang berkaitan dengan investasi disamping mendapat persetujuan dari pimpinan universitas serta dewan pengawas BLU perlu mendapatkan persetujuan dari Kemenristekdikti selaku Induk Institusi Pendidikan Tinggi. Kemenkes merupakan salah satu "*stakeholder*" dari RS PTN, karena RS memberikan layanan kesehatan dimana wewenang masalah kesehatan di Indonesia di bawah kewenangan dari Kemenkes. Standar dari pembangunan RS harus mengikuti standar yang sudah ditetapkan oleh Kemenkes, seperti standar pelayanan terhadap pasien, ukuran ruang rawat inap sesuai dengan kelasnya, standar ruang operasi, standar ruang UGD dan lain sebagainya. Saat ini, untuk mempercepat perijinan RS PTN, maka Kementerian Kesehatan telah membentuk Direktorat yang khusus mengurus Rumah Sakit Pendidikan.

RS PTN Unud berada di wilayah Kabupaten Badung sehingga segala perijinan yang dibutuhkan mulai pembangunan sampai dengan operasional akan berhubungan dengan Pemerintah Kabupaten Badung. Ijin-ijin tersebut antara lain adalah Ijin Mendirikan Bangunan, ijin penggunaan air tanah, ijin operasional dan sebagainya, sehingga Pemerintah Kabupaten Badung adalah salah satu "*stakeholder*" penting. Hal ini diperkuat dengan keinginan dari Kabupaten Badung untuk bekerjasama dengan Universitas Udayana menggunakan RS PTN Unud sebagai rumah sakit rujukan bagi masyarakat Badung di Selatan. Hal ini ditunjukkan dengan komitmen dari Pemerintah Kabupaten Badung untuk menghibahkan peralatan Alkes kepada RS PTN Unud pada tahun 2018.

Stakeholder yang lain dari RS PTN Unud adalah Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Sanglah Denpasar. RSUP Sanglah selama ini digunakan oleh Universitas Udayana sebagai tempat praktek mahasiswa koas (ko-asisten) sampai dengan menjadi dokter. Dalam implementasinya, RS PTN Unud akan dibimbing oleh RSUP Sanglah untuk mempersiapkan diri guna mendapatkan akreditasi oleh Komisi Akreditasi Rumah Sakit (KARS), dan mengikuti suatu aturan/standar yang kini diberi nama Standar Akreditasi Rumah Sakit (SNARS) yang berlaku bagi rumah sakit di seluruh Indonesia. Untuk menjalin kerjasama, komunikasi, tukar menukar pengalaman dan ilmu pengetahuan antara perguruan tinggi yang memiliki Rumah Sakit Pendidikan maka dibentuklah Asosiasi RS PTN.

Sumber pembiayaan pembangunan dan sumber pendanaan telah diidentifikasi antara lain adalah sebagai berikut:

1. Dari Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) Unud. Salah satu sumber dana yang dapat digunakan untuk melaksanakan pembangunan dan operasional RS PTN Unud adalah menggunakan dana PNBP yang dimiliki oleh Unud. Dana PNBP Unud masih sangat terbatas sehingga tidak akan mencukupi untuk melakukan pembangunan dan pengoperasian RS PTN Unud secara keseluruhan;
2. Hibah dari Pemerintah Daerah, seperti pemerintah Provinsi atau Kabupaten. Sampai saat ini yang sudah melakukan penandatanganan MOU untuk membantu RS PTN Unud adalah Kabupaten Badung. Dalam MOU antara Universitas Udayana dengan Kabupaten Badung tidak akan membuat rumah sakit umum daerah di sekitar RS PTN Unud, dan masyarakat di Kabupaten Badung di wilayah Selatan diharapkan memeriksakan kesehatannya di RS PTN Unud;

3. Pola Pendanaan KPBU. Salah satu pola pendanaan yang dapat digunakan untuk melakukan pengembangan dan pengoperasian RS PTN Unud adalah dengan pola KPBU (Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha). Pada pola ini pemerintah dalam hal ini diwakili oleh Universitas Udayana melakukan kerjasama dengan Badan Usaha atau Swasta yang mendanai terlebih dahulu untuk pengembangan dan pengoperasian dari RS PTN Unud terlebih dahulu dengan kompensasi yang sudah disepakati sebelumnya. Dengan menggunakan pola ini maka pembangunan, pengembangan dan pengoperasian dari RS PTN Unud dapat dilakukan dengan lebih cepat.

Dari proses FGD melalui platform *The Indonesia Infrastructure Roundtable (IIR)* yang diselenggarakan oleh IIGF Institute dan Universitas Udayana, beberapa risiko telah teridentifikasi diantaranya adalah:

1. Terjadi perubahan kebijakan, risiko ini terjadi bila terjadinya perubahan pimpinan. Perubahan pimpinan kemungkinan akan terjadinya perubahan kebijakan yang kemungkinan akan mempengaruhi pengelolaan RS PTN;
2. Pengoperasian dan pembelian peralatan Rumah Sakit. Rumah Sakit memiliki peralatan kesehatan yang cukup banyak dan beragam. Pembelian peralatan rumah sakit akan membutuhkan SDM yang dapat mengoperasikan peralatan tersebut;
3. Risiko ketersediaan (*availability*) sumber daya manusia pada RS PTN, tidak saja dari sisi jumlah dan kompetensi namun keberadaan tenaga medis seperti dokter pada saat/jadwal yang dibutuhkan. Dokter di RSPTN pada umumnya adalah juga merupakan seorang dosen di FK Unud. Konflik akan terjadi bila ada pelayanan rumah sakit dan pelayanan pendidikan maka siapa yang akan menjadi penentu prioritas, apakah direktur rumah sakit atau dekan.
4. Pendanaan dan arus kas yang tumbuh secara berkelanjutan. Sumber penerimaan rumah sakit ditentukan dari jumlah tempat tidur, layanan operasi, konsumsi obat dan layanan "*non-core*". Saat ini pengalaman dalam rumah sakit pendidikan di Indonesia belum terdokumentasi dengan jelas karena sedikitnya proyek serupa. Pengalaman internasional tidak dapat ditransfer secara langsung karena kondisi regulasinya berbeda.
5. Kebijakan BPJS dan mekanisme pembiayaan pelayanan kesehatan dasar yang dapat diterima oleh Rumah Sakit Pendidikan. Kondisi keuangan dari BPJS Kesehatan saat ini mengalami defisit, dan pemerintah telah menyusun berbagai rencana penyelamatan kondisi keuangan dari BPJS. Risiko penerimaan dari perubahan kebijakan BPJS ini telah teridentifikasi dalam proses IIR, dan perlu menjadi bagian dari analisis risiko penerimaan bagi investasi badan usaha di proyek Rumah Sakit.
6. Peraturan perundang-undangan baik dari Kemenristekdikti maupun dari Kemenkes, yang harus dirujuk dan saat ini sedang mengalami penyempurnaan. Dengan demikian badan usaha mitra KPBU perlu memastikan pada PJKP bahwa perubahan regulasi yang sedang berjalan tidak mengganggu prediksi arus kas dalam proyek RSPTN ini.

CATATAN AKHIR: Rekomendasi bagi pengambil kebijakan dan penanggung jawab proyek kerjasama

Pengalaman penyiapan proyek RS PTN Universitas Udayana serta berbagai literatur internasional telah memberikan pelajaran dalam upaya menyediakan layanan kesehatan masyarakat, peningkatan kualitas pembelajaran dalam pendidikan kesehatan di Universitas, serta dorongan bagi badan usaha untuk berinvestasi di pembangunan rumah sakit pendidikan di Indonesia. Salah satu pembatas penting dalam *Policy Brief* ini adalah bahwa pembiayaan pemerintah untuk RSPTN Universitas Udayana telah dilakukan, dan badan usaha akan melakukan investasi tambahan untuk gedung, alat kesehatan dan fasilitas penunjang lain. Tentu saja hal ini berbeda dengan apabila proyek KPBU Rumah Sakit ini dilakukan secara “*greenfield*” atau dilakukan sepenuhnya dari awal oleh investor. Proyek ini juga bukan merupakan “*brownfield PPP*” yang fokus pada operasi dan pemeliharaan.

Policy Brief ini merekomendasikan beberapa hal yang memerlukan tindak lanjut operasional dari pengambil kebijakan dan penanggung jawab proyek kerjasama.

Pengelolaan Pemangku Kepentingan (*Stakeholder Management*)

Proyek investasi swasta untuk rumah sakit pendidikan memiliki kompleksitas pemangku kepentingan yang tinggi. “*Regulatory agencies*” dari sektor ini terdiri dari penanggungjawab sektor pendidikan tinggi dan sektor kesehatan yang dikenal “*rigid*” dalam menerapkan berbagai aturannya. Demikian pula keberadaan standar pendidikan dan standar pelayanan kesehatan yang memerlukan konsultasi pada lembaga independen untuk perolehan akreditasi. Untuk itu pada tingkat pemerintah pusat perlu dibentuk mekanisme koordinasi dan konsultasi nasional untuk sinkronisasi kebijakan dan pengalokasikan anggaran serta insentif fiskal/non-fiskal untuk proyek-proyek KPBU RS Pendidikan. Inisiatif Kementerian Kesehatan untuk membentuk direktorat yang khusus menangani RS Pendidikan sangat dihargai dan diharapkan mampu menjadi jembatan bagi sinkronisasi perumusan kebijakan di proyek RS Pendidikan. *Policy Brief* ini menyarankan dibentuknya unit kerja yang setara di Kementerian Ristekdikti sehingga menjadi partner setara dari direktorat di Kementerian Kesehatan. Pemanfaatan kantor bersama KPBU yang dikelola oleh PT PII (Persero) harus dilakukan seoptimal mungkin supaya kebijakan-kebijakan sektor tersebut bisa konvergen, dan diarahkan pada penyusunan SKB Menteri Ristekdikti dan Menteri Kesehatan berkaitan dengan KPBU RS Pendidikan. Pada saat implementasi proyek KPBU, efektifitas *Joint Monitoring Committee* (JMC) harus terus menerus dipantau agar progres proyek bisa sesuai dengan rencana investasi.

Risiko Ketersediaan Dokter yang Berasal dari Perguruan Tinggi

Salah satu risiko penting dari operasional RS Pendidikan adalah keikutsertaan dokter dan dokter ahli/spesialis yang merangkap sebagai tenaga dosen/pendidik pada Perguruan Tinggi. Tidak saja ketersediaan jumlah dan keahlian yang menjadi perhatian investor, melainkan jaminan ketersediaan mereka pada jadwal dan kegiatan yang telah ditetapkan oleh Rumah Sakit. Ada beberapa kebijakan yang bisa diterapkan diantaranya adalah: (1) “*joint assignment*” pada saat penyusunan BKD/LKD dosen yang juga ditandatangani oleh Kepala Rumah Sakit dan Dekan/Ketua Departemen dari tenaga dokter yang terkait, (2) dilakukannya proses tandem antara dokter rumah sakit yang dosen dengan dokter yang secara tetap direkrut oleh Rumah Sakit maupun “*multi sourcing*” dokter dari berbagai rumah

sakit termasuk RS Pembina (dalam kasus RSPTN Unud, RS Pembina adalah RSUP Sanglah) sebagai bagian dari rencana kontingensi, (3) proses modernisasi sistem IT Rumah Sakit menjadi RS Cerdas yang memanfaatkan *Artificial Intelligence* dengan didukung oleh ahli-ahli IT, *mechatronics*, dan instrumentasi dari fakultas yang ada di lingkungan Universitas Udayana. PJKP atau Rektor dapat melakukan hal ini sesuai kewenangan yang dimilikinya.

Kebijakan Jangka Panjang BPJS yang Lebih Terencana

Salah satu penentu stabilitas penerimaan Rumah Sakit adalah kebijakan mengenai BPJS. Dengan kondisi defisit BPJS hingga tahun 2018 ini serta rencana kebijakan pemerintah khususnya Kementerian Keuangan untuk reformasi pembiayaan BPJS, maka pemerintah perlu memberikan arah kebijakan yang lebih kongkrit pada badan usaha, serta menyusun kebijakan yang solid mengenai sistem dan mekanisme penyelenggaraan BPJS ke depan. Kementerian Keuangan dan Kementerian Kesehatan diharapkan bisa menyusun kebijakan bersama berkaitan dengan hal ini. Selanjutnya BPJS Kesehatan dapat menerbitkan peraturan khusus bagi pasien di RS Pendidikan sehingga diperoleh kejelasan mengenai prediksi pendapatan RS atas jasa pelayanan dasar kesehatan. Dengan demikian, badan usaha dan pengelola RS akan bisa konsentrasi mengembangkan layanan khusus atau layanan non-BJPS untuk melengkapi layanan dasar bagi masyarakat.

Kesempatan untuk "*Non-core Revenue*" yang Lebih Menarik Investasi Badan Usaha

Rumah sakit adalah aset properti yang sangat menarik apabila dapat dikembangkan tidak saja melalui layanan kesehatan yang menjadi "*core business*"-nya, melainkan melalui layanan "*non-core*" yang diharapkan justru akan menjadi pendapatan utama dan mampu menurunkan biaya layanan kesehatan. Kontrak KPBU Rumah Sakit Pendidikan dapat disusun dalam skema "*bundled investment*" yang menyatukan perjanjian layanan kesehatan dan layanan non-kesehatan dalam satu kerangka investasi. Penyediaan fasilitas inap bagi keluarga pasien dalam bentuk *hospitel* (*hospital-hotel*), penyediaan apartemen/rusun bagi mahasiswa kedokteran dan sekolah perawat, layanan konsumen retail, perkantoran yang terkait dengan usaha kesehatan dan alat-alat kesehatan, serta teknologi kesehatan yang dihasilkan perguruan tinggi (IPB dengan Serambi Botani misalnya telah berhasil mengangkat pemanfaatan hasil riset IPB secara komersial), merupakan pendapatan investasi yang akan meningkatkan pengembalian investasi dan menjadi "*growth factor*" dalam menarik minat badan usaha untuk membiayai pembangunan dan pengoperasian rumah sakit pendidikan di Indonesia.

REFERENSI

ADB, 2013, Guidebook on Public–Private Partnership in Hospital Management, ADB, Manila

ADB, 2014, Bangladesh: Public-Private Partnership in Higher Education, ADB TAC Report, Manila

El-Gohary, Nora M, Hesham Osman, dan Tamer E. El-Diraby, 2006, Stakeholder management for public private partnerships, *International Journal of Project Management* 24, hal. 595–604

IFC, 2018, Turkey: Turkish Healthcare PPP Program Adana Hospital Complex, IFC, Washington DC.

Jandhyala B G Tilak, 2016, Public Private Partnership in Education, Discussion Paper Series No. 3/2016, The Head Foundation, New Delhi

McIntosh, Nathalie, Aria Grabowski, Brian Jack, Elizabeth Limakatso Nkabane-Nkholongo, dan Taryn Vian, 2015, A Public-Private Partnership Improves Clinical Performance in a Hospital Network in Lesotho, *Journal of Health Affairs*, Vol. 34 Issue 6, hal. 954-962

World Bank, 2012, Egypt: Alexandria University Hospitals: Public Private Partnership Brief, The World Bank, Washington DC.

Online Resources:

<https://www.adb.org/news/adb-support-development-karaganda-teaching-hospital-ppp>, diakses tanggal 12 November 2018

<https://bankwatch.org/public-private-partnerships/case-studies/uk-hospital-ppps>, diakses 12 November 2018

<https://ekonomi.kompas.com/read/2018/10/29/171000926/ini-rincian-langkah-menutup-defisit-bpjs-kesehatan>, diakses tanggal 12 November 2018

<https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/ppp-health>, diakses tanggal 12 November 2018

Pernyataan Penafian:

Isi dari *Policy Brief* ini merupakan buah pikiran para penulis dan tidak merefleksikan kebijakan resmi atau pandangan PT PII (Persero), maupun IIGF Institute.

INFORMASI PENULIS

Policy Brief ini merupakan ringkasan dari rangkaian kegiatan *Indonesia Infrastructure Roundtable* (IIR) yang diselenggarakan pada tanggal Rabu, 25 Juli 2018 atas kerjasama antara Universitas Udayana dan PT Penjaminan Infrastruktur Indonesia (Persero).

Ir. Ariany Frederika, MT



Adalah staff pengajar di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Udayana. Bidang keahliannya adalah Manajemen Konstruksi. Saat ini menjabat sebagai Ketua Laboratorium Manajemen Konstruksi PSTS Fakultas

Teknik Universitas Udayana. Topik penelitian yang banyak dilakukan tentang Manajemen Risiko Proyek, Studi Kelayakan dan Kajian-Kajian Keterlambatan dan Percepatan Proyek. Merupakan Tenaga Ahli di pemerintahan dalam kajian-kajian proyek pemerintah maupun swasta dan sebagai Tim Sertifikasi Keahlian di PUPR Provinsi Bali.

Alamat korespondensi:
arianyfrederika@unud.ac.id

Dr. AA. Gde Agung Yana, ST.,MT



Adalah pengajar senior di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Udayana. Bidang keahlian adalah Manajemen Proyek.

Topik penelitian yang dilakukan banyak mengenai Manajemen Risiko, Rekayasa Nilai dan Kelayakan. Menjadi Tenaga Ahli di Pemerintahan, seperti Tim Ahli Bangunan Gedung dan sebagai Tim Ahli Penilai Kontrak Konstruksi.

Alamat korespondensi:
agungyana@unud.ac.id



POLICY BRIEF
Indonesia Infrastructure
Roundtable Ke – 19

**PROSPEK KERJASAMA PEMERINTAH
DAN BADAN USAHA UNTUK PENYEDIAAN PERUMAHAN**




POLICY BRIEF

Indonesia Infrastructure Roundtable Ke - 19

PROSPEK KERJASAMA PEMERINTAH DAN BADAN USAHA UNTUK PENYEDIAAN PERUMAHAN.

Studi Kasus : Apartemen Rakyat
(Rumah Susun Sewa) di Kota
Bandung



PENDAHULUAN : MENGEJAR LAJU PENYEDIAAN KEBUTUHAN PERUMAHAN DI PERKOTAAN

Membahas tentang rumah sebenarnya membicarakan tentang kebutuhan kita semua sebagai manusia dan sebagai warga. Apapun kegiatan harian kita, pada awal dan penghujung harinya dibutuhkan rumah meskipun hanya sebagai naungan sementara. Rumah merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang berfungsi sebagai tempat berlindung dan mendukung terselenggaranya pendidikan keluarga, pertumbuhan budaya dan perilaku, serta peningkatan kualitas generasi yang akan datang. Kebutuhan akan rumah ini semakin meningkat pada konteks perkotaan.

Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS), saat ini penduduk perkotaan mencapai 50% dan diproyeksikan akan mencapai 66,6% di tahun 2035 dari total penduduk Indonesia, dengan konsentrasi pertumbuhan di kota-kota besar dan metropolitan. Peningkatan jumlah penduduk di perkotaan akan meningkatkan kebutuhan rumah, di mana hingga tahun 2020 diproyeksikan kebutuhan ini mencapai 1,2 juta unit per tahun. Kondisi inilah yang mendorong pemerintah mencanangkan "Program 1000 Tower atau Rumah Susun" untuk memenuhi kebutuhan perumahan pada daerah urban padat di Indonesia sejak tahun 2004. Persoalan yang dihadapi dalam pemenuhan kebutuhan rumah ini pada ujungnya berpangkal pada : keterbatasan lahan di perkotaan yang layak untuk perumahan dan keterbatasan pilihan hunian, terutama kebutuhan yang sifatnya temporer atau berjangka waktu tertentu sesuai sifat pembangkit (pusat) kegiatannya seperti pendidikan, industri, jasa/perdagangan dan sebagainya.

Dorongan berupa penyediaan (*supply*) perumahan secara vertikal merupakan salah satu upaya untuk mengatasi terbatasnya luasan lahan murah di perkotaan. Kompetisi pemanfaatan tanah di perkotaan menyebabkan harga tanah menjadi mahal, sehingga tidak semua masyarakat dapat menjangkau kebutuhan rumah tinggal dengan layak di tengah kota, terutama masyarakat berpenghasilan rendah (MBR). Mereka terdorong masuk ke perkampungan kota, yang semakin memadat dengan segala permasalahannya, dan merupakan salah satu indikator terjadinya peningkatan penyediaan rumah MBR meskipun dengan cara swadaya dan informal. Selain itu, pilihan hunian baik secara tipologi bentuk rancangan (ukuran,

ketinggian, deretan, dll), status penghunian, harga hingga lokasi sangat diperlukan. Keragaman pilihan berhuni ini muaranya diharapkan tetap pada kelayakan berhuni yang terjangkau bagi semua lapisan masyarakat, terutama bagi MBR meskipun berada di tengah kota.

Laju kebutuhan perumahan khususnya di perkotaan dipastikan tak akan terimbangi dengan laju penyediaannya jika hanya bertumpu pada pemerintah, baik sediaan tanah maupun bangunannya. Diperlukan terobosan-terobosan "out of the box" dalam berbagai dimensi di antaranya melalui Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU).

MEMAHAMI KERJASAMA PEMERINTAH DAN BADAN USAHA (KPBU)

Secara literatur Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU) atau *Public-Private Partnerships* (PPP) pada dasarnya adalah pola penyediaan infrastruktur oleh pemerintah dalam bentuk hubungan bisnis antara pemerintah dan dunia usaha dimana risiko, keuntungan dan tanggung jawab ditanggung bersama. Konsep ini mempunyai lingkup penerapan yang luas tetapi pemanfaatannya secara khusus berkaitan dengan berbagai tahapan pada proyek prasarana dimana tanggungjawab ditekankan pada perancangan, pendanaan, konstruksi, manajemen, pemeliharaan, ataupun operasi aset-aset prasarana.

Secara formal, KPBU ditetapkan melalui suatu kontrak atau seperangkat kontrak dimana badan usaha setuju untuk mengembangkan dan melaksanakan suatu kegiatan yang ditetapkan secara jelas. Kegiatan tersebut untuk memenuhi sejumlah kebutuhan dan untuk itu perlu ada kepentingan pemerintah yang menerus. Pihak swasta memahami semua tahap sejak sebelum penetapan kegiatan, dan keterlibatan ini lamanya dapat melampaui suatu periode tertentu bergantung pada tugas-tugas yang dilaksanakannya. Pihak pemerintah memusatkan perhatiannya pada batasan tujuan yang akan dicapai, harga dan kualitas layanan dan pengawasan serta ketentuan kontrak.

Secara umum pelaksanaan KPBU didasarkan pada 2 prinsip dasar yakni (a) kedua belah pihak melakukan investasi pada proyek layanan publik, (b) kerja sama berkaitan dengan aspek finansial dan aspek keahlian (pengetahuan atau jejaring). Di dalam prinsip dasar tersebut dapat ditemukan prinsip-prinsip umum yang penting dalam pelaksanaan KPBU adalah sebagai berikut.

a. KPBU dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan kolektif

KPBU biasanya dilakukan dalam konteks penyediaan suatu layanan umum – layanan untuk kepentingan masyarakat umum, atau pembangunan dan pengelolaan prasarana umum yang dimaksudkan untuk digunakan oleh masyarakat umum. Contohnya adalah utilitas dan pelayanan transportasi umum untuk jalan raya, pembangkit listrik, air bersih dan pengelolaan limbah. Karena kepentingan publik tersebut, ada keharusan dan prinsip layanan umum yang harus diikuti dan dilaksanakan agar tujuan KPBU berhasil dicapai. Prinsip-prinsip seperti universalitas, keberlanjutan, kesetaraan

perlakuan, kualitas layanan prima, keuntungan yang layak, dan transparansi kegiatan yang dilaksanakan merupakan persyaratan penting untuk pelayanan yang langsung disediakan bagi masyarakat dan jaminan adalah hal mendasar jika semua itu diserahkan kepada pihak swasta.

b. KPBU merupakan kegiatan jangka panjang

Seringkali, KPBU menerapkan suatu hubungan kontrak jangka panjang, yang mencakup beberapa tahap dalam suatu proyek pembangunan prasarana atau penyediaannya (desain, konstruksi dan operasional dan transfer). Jika kegiatan konstruksi dan pembiayaan berkaitan dengan suatu bagian penting dari nilai kontrak, proyek mesti dirancang dalam suatu perspektif pembiayaan selamanya, untuk menjamin keseimbangan ekonomi dan pembiayaannya, dan memungkinkan suatu transfer risiko yang efektif kepada pihak swasta dan mendorong kemandirian pembiayaan proyek yang berkelanjutan. Sebagai contoh KPBU untuk pembangunan bendungan yang jangka kegiatannya panjang harus mempunyai jangka kontrak yang sifatnya jangka panjang.

c. KPBU mencakup seluruh atau sebagian pembiayaan proyek

KPBU melibatkan, hampir selalu, sebagian atau seluruh pendanaan proyek dari pihak swasta. Pembiayaan dan aturan yang terkait dengan aspek tersebut sangat rumit dan sulit distandarkan. Meskipun KPBU melibatkan pembiayaan pihak badan usaha, beberapa preseden menunjukkan bahwa badan usaha dengan kemampuan pendanaannya dapat memberikan layanan yang baik. Oleh karena itu struktur pembiayaan KPBU yang menyertakan badan usaha dianggap praktik yang baik, ditengah isu keterbatasan fiskal dan efisiensi pembangunan infrastruktur.

d. KPBU berorientasi pada keluaran

Tak seperti pola pengadaan pemerintah yang tradisional, dimana sistem pembayaran sering digunakan dilakukan berdasarkan keterlibatan, dalam KPBU pembayaran dilakukan berdasarkan hasil dan kinerja yang dicapai. Pendekatan terhadap hasil ini secara logis mengarahkan kepada insentif yang jelas untuk pihak swasta untuk menjadi efisien dan inovatif dalam manajemen kontrak, mendorong keuntungan yang lebih tinggi bila mampu melewati target awal capaian. Tingkat produktivitas ini lambat laun akan ditransfer kepada pihak pemerintah (biasanya dalam bentuk harga murah kepada masyarakat, kualitas yang lebih baik atau pengenaan pajak yang lebih rendah). KPBU menetapkan sejak awal sasaran pencapaian yang spesifik.

e. Pihak swasta menanggung sejumlah risiko

Ada berbagai risiko terkait dengan kontrak harus terdistribusi dengan sangat baik kepada semua pihak yang terlibat dalam KPBU, mudah dikelola dan diminimalisasi risiko-risikonya. Pengaturan yang lazim, risiko untuk mengoperasikan prasarana dan penyediaan layanan sebaiknya diberikan kepada pihak badan usaha sebagai kelanjutan

risiko perencanaan bangunan dan konstruksinya. Beberapa risiko yang sulit yaitu risiko konsumsi/permintaan, risiko sumber pinjaman dana asing dan risiko politik lazimnya ditanggung oleh pemerintah. Transfer dan alokasi risiko yang efisien—risiko ditanggung oleh pihak yang paling mampu mengendalikannya—adalah suatu *a conditio sine qua non* bagi keberhasilan dan efektivitas KPBU.

Untuk meningkatkan laju pengembangan KPBU di sektor perumahan ini diperlukan pula pembelajaran dari pola-pola yang telah dikembangkan di negara lain semisal di India (lihat pula Boks 1 dan Boks 2). Pengembangan KPBU untuk perumahan di India selain pada keragaman skema mekanisme kerjasama (seperti *Build Operate Transfer* (BOT), *Build Lease Transfer* (BLT) dan sebagainya) bahkan telah sampai pada pengembangan skema pengadaan di atas lahan milik swasta/badan usaha. Inspirasi ini diharapkan terus tergalikan dan dapat teraplikasikan secara lebih kontekstual di Indonesia.

PELUANG KERJASAMA PEMERINTAH DAN BADAN USAHA (KPBU) DI SEKTOR PERUMAHAN DAN STUDI “PERJUANGAN” PEMERINTAH KOTA BANDUNG MENGGULIRKAN “APARTEMEN RAKYAT”

Peluang KPBU untuk penyediaan perumahan kini semakin terbuka. Sejak dikeluarkannya Peraturan Presiden (Perpres) No. 38 Tahun 2015 tentang KPBU dalam Penyediaan Infrastruktur, maka beragam infrastruktur permukiman seperti air bersih, jalan hingga bangunan perumahan dimungkinkan berkembang dengan beragam bentuk penyediaan berbasis kerjasama pemerintah dan badan usaha/swasta. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) terus bergerak mensosialisasikan dan mendorong terbentuknya iklim KPBU di sektor perumahan secara nasional .

Tak kalah menarik, kita perlu menelisik geliat pengembangan perumahan di dalam negeri kita dalam pengembangan penyediaan sektor perumahan ini yakni kemunculan inisiatif dari Walikota Bandung periode 2013-2018 (Ridwan Kamil), di mana sejak tahun 2013 (dua tahun sebelum dikeluarkannya pengaturan terinci tentang KPBU yang membuka kesempatan bagi layanan/infrastruktur sektor sosial) telah mulai mewacanakan “Apartemen Rakyat” yang akan/sedang dikembangkan di beberapa lokasi di Kota Bandung (hingga tahun 2015 berkembang usulan Apartemen Rakyat menjadi 15 lokasi) . Apartemen Rakyat ini lebih merupakan *branding* atau penamaan produk/gagasan tentang Rumah Susun atau Rumah Bertingkat di atas lahan Pemerintah Kota Bandung yang diprioritaskan mayoritas unitnya bagi MBR. Skema pengadaan bangunan Apartemen Rakyat ini masih sangat terbuka (*open*) bergantung pada kesempatan dan hasil kajian kelayakannya. Antara satu lokasi dengan lokasi lainnya dimungkinkan berbeda dari hal bentuk rancangan bangunan rumah susunnya hingga berbeda pada skema pengadaannya, di antaranya melalui skema pelelangan investasi kepada badan usaha, skema APBN, dan skema APBD. Pada tahun 2019 mulai ada peninjauan dengan Perusahaan Daerah (PD) Pasar Kota Bandung untuk merevitalisasi pasar-pasar yang ada dengan mengombinasikannya dengan rumah susun atau Apartemen Rakyat ini .

DESKRIPSI APARTEMEN RAKYAT DI KOTA BANDUNG

Gagasan mengenai Apartemen Rakyat di Kota Bandung merupakan bagian dari pemenuhan hunian bagi MBR dengan skema Rumah Susun Berimbang. Hal ini dilatarbelakangi oleh beberapa kondisi :

- a. Banyaknya MBR yang belum memiliki hunian layak;
- b. Adanya peraturan yang mewajibkan penyelenggaraan hunian berimbang berupa hunian di atas tanah/rumah tapak atau rumah susun;
- c. Adanya tanah Pemerintah Kota yang belum dimanfaatkan secara optimal.

Apartemen Rakyat ini merupakan pengimplementasian pemenuhan rusun umum di mana kelompok sasaran pengguna diharapkan MBR dengan penghasilan tetap maupun tidak tetap paling banyak Rp 7.000.000,- (tujuh juta rupiah) per bulan atau maksimal gaji/penghasilan pokok sesuai ketentuan pemerintah. Dasar hukum Rumah Susun Umum Berimbang ini terdapat pada UU No. 20 Tahun 2011 tentang Rumah Susun yaitu pada Pasal ke-15 dan Pasal ke-16.

Pasal 15

- Pembangunan rumah susun umum, rumah susun khusus, dan rumah susun negara merupakan tanggung jawab pemerintah.
- Pembangunan rumah susun umum sebagaimana dimaksud yang dilaksanakan oleh setiap orang mendapatkan kemudahan dan/atau bantuan pemerintah.
- Pembangunan rumah susun umum dan rumah susun khusus dapat dilaksanakan oleh lembaga nirlaba dan badan usaha.

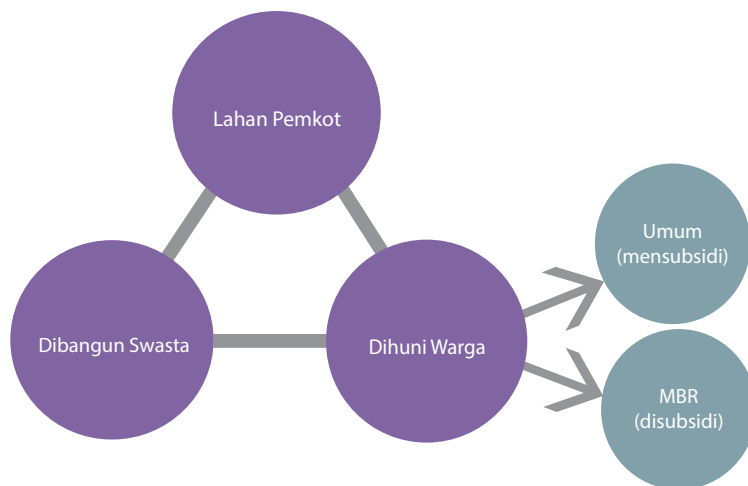
Pasal 16

- Pembangunan rumah susun dapat dilaksanakan oleh setiap orang.
- Pelaku pembangunan rumah susun komersial wajib menyediakan rumah susun umum sekurang-kurangnya 20% (dua puluh persen) dari total luas lantai rumah susun komersial yang dibangun.
- Kewajiban menyediakan rumah susun umum dapat dilakukan di luar lokasi kawasan rumah susun komersial pada kabupaten/kota yang sama.

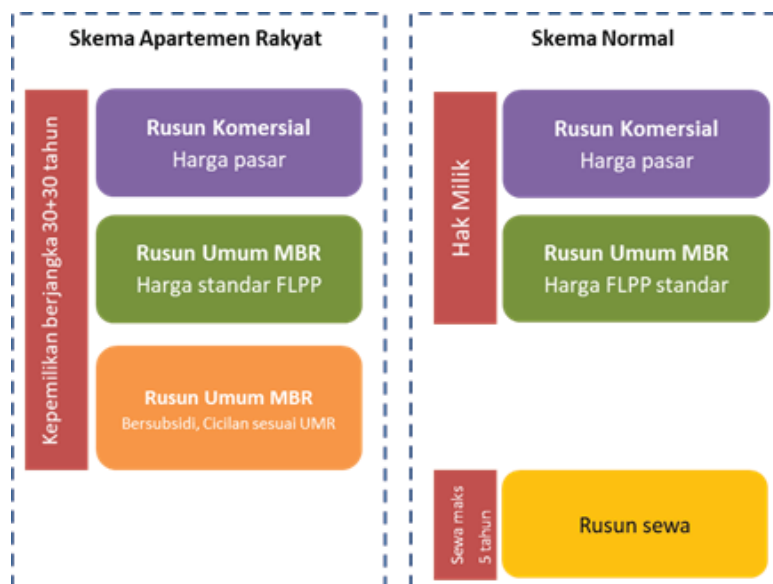
Dasar hukum Rumah Susun Umum Berimbang pada Perda Kota Bandung No. 06 Tahun 2014 tentang Rumah Susun yaitu pada Pasal ke-7, 8, 12 dan 14. Gagasan penyediaan rusun umum dikembangkan di Kota Bandung melalui :

- a. Apartemen Rakyat, di mana berfokus pada optimalisasi lahan Pemerintah Kota Bandung untuk dibangun rusun dengan skema APBN, APBD maupun dengan skema investasi badan usaha, yang dengan ini sejalan dengan gagasan KPBU.
- b. Ngaruh Yuk, di mana rusun umum diharapkan tersedia selain pada lahan pemerintah diharapkan dapat diwujudkan pada lahan milik swasta yang akan mengembangkan apartemen atau rumah susun dengan komposisi rusun umum seluas 20% luasan total bangunan, baik di lahan satu hamparan yang sama ataupun berbeda hamparan.

Rancangan program ini diharapkan dapat membantu mengurangi *backlog* perumahan Kota Bandung baik program jangka pendek, menengah maupun jangka panjang, selain itu program ini juga dapat meningkatkan tingkat kepercayaan masyarakat kepada pemerintah daerahnya. Apartemen Rakyat ini sebagai upaya untuk memenuhi kebutuhan Rusun Umum dengan pola kepemilikan berjangka (rumah susun sewa berjangka waktu). Hal ini diharapkan dapat meminimalkan dampak pengusuran atau pemindahan warga dalam Program Revitalisasi Kawasan Perkotaan di Bandung. Secara umum pemetaan pemangku kepentingannya sebagaimana Gambar 1.



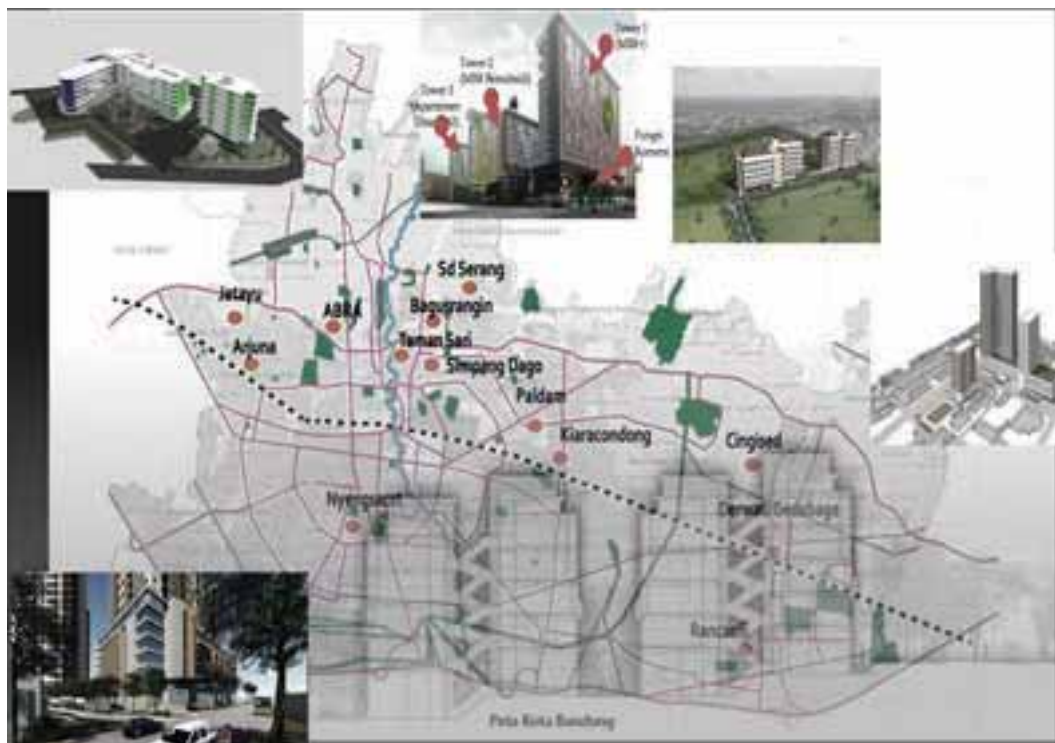
Gambar 1. Pemangku Kepentingan Apartemen Rakyat
(Sumber: DPKP3 2016)



Gambar 2. Perbandingan Skema Apartemen Rakyat dan Skema Normal
(Sumber: DPKP 32016)

Selain itu, beberapa perbedaan skema Apartemen Rakyat yang berbeda daripada skema normal yang diusulkan Pemerintah Kota Bandung dapat terlihat pada Gambar 2. Secara prinsip, ada upaya untuk dapat memfasilitasi MBR yang memiliki kebutuhan tinggal dengan sewa dalam jangka waktu yang panjang (diusulkan 30 tahun dan dapat diperpanjang kembali untuk kedua kali selama 30 tahun), relatif berbeda dengan skema rusun sewa pemerintah saat ini yang memberi batasan pada jangka waktu paling lama 5 tahun. Selain itu, ada upaya mengkombinasi pembayaran unitnya dengan skema cicilan berjangka waktu meski dalam skema sewa berjangka tersebut.

Sejumlah lokasi telah diidentifikasi untuk menjadi bagian dalam Program Apartemen Rakyat ini. Lokasi tersebut antara lain: Rancacili, Tamansari, Paldam, Jl. Jakarta, Sadang Serang, Nyengseret, Derwati, Gede Bage, Cingised, Jatayu, Arjuna, Bagusrangin, Kiara Condong, Sim pang Dago dan ABRA. Selengkapnya peta lokasi dapat dilihat pada Gambar 3. Selain itu, beberapa pasar tradisional di Kota Bandung pun mulai dijajagi pemerintah kota dan pengelola pasar untuk dikembangkan menjadi fasilitas pasar plus Apartemen Rakyat ini.



Gambar 3. Peta Rencana Apartemen Rakyat
(Sumber: DPKP32016)

TANTANGAN YANG TERJADI PADA PENGADAAN INVESTOR APARTEMEN RAKYAT

Merealisasikan gagasan Apartemen Rakyat di Kota Bandung dengan mengajak investor/badan usaha bergabung pada kenyataannya penuh perjuangan dan tidak mudah. Terdapat sejumlah tantangan, yang dimungkinkan dipandang sekaligus sebagai peluang. Pada tahun 2015-2016 lalu, salah satu lokasi Apartemen Rakyat ini (Paldam) telah dilelangkan dalam bentuk skema investasi. Nilai NPV, IRR dan *Pay Back Period* saat itu dalam rentang yang menguntungkan bagi mitra badan usaha untuk bergabung. Salah satu badan usaha peminat telah mencapai tahap negosiasi awal namun tidak dapat berlanjut dan kemudian mundur dari proses pengadaan. Proses tersebut kemudian dinyatakan gagal lelang dan tidak berlanjut. Kegagalan ini terutama karena belum matangnya struktur kerjasama yang akan dikembangkan kedua belah pihak pada saat itu.

Beberapa tantangan yang dihadapi dalam pengadaan investor pada Apartemen Rakyat di antaranya : kegamangan payung hukum pada kerjasama pemanfaatan tanah milik daerah dalam jangka waktu panjang; kepastian keputusan paket alokasi hunian bagi MBR dan alokasi hunian non MBR serta bagi fungsi komersial; pemaketan bangunan-fasilitas-utilitas dan skema yang menarik bagi investor namun sekaligus memenuhi maksud utama penyediaan hunian MBR di tengah kota; pengimplementasian atau penyelarasan tata ruang hingga insentif atau bonus pengaturan ruang (*density bonus*); keberlanjutan ketersediaan lahan bagi Apartemen Rakyat; kebutuhan sumber daya dalam proses penyusunan studi pendahuluan, *outline business case*, *final business case*, *market sounding*, pelelangan hingga kontrak pengadaan; permasalahan penentuan Penanggung Jawab Proyek Kerjasama (PJPK); serta permasalahan lainnya. Semua tantangan ini secara nyata dihadapi Pemerintah Kota Bandung sejak digulirkan tahun 2016 lalu dan masih perlu diatasi untuk dapat mendiversifikasi pemenuhan kebutuhan perumahan berkepadatan tinggi di Kota Bandung.

PROSPEK BAGI PEMERINTAH DAERAH DALAM PENGEMBANGAN KPBU UNTUK PENYEDIAAN PERUMAHAN SEJENIS APARTEMEN RAKYAT (RUMAH SUSUN SEWA)

Berdasarkan uraian di atas, pembahasan bersama para pakar dan kajian preseden dapat terlihat beberapa prospek pengembangan Apartemen Rakyat di Kota Bandung dan di kota-kota lain yang sejenis di Indonesia untuk jangka pendek-menengah yang terangkum dalam beberapa poin sebagai berikut.

- a. Jenis penyediaan (*supply*) perumahan yang relevan dalam skema KPBU;
- b. Struktur dan proses penyusunan KPBU di sektor perumahan (yang membedakan dari sektor lainnya misalkan jalan) dan peluang bagi Pemerintah Daerah;
- c. Strategi mencapai prinsip manfaat nilai uang atau *value for money* yang berfokus pada pemenuhan kebutuhan MBR dan sekaligus menarik bagi mitra badan usaha;
- d. Tata laksana kelembagaan di tingkat daerah untuk pengembangan KPBU sektor perumahan;
- e. Payung hukum yang diperlukan untuk penyediaan KPBU perumahan.

JENIS PENYEDIAAN (*SUPPLY*) PERUMAHAN YANG RELEVAN DALAM SKEMA KPBU

Jenis Berdasarkan Status Kepemilikan Hunian

Skema KPBU dapat menjadi solusi yang tepat dalam penyediaan perumahan bagi MBR manakala tepat dalam penentuan jenis *supply* nya. Layanan rumah yang memiliki tingkat kesesuaian yang paling cocok dikembangkan dalam skema KPBU yakni layanan rumah sewa, khususnya rumah susun sewa. Hal ini berkesesuaian dengan pemanfaatan lahan milik daerah berupa tanah yang dapat dilakukan dalam jangka panjang melalui skema kerjasama pemanfaatan. Pada skema ini, jangka waktu yang diberikan adalah selama 30 tahun dan dapat diperpanjang. Hal tersebut merujuk pada Undang-Undang Rumah Susun No. 20 Tahun 2011 Pasal 19 dan Peraturan Pemerintah Tahun 2014 Nomor 27 tentang Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah Pasal 33.

Jenis status tanah pada skema ini adalah Hak Pakai Lahan (HPL) Pemerintah Kota selama 30 tahun dan dapat diperpanjang 1 kali. Jenis status Bangunan bagi pengembang yaitu Hak Guna Bangunan (HGB) selama 30 tahun dan dapat diperpanjang 1 kali. Untuk status bangunan bagi penghuni rumah susun, terdapat dua pilihan. Pertama, HGB pecahan di atas HPL (kepemilikan berjangka waktu 30 tahun dan dapat diperpanjang 1x diterbitkan oleh Kantor Pertanahan) berdasarkan pertelaan (tidak termasuk lahan. Kedua, SHM satuan rumah susun (sarusun) di atas HPL (kepemilikan berjangka waktu 30 tahun dapat diperpanjang 1x diterbitkan oleh Kantor Pertanahan) berdasarkan pertelaan (tidak termasuk lahan).

Jenis status kepemilikan hunian yang sewa ini dapat meminimalisasi konflik yang sering muncul pada rusun atau apartemen milik yang dibangun badan usaha di atas tanah milik Negara/daerah seperti di Rusun Kebon Kacang/Tanah Abang dan di Kalibata City, Jakarta. Pengguna mayoritas belum memahami bahwa kepemilikannya hanya terbatas pada unit apartemen pada masa perjanjian pemanfaatan lahan dengan pemerintah, dan tidak mencakupi kepemilikan atas lahan. Berhuni secara sewa dalam jangka waktu yang panjang ini diharapkan dapat semakin diketahui dan dipahami masyarakat sebagai salah satu solusi pemenuhan kebutuhan hunian layak bagi MBR di perkotaan.

Jenis Berdasarkan Lokasi Pengembangan

Lokasi pengembangan KPBU untuk Apartemen Rakyat jenis sewa ini selain pada lokasi di mana tanah pemerintah/pemerintah daerah berada, sangat tepat jika dikaitkan pengadaannya dengan beberapa *masterplan* atau rencana tata ruang seperti:

- a. Rencana revitalisasi pasar tradisional, yang akan dikembangkan menjadi *mixed use area*;
- b. Rencana area pengembangan jejalur kereta, angkutan publik massal (LRT/MRT) dan penempatan *Transit Oriented Development* (TOD) di perkotaan,
- c. Rencana *upgrading/redevelopment* rumah susun sewa eksisting.

Pengembangan lokasi bagi KPBU yang dapat menampung kebutuhan MBR di perkotaan sekaligus menarik minat badan usaha sangat tepat dikaitkan pada lahan di tengah perkotaan dan lahan yang akan dikembangkan menjadi kawasan berkepadatan tinggi dengan solusi hunian vertikal. Pengaturan kerjasama dengan badan usaha dapat lebih optimal dan dapat diatur melalui peraturan daerah aspek berkenaan dengan *density* bonus dan insentif tata ruang, perizinan dan perpajakan terkait lainnya.

MODEL PPP DALAM PENYEDIAAN PERUMAHAN TERJANGKAU DI INDIA

Pemerintah India di bawah *Ministry of Housing and Urban Affairs*, menyusun implementasi 8 skema PPP untuk perumahan terjangkau menjadi beberapa model untuk mengejar potensi risiko dalam lingkup pekerjaan dan mitigasinya. PPP memperhatikan manfaat utama dari penyediaan model tersebut dan pembagian tanggung jawab atas risiko di antara para pemangku kepentingan. Pada setiap model, status lahan harus sudah jelas, bebas utang dan jaminan. Pendekatan model tersebut dibagi berdasarkan kepemilikan lahan, yaitu lahan pemerintah dan lahan *privat*. Terdapat 6 model PPP berbasis lahan pemerintah, dan 2 model PPP berbasis lahan privat.

Model Berbasis Lahan Pemerintah

Berikut ini model PPP berbasis lahan yang disediakan pemerintah (Mohua, India (2017)).

A1: Perumahan bersubsidi di lahan pemerintah (*Government-Land based Subsidized Housing* (GLSH)), dimana pembangunan diserahkan kepada badan usaha, kemudian diserahkan ke pemerintah dan pemeliharaan dilakukan oleh penerima bantuan.

A2: Perumahan subsidi silang dan pembangunan campuran (*Mixed Development Cross-Subsidized Housing* (MDCH)) dimana pembangunan berdasarkan sejumlah perumahan terjangkau yang disediakan oleh badan usaha dengan subsidi silang dari pengembangan fungsi campuran.

A3: Perumahan bersubsidi berbasis angsuran (*Annuity Based Subsidized Housing* (ABSH)), dimana pembangunan berdasarkan harga konstruksi yang ditetapkan berdasarkan angsuran pemerintah.

A4: Perumahan subsidi berbasis pembelian modal angsuran (*Annuity cum Capital Grant-based Subsidized Housing* (AGSH)), dimana pembangun dibayarkan modal di awal konstruksi berikut pembayaran angsuran.

A5: Perumahan Milik (*Direct Relationship Ownership Housing*), dimana pengembalian biaya bangunan bersumber dari pembelian rumah langsung kepada badan usaha.

A6: Perumahan Sewa (*Direct Relationship Rental Housing*), dimana pengembalian biaya pembangunan bersumber dari pendapatan penyewaan perumahan kepada badan usaha.

MODEL PPP DALAM PENYEDIAAN PERUMAHAN TERJANGKAU DI INDIA (lanjutan)

Berikut ini tabel analisis perbandingan model berbasis lahan pemerintah berdasarkan lingkup pekerjaan.

Parameter	Model A1	Model A2	Model A3	Model A4	Model A5	Model A6
Rancang dan Bangun Unit	Pemerintah	Pemerintah	Pemerintah	Pemerintah	Pemerintah	Pemerintah
Perawatan Unit	Penerima bantuan	Penerima bantuan	Pemerintah	Pemerintah	Partner swasta	Partner swasta
Distribusi Unit	Partner swasta kepada pemerintah	Partner swasta kepada pemerintah	Partner swasta kepada pemerintah	Partner swasta kepada pemerintah	Partner swasta kepada penerima bantuan	Partner swasta kepada penerima bantuan
Keragaman fungsi dalam pembangunan	Perumahan Terjangkau	Perumahan Terjangkau dan komersial	Perumahan Terjangkau	Perumahan Terjangkau	Perumahan Terjangkau	Perumahan Terjangkau
Tanggung-jawab infrastruktur	Pemerintah	Pemerintah	Pemerintah	Pemerintah	Pemerintah	Pemerintah
Implementasi infrastruktur	Kontrak terpisah atau diatur dalam PPP	Kontrak terpisah atau diatur dalam PPP	Kontrak terpisah atau diatur dalam PPP	Kontrak terpisah atau diatur dalam PPP	Kontrak terpisah atau diatur dalam PPP	Kontrak terpisah atau diatur dalam PPP

Model Berbasis Lahan Privat

Selain lahan pemerintah, terdapat skema PPP perumahan terjangkau di lahan privat yang terdiri dari dua model, antara lain.

B1: Model skema subsidi berbasis kredit (*Credit-Linked Subsidy Scheme (CLSS)*), dimana pemerintah menyediakan insentif finansial kepada pengembang sebagai pinjaman bank bersubsidi bagi penerima bantuan.

B2: Model berbasis lahan privat di bawah skema kerja sama perumahan terjangkau (*Affordable Housing in Partnership (AHP)*), dimana pemerintah menjamin subsidi dalam penyediaan 35% perumahan untuk MBR yang dibangun oleh badan usaha.

Komponen utama dari skema menggunakan lahan *privat* (Mohua, India (2017)) meliputi:

1. Pengembang Swasta menyediakan lahan. Pemerintah memberikan subsidi dan konsesi sebagai insentif pengembang membangun unit perumahan. Keuntungan pajak juga diberikan kepada pengembang.
2. Rancang, Bangun dan Pembiayaan oleh Sektor *Privat*.
3. Perawatan merupakan tanggung jawab target penghuni setelah transfer unit.

Berikut matriks risiko dalam skema PPP di lahan *privat*.

MODEL PPP DALAM PENYEDIAAN PERUMAHAN TERJANGKAU DI INDIA (lanjutan)

Risiko	Alokasi Risiko			
	Pemerintah	Pengembang Swasta	Lembaga Finansial	Penerima Bantuan
Lahan				
Rancang				
Bangun				
Pemeliharaan				
Pembiayaan				
Pemulihan Biaya				
Kesepakatan/perjanjian				
Infrastruktur				
Risiko Kredit				

Jenis berdasarkan fungsi pengembangan dan proporsinya

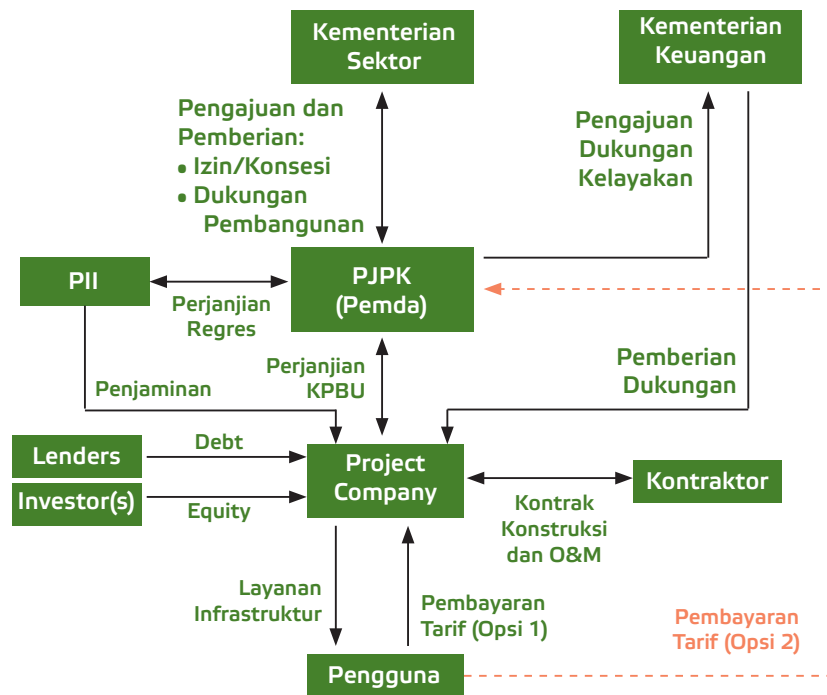
Penentuan fungsi dan perpaduan fungsi yang cocok untuk dikembangkan dalam skema KPBU perumahan juga sangat penting. Beberapa perpaduan fungsi yang dapat dikembangkan dalam proyek Apartemen Rakyat dan sejenisnya antara lain:

- Fungsi rumah susun umum bagi MBR. Jika dikaitkan dengan ketentuan dalam UU No. 20 Tahun 2011 tentang Rumah Susun pada Pasal ke-16, maka fungsi ini yang diharapkan dikembangkan dalam satu lokasi minimal sejumlah 20%.
- Fungsi rumah susun komersial/apartemen komersial.
- Fungsi fasilitas umum dan fasilitas sosial.
- Fungsi layanan perdagangan dan jasa komersial lainnya untuk disusun menjadi fungsi *mixed use*.

Pengaturan ini dapat dipertimbangkan apakah dalam wujud berada di bangunan yang sama ataukah perlu berada di bangunan atau tower bangunan yang berbeda. Perihal fungsi dan proporsinya ini dapat dikaji lebih lanjut pada penyiapan studi kelayakan kerjasama KPBU. Selain itu, pengembangan prasarana, sarana dan utilitas (PSU) pendukung perumahan dapat dikembangkan melalui skema KPBU yang juga merupakan sektor irisan penting. Pengadaan jaringan air bersih dan lain sebagainya tidak luput merupakan satu keterpaduan penting dalam layanan perumahan rakyat dan kawasan permukiman.

STRUKTUR DAN PROSES PENYUSUNAN KPBU DI SEKTOR PERUMAHAN : PELUANG BAGI PEMERINTAH DAERAH

Struktur penyusunan KPBU perumahan secara prinsip tidak terdapat perbedaan yang signifikan dari sektor lainnya. Peluang dilakukannya KPBU justru terbuka lebih besar bagi pemerintah daerah, karena sektor perumahan merupakan salah satu layanan dasar yang didesentralisasikan dengan jelas pada Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah bahwa urusan wajib yang berkaitan dengan Pelayanan Dasar sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (2) termasuk bidang Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman, selain bidang Pendidikan; Kesehatan; Pekerja umum dan penataan ruang; Ketentraman, ketertiban umum, dan perlindungan masyarakat; dan Sosial. Ilustrasi struktur penyusunan KPBU dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Struktur KPBU untuk Pengadaan Layanan Pemerintah Daerah
(Sumber: diolah dari PT PII 2017)

PJK di daerah dalam hal ini pemilik lahan (pemerintah daerah atau badan usaha milik daerah yang mendapat mandat pemanfaatan lahan) dan badan usaha pelaksana (*project company*) menandatangani perjanjian kerjasama yang memuat antara lain: spesifikasi layanan; kewajiban dan tanggung jawab pihak terkait; mekanisme *reward* dan *punishment*. Dalam rangka meningkatkan kelayakan finansial proyek, PJK mengajukan permohonan dukungan kepada: 1) Kementerian sektor dan 2) Kementerian Keuangan. Dukungan yang diberikan dapat berbentuk fiskal (*Viability Gap Fund/VGF*) ataupun dukungan pembangunan sebagian konstruksi fisik.

PJPK dan PII menandatangani perjanjian regres untuk memberikan jaminan proyek. Opsi pembayaran tarif ada 2 jenis, yaitu: 1) Pembayaran pengguna langsung kepada Badan Usaha (*skema user-fee*) atau 2) Pembayaran pengguna kepada PJPK (*skema Availability Payment/AP*, di mana PJPK yang selanjutnya mentransfer kepada badan usaha). Kedua bentuk pembayaran ini dapat dikaji lebih lanjut untuk detail pilihannya atau kombinasi keduanya, misalkan pada Apartemen Rakyat dapat diusulkan skema *user-fee* dikenakan pada proporsi rusun non umum/rusun komersial/fasilitas komersial, sementara AP diadakan atas proporsi rusun umum.

STRATEGI MENCAPAI PRINSIP “VALUE FOR MONEY” YANG BERFOKUS PADA PEMENUHAN KEBUTUHAN MBR DAN SEKALIGUS MENARIK BAGI MITRA BADAN USAHA

Dalam penyusunan landasan atau dasar dilakukannya KPBU diperlukan pertimbangan dan pengukuran *detail benefit* yang dapat diterima negara/daerah baik secara sosial maupun ekonomi. Sebagai permissalan :1) Perbandingan manfaat atas pilihan pengadaan layanan dengan skema konvensional (berbasis anggaran negara/daerah murni) dengan pengadaan layanan dengan skema KPBU; 2) perbandingan manfaat atas keberadaan di tengah kota proporsi MBR (di rusun umum) atas proporsi rusun komersial; 3) perbandingan manfaat terbangunnya *mixed use* Apartemen Rakyat dengan terbangunnya fungsi lain atau bahkan jika tetap dalam kondisi *idle* di tanah-tanah pemerintah daerah di perkotaan; dan perbandingan *benefit* lainnya.

Hal utama dari sudut pandang pemerintah daerah yakni bagaimana agar aset tanah/ lahan yang dimilikinya dapat memiliki nilai lebih tinggi daripada kondisi eksisting. Sebagai gambaran, lahan pemerintah daerah di perkotaan masih banyak yang dalam kondisi *idle* atau tidak difungsikan, dan atau dalam kondisi *under-value/under-developed* misalkan okupansi secara *illegal* oleh masyarakat dan menjadi area kumuh atau dalam kondisi kurang ekonomis misalkan pada area pasar-pasar tradisional yang mati atau kumuh. Prinsip utama yang perlu diperhatikan yaitu bahwa pengadaan atau *redevelopment* di lahan pemerintah menjadi Apartemen Rakyat (*mixed use*) dengan skema KPBU tidak mengurangi *stock* rumah yang ada pada area semula atau *stock* unit kios yang ada sebelumnya namun justru memastikan *up-grading* kuantitas dan kualitas *stock* yang ada dan memprioritaskan masyarakat yang tergusur atau penghuni ilegal menjadi legal melalui mekanisme sewa atas unit rusun, serta menambah kapasitas bagi calon kebutuhan baru. Pertimbangan peningkatan nilai aset atas lahan ini menjadi penting bagi pemerintah daerah sekaligus menjalankan kewajiban layanan dasarnya dalam hal ini penyediaan rumah bagi MBR.

Di sisi lain, mitra badan usaha memiliki kepentingan terdapatnya profit dalam kegiatan KPBU sektor perumahan ini. Badan usaha dapat diseleksi dengan terbuka yaitu yang berkompeten memberikan penawaran *stock* unit MBR yang maksimal sekaligus berkapasitas menanggung resiko lebih baik dari pemerintah. Nilai tambah lainnya, dengan dijalankan skema KPBU dapat mempercepat waktu pemenuhan hunian yang layak dibandingkan dengan waktu menunggu kepastian anggaran melalui skema APBD ataupun APBN.

Setiap lokasi memiliki potensi pasar yang spesifik dan setiap badan usaha terdapat

minat yang spesifik untuk pengembangan layanan. Oleh karena itu, diperlukan *market consultation* dan *market survey* yang khas untuk dapat menetapkan paket proyek sejenis Apartemen Rakyat ini. Kementerian sektor terkait ataupun kementerian/lembaga keuangan diharapkan dapat membantu proses peningkatan kapasitas pemerintah daerah dalam melakukan hal-hal ini.

TATANAN KELEMBAGAAN DI TINGKAT DAERAH UNTUK PENGEMBANGAN KPBU SEKTOR PERUMAHAN

Keselarasan dan dukungan di internal lembaga eksekutif pemerintah daerah maupun dengan lembaga legislatif dan yudikatif sangat diperlukan dalam penyelenggaraan KPBU khususnya sektor perumahan. Berbeda dengan fasilitas lainnya seperti jaringan jalan atau jaringan air bersih yang hanya menjadi lintasan, penyediaan perumahan rakyat di atas lahan pemerintah memerlukan kepastian didiami dalam jangka panjang untuk dimanfaatkan sejumlah orang atau warga sebagai unit rumah (meskipun sebagai rumah sewa). Hal ini yang sering menimbulkan kegamangan misalkan dari sudut pengelola aset lahan dengan sudut dinas teknis terkait dalam hal penetapan pemanfaatan lahan jangka panjang. Demikian pula antara dinas teknis terkait dengan lembaga legislatif perihal kesepemahaman pemanfaatan lahan untuk perumahan rakyat, perihal persepsi struktur KPBU yang masih beragam bahkan distorsi pemahamannya (misal lahan daerah yang dianggap digadaikan, diijonkan dan lain sebagainya).

Di sisi lain, pespektif badan usaha pun perlu terus dibangun ke arah yang lebih konstruktif untuk penyediaan perumahan rakyat ini. KPBU yang pembangunannya di atas lahan pemerintah berimplikasi pada unit hunian/unit rusun/unit apartemen berstatus sewa berjangka atau sertifikasi hak milik satuan rumah susun saja (SHM sarusun saja) tanpa penyertaan kepemilikan atas tanah (*non-strata titled*). Dengan kata lain hanya berupa Hak Guna Bangunan (HGB) pada badan usaha yang kemudian dimanfaatkan atau terdistribusi parsial kepada para konsumen pada jangka waktu tertentu. Produk unit rusun/apartemen non milik alias sewa berjangka saat ini masih dipandang sebagai produk yang kurang menarik, termasuk dari sisi konsumen menengah ke atas karena tidak dapat menjadi aset tetap keluarga.

Kegamangan ini perlu diatasi dengan sosialisasi dan *capacity building* yang merata, tidak saja di tataran dinas teknis atau sektor terkait namun merata pada dinas/lembaga pengelola aset di daerah, mitra badan usaha, komunitas warga terkait hingga pada lembaga legislatif di daerah. Mitra badan usaha di daerah seperti badan usaha milik daerah juga badan/lembaga keuangan/perbankan daerah sejenis Bank Jabar dan sebagainya perlu juga dilibatkan dalam kegiatan-kegiatan terkait KPBU ini.

Selain itu, perlu dimitigasi peraturan-peraturan di tingkat daerah yang masih bertentangan atau belum selaras yang berpotensi menjadi hambatan dalam kerjasama pemanfaatan sektor perumahan, terutama pengaturan pemanfaatan atas lahan. Baik pimpinan pemerintah daerah maupun legislatif dapat menata peraturan di tingkat daerah ke arah yang lebih konstruktif terkait KPBU sektor perumahan ini.

PAYUNG HUKUM YANG DIPERLUKAN UNTUK KPBU PENYEDIAAN PERUMAHAN

Salah satu hal penting dan mendasar dalam praktik KPBU adalah prasarana yang dibangun sifatnya publik dan keberadaannya dinikmati oleh publik secara kolektif. Berbeda dengan prasarana publik yang lain, rumah adalah barang privat yang meskipun rumah publik cara memanfaatkannya dan menilainya berbeda dengan jalan, ataupun jembatan yang merupakan prasarana umum. Perbedaan dalam dimensi sosial ini tentu membawa konsekuensi yang tidak sederhana bagi model dan skema KPBU sektor perumahan dimana ada hak sebagai bentuk pemenuhan kebutuhan individu atau keluarga atas rumahnya (identitas dan prestise) yang perlu dipertimbangkan. Selain itu juga perumahan / rumah mempunyai dimensi ekonomi yang terkait dengan lokasi rumah yang kemungkinan akan bermasalah dalam pemanfaatannya apabila lokasinya kurang ekonomis bagi calon pemilik / penghuninya. Disini terlihat bahwa persoalannya juga berkaitan dengan tata ruang perkotaan yang ada. Atas pertimbangan karakter rumah yang memiliki maka penyelenggaraan KPBU sektor perumahan memerlukan kehati-hatian dalam perencanaannya terutama terkait dengan skema yang dapat memberikan manfaat bagi masyarakat (*social benefit*) kelas menengah ke bawah sebagai targetnya serta kepada pihak swasta maupun pemerintah. Itulah sebabnya mengapa dalam KPBU sektor perumahan di negara lain, pemerintah yang menyediakan lahan dan infrastruktur, pihak swasta membangun dan mengelola aset yang ada. Disinilah peranan skema kontrak dan aspek hukum lainnya menjadi kunci bagi keberhasilan KPBU sektor perumahan yang persoalannya lebih kompleks dibandingkan infrastruktur lainnya. Contoh keberhasilan yang ada di beberapa negara lain seperti India, Ukraina dan Mesir tidak bisa dilepaskan dari tatanan hukum lokal yang memungkinkan semua dilakukan dengan memberi manfaat bagi semua: *public, private and community*.

Di India sebagai contoh, terjadi perubahan budaya rumah kolektif atau rumah keluarga besar (*sanak saudara*) dari pola perumahan tapak ke pola perumahan bersusun yang diakomodasi melalui pengaturan variasi hak kepemilikan, baik hak atas tanah, hak atas bangunan maupun hak atas unit rumah susun. Budaya bermukim tapak menuju vertikal yang cukup mulus ini salah satunya didukung dengan keberadaan hak kolektif (di samping hak individu) atas tanah dan atau bangunan. Proses ini dapat berhasil dengan pengaturan hak-hak tersebut dengan lebih cermat dari tataran perundangan hingga peraturan daerah.

PENUTUP

Keberadaan inisiatif Pemerintah Daerah di Kota Bandung melalui program Apartemen Rakyat sangat penting dalam membangun jejak langkah KPBU sektor perumahan yang lebih adaptif, bersifat lokal dan khas. Pemerintah Daerah merupakan pemilik aset lahan-lahan publik yang tersebar di seluruh penjuru Indonesia, sehingga merupakan pelaku utama potensial dalam jumlah besar untuk penyelenggaraan KPBU sektor perumahan. Beberapa keterbatasan, hambatan dan kendala yang terjadi pada dasarnya merupakan prospek dan peluang untuk diatasi melalui pendekatan yang lebih kontekstual dan kekinian. Terlihat adanya urgensi keterpaduan pengaturan bagi Pemerintah Daerah untuk dapat merealisasikan KPBU sektor perumahan, di antaranya :

1. Dukungan tata ruang dan regulasi untuk pengaturan kepadatan, pengaturan *mixed-use* atau multi fungsi kawasan hunian dan komersial, pertimbangan daya dukung lingkungan, perizinan hingga pemantauan kualitas pembangunan.
2. Perlunya peraturan perundangan tingkat pusat hingga daerah untuk kepastian status pemanfaatan aset lahan pemerintah bagi perumahan vertikal, serta pengembangan hak turunan yang menarik bagi mitra badan usaha, calon konsumen pasar unit rusun/apartemen rakyat dan calon pemanfaat MBR.
3. Dukungan dinas/lembaga lintas sektoral di tingkat daerah.
4. Bantuan panduan pengaturan skema kontrak yang terinci dan mencakup keberadaan standar pelayanan minimal (SPM) rumah susun bagi MBR.
5. Pemerataan pengetahuan, pemahaman dan keterampilan tentang pengadaan skema KPBU di sektor perumahan ini, baik untuk dinas sektor terkait, dinas pengelolaan *asset* daerah, kelembagaan legislatif hingga yudikatif, mitra badan usaha hingga masyarakat sebagai warga.

Inisiatif yang telah muncul di tingkat daerah ini perlu ditangkap sebagai hal yang positif di tataran nasional, dan perlu didukung dan ditingkatkan kecepatan dan kemantapannya hingga terealisasi kerjasamanya, serta dapat membuahkan manfaat/*benefit* bagi komunitas penerima manfaat dalam hal ini MBR, bagi badan usaha mitra, dan bagi publik secara lebih luas, sebagai esensi dari PPP yang sebenar-benarnya.

REFERENSI

Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman, Pertanahan dan Pertamanan (DPKP3) Kota Bandung (2016). Laporan Penyusunan Peraturan Hunian Berimbang Bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) di Kota Bandung. Kerjasama Pemerintah Kota Bandung dan LPPM ITB, Bandung.

Ministry of Urban Housing and Urban Affairs, Government of India (2017). Public Private Partnership Models for Affordable Housing.<http://mohua.gov.in/upload/uploadfiles/files/PPP%20Models%20for%20Affordable%20Housing.pdf>. Diakses pada tanggal 10 September 2019.

PT Penjaminan Infrastruktur Indonesia (PII) (2017). Panduan Penyiapan Prastudi Kelayakan KPBU. <https://www.iigf.co.id/media/kcfinder/docs/prefs-guidelines-juni2017-rev1.pdf>. Diakses pada tanggal 10 September 2019

PERNYATAAN PENAFIAN : Isi dari *Policy Brief* ini merupakan buah pikiran para penulis dan tidak merefleksikan kebijakan resmi atau pandangan PT PII.

INFORMASI PENULIS

Policy Brief ini merupakan ringkasan dari **Seminar Indonesia Infrastructure Roundtable (IIR) tentang Prospek Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha Untuk Penyediaan Perumahan, Studi Kasus : Apartemen Rakyat (Rumah Susun Sewa) di Kota Bandung** yang diselenggarakan pada tanggal 02 September 2019 atas kerjasama Institut Teknologi Bandung, Jaringan Perguruan Tinggi untuk Pembangunan Infrastruktur Indonesia (JPPI) atau University Network for Indonesia Infrastructure Development (UNIID), dan PT Penjaminan Infrastruktur Indonesia (PII)/Persero.

Dr. Allis Nurdini, ST, MT



Merupakan pengajar dan peneliti di Kelompok Keahlian Perumahan dan Permukiman, Sekolah Arsitektur, Perencanaan dan Pengembangan Kebijakan, Institut

Teknologi Bandung dengan kekhususan pada pengembangan pengetahuan: tipologi dan morfologi perumahan permukiman; analisis kebutuhan dan permintaan perumahan dan kebijakan perumahan. Sejak Tahun 2018 sampai sekarang penulis menjadi Koordinator Bidang Perumahan dan Permukiman di Pusat Penelitian Infrastruktur dan Kewilayahan (PPIK) ITB. Keterlibatan penulis pada aspek pengabdian kepada masyarakat di antaranya dengan menjadi Pengurus Harian Ikatan Peneliti Lingkungan Binaan Indonesia

(IPLBI). Selain itu, penulis terlibat dalam beberapa kegiatan penyusunan kebijakan dan peraturan di bidang perumahan permukiman, baik di tingkat pusat maupun daerah. Contoh kegiatan tersebut di antaranya sebagai Narasumber Kajian Kebijakan Rumah Khusus Kementerian PUPR (Tahun 2018), Narasumber FGD "Identifikasi Kecenderungan yang Berkembang dan Berpengaruh pada Perkotaan dan Wilayah" Kementerian PUPR (Tahun 2016), Koordinator Penyusunan Pedoman Penyelenggaraan Permukiman Berkelanjutan, Kementerian PUPR (Tahun 2015), Koordinator Penyusunan Reperwal Bidang Penghunian dan Pengelolaan Rumah Susun di atas Lahan Pemerintah Kota Bandung (Tahun 2015), serta Akademisi Tim Percepatan Pembangunan Rusun/Apartemen Rakyat Kota Bandung (Tahun 2015-2016).

Alamat korespondensi
allis@ar.itb.ac.id

Dr. Ir. Agustinus Adib Abadi, MSc.



Merupakan pengajar senior dan peneliti di Kelompok Keahlian Perumahan dan Permukiman, Sekolah Arsitektur, Perencanaan, dan Pengembangan Kebijakan Institut

Teknologi Bandung. Bidang yang secara khusus ditekuni meliputi pasar perumahan formal, permukiman kumuh,

neighborhood, penyediaan perumahan, dan pembangunan perumahan perkotaan. Saat ini Dr. Adib Abadi juga terdaftar sebagai anggota Ikatan Arsitek Indonesia (IAI) dan Ikatan Peneliti Lingkungan Binaan Indonesia (IPLBI). Sejak tahun 2015, Dr. Adib Abadi menjadi ketua Kelompok Keahlian Perumahan Permukiman SAPPK ITB. Di samping itu yang bersangkutan juga menjadi Tim Ahli dalam Kelompok Kerja Perumahan dan Permukiman Jawa Barat.

Alamat korespondensi
abdi@ar.itb.ac.id

Ir. Indra Budiman Syamwil MSc, PhD



Merupakan pengajar senior dan peneliti di Kelompok Keahlian Perumahan dan Permukiman, Sekolah Arsitektur, Perencanaan, dan Pengembangan Kebijakan, Institut

Teknologi Bandung. Bidang yang secara khusus ditekuni meliputi manajemen konstruksi, ekonomi pembangunan,

masterplan kawasan dan penyediaan perumahan di kawasan industri. Dr. Indra terlibat dalam pengembangan *masterplan* kawasan industri MM2100 di Cikarang, perancangan *masterplan* beberapa kampus di Indonesia termasuk multi kampus ITB, dan perancangan *masterplan* beberapa kawasan pelabuhan di Indonesia. Pada tahun 2010-2012 Dr. Indra menjadi ketua Kelompok Keahlian Perumahan Permukiman SAPPK ITB.

Alamat korespondensi:
syamwil@ar.itb.ac.id

Sri Suryani, ST, MSc



Merupakan pengajar muda dan peneliti di Kelompok Keahlian Perumahan dan Permukiman, Sekolah Arsitektur, Perencanaan, dan Pengembangan Kebijakan, Institut

Teknologi Bandung. Bidang yang secara

husus ditekuni meliputi pengelolaan kampung, perumahan bagi masyarakat berpenghasilan rendah dan sistem *neighbourhood*. Penulis terlibat dalam program komunitas Ciliwung Merdeka, suatu pendekatan dalam mengembangkan lingkungan bermukim perkotaan yang berpihak pada masyarakat berpenghasilan rendah.

Alamat korespondensi:
srisuryani@ar.itb.ac.id



**PENJAMINAN &
INFRASTRUKTUR**

Capital Place, 7th Floor
Jl. Jenderal Gatot Subroto Kav. 18
Jakarta 12710 - Indonesia,
Phone : +62 21 5795 0550 (hunting)
Fax : +62 21 5795 0040
www.ligf.co.id



ISBN 978-602-22278-4-4