

# KONTRAK KERJA BERBASIS KINERJA DAN EVALUASI PENERAPAN PADA JALAN NASIONAL

**Rizal Z. Tamin**  
KK MRK FTSL ITB  
Jalan Ganesha No 10  
Bandung, 40115  
Tlp. (022) 250 22 72  
rzt@bdg.centrin.net.id

**Adriananda Z. Tamin**  
Inspektorat Jenderal - Kementerian  
PUPR  
Jalan Patimura No. 20  
Jakarta, 12110  
Tlp. (021) 720 80 54  
denen\_a@yahoo.com

**Puti F. Marzuki**  
KK MRK FTSL ITB  
Jalan Ganesha No 10  
Bandung, 40115  
Tlp. (022) 250 22 72  
puti@si.itb.ac.id

## Abstract

Performance Based Contract is an innovation maintenance contract to improve the quality and value-added of the national road service. Under this contract, the performance of contractors is not evaluated by the input and processes, but by the output and outcome performance indicators which had already clearly been defined and measurable. Contractors are free to establish what, when, how, and where the maintenance work is performed. With its creativity and innovation, the contractor can increase the added value of maintenance work to more directly meet the road user expectations. Since 2011 the Directorate General of Highways has been trying to implement the Performance Based Contract, but the condition of the national road service is not ideal yet, characterized by the frequent of overloading, the provisions of program development and preservation are not yet firm, the design life, road damage, and construction failure that have not been applied resulting in the need for adjustment to the initial concept of the Performance Based Contract. This paper discusses the adjustments made, the deviation of the basic concepts of the Performance Based Contract, analysis of the problems faced, and the challenges to be overcome to enhance the concept of the Performance Based Contract for national road maintenance in the future.

**Keywords:** Performance Based Contract, National Road, overloading, road maintenance

## Abstrak

*Performance Based Contract* (PBC) merupakan kontrak inovasi pemeliharaan untuk meningkatkan mutu dan nilai tambah penyelenggaraan jalan nasional. Dalam kontrak ini, kinerja pemeliharaan kontraktor tidak dinilai dari *input* dan proses, tetapi melalui indikator kinerja *output* dan *outcome* yang telah lebih dulu didefinisikan dengan jelas dan terukur. Kontraktor bebas menetapkan apa, kapan, bagaimana, dan di mana pekerjaan pemeliharaan dilakukan. Dengan kreativitas dan inovasinya, kontraktor dapat meningkatkan nilai tambah pekerjaan pemeliharaan untuk lebih langsung memenuhi harapan pengguna jalan. Ditjen Bina Marga semenjak tahun 2011 telah melakukan uji coba penerapan PBC, namun kondisi penyelenggaraan jalan nasional yang belum ideal ditandai oleh seringnya beban berlebih, ketentuan program pembangunan dan preservasi yang belum tegas, umur perencanaan, kerusakan, serta kegagalan bangunan yang belum diterapkan mengakibatkan perlunya dilakukan penyesuaian terhadap konsep initial PBC. Makalah ini membahas penyesuaian yang dilakukan, penyimpangannya terhadap konsep dasar PBC, analisis terhadap permasalahan yang dihadapi, dan tantangan yang masih harus diatasi untuk mengembangkan konsep PBC pemeliharaan jalan nasional di masa yang akan datang.

**Kata-kata kunci:** *Performance Based Contract*, jalan nasional, beban berlebih, pemeliharaan jalan

## PENDAHULUAN

Direktorat Jenderal (Ditjen) Bina Marga selaku penanggung jawab penyelenggaraan jalan nasional menghadapi tantangan peningkatan nilai tambah jalan nasional yang

semakin lama semakin berat. Selain tuntutan pembangunan jalan baru yang semakin besar, pemerintah juga diharapkan dapat mengoptimalkan kinerja pemeliharaan atau preservasi jalan. Sasaran utama Ditjen Bina Marga selama periode 2015-2019 adalah mencapai 98% jalan mantap, meningkatnya waktu tempuh di koridor utama, dan meningkatnya tingkat kelaikan dan keselamatan jalan. Program yang dicanangkan mencakup (Bappenas, 2014):

- 1) Preservasi jalan nasional sepanjang 45.000 km.
- 2) Pembangunan jalan baru sepanjang 2.650 km, yang terdiri atas jalan strategis pariwisata sepanjang 1.350 km, *missing link* pelabuhan dan bandara sepanjang 1.000 km, dan jalan lingkar sepanjang 300 km.
- 3) Pembangunan *fly over* (FO) dan *underpass* perlintasan kereta api sepanjang 15.000 km.
- 4) Pembangunan jalan bebas hambatan sepanjang 1.000 km.
- 5) Dukungan jalan sub-nasional sepanjang 500 km.

Untuk menjamin mutu pelayanan jalan, Ditjen Bina Marga dalam 5-7 tahun terakhir telah melakukan terobosan untuk menerapkan Kontrak Pemeliharaan Berbasis Kinerja (*Performance Based Contract* [PBC]) menggantikan kontrak pemeliharaan konvensional yang selama ini dilakukan. Berbeda dengan pemeliharaan konvensional yang mengendalikan *input* dan proses pemeliharaan yang harus dilakukan kontraktor, PBC menekankan kepada pencapaian kinerja jalan yang harus dicapai melalui parameter *output* atau *outcome*, yang lebih dulu ditetapkan dengan jelas dan terukur.

Konsep PBC merupakan bagian arah pengembangan industri konstruksi yang menekankan pentingnya kreativitas dan inovasi melengkapi produktivitas dan efisiensi, yang selama ini dilakukan dalam meningkatkan daya saing dan nilai tambah penyelenggaraan infrastruktur publik. Arah pengembangan tersebut mencakup optimasi *life cycle cost*, pengembangan kemiteraan dan rantai pasok, serta *alternative project delivery* (Tamin, 2008).

Dalam 5-7 tahun terakhir pilot proyek PBC telah dilakukan dengan tujuan untuk melengkapi dan mengharmonisasi peraturan perundang-undangan, dokumen lelang dan kontrak, persyaratan prakualifikasi dan lelang, termasuk meningkatkan kapasitas institusi penyelenggara, sumber daya manusia, dan kontraktor. Selain itu juga untuk mendapatkan pengalaman penerapan (*lesson learned*) yang sesuai dengan kondisi Indonesia.

## **PENYELENGGARAAN JALAN NASIONAL**

Jalan dan sistem jaringan jalan nasional, selain membentuk ruang, memainkan peran penting dalam distribusi barang dan orang. Pengembangannya harus melalui masterplan jaringan jalan untuk menjamin integrasi dan keberlanjutan. Jaringan jalan nasional merupakan bagian sistem transportasi yang menjamin optimasi pergerakan orang dan barang antarmoda. Sementara itu, sistem transportasi merupakan bagian dan sistem infrastruktur nasional yang melayani kawasan budi daya dalam Rencana Tata Ruang

Nasional. Keseluruhan sistem perencanaan tersebut menjadi dasar penyelenggaraan dan landasan koordinasi seluruh institusi dan *stakeholder* dalam mewujudkan sistem jaringan jalan nasional yang bernilai tambah tinggi dan berkelanjutan.

Dari tinjauan aset dan infrastruktur publik, penyelenggaraan jalan nasional dilaksanakan melalui pendekatan *project life cycle*; yaitu suatu tahapan gagasan, prakelayakan, studi kelayakan, Amdal, RKL, RPL, perancangan, pengadaan, konstruksi, supervisi, penyerahan pekerjaan, operasi, pemeliharaan, rehabilitasi, demolisi, dan pembangunan kembali. Keseluruhan proses perlu dilaksanakan dengan seksama untuk mewujudkan *project life cycle cost* yang minimum.

Penanganan jalan dari tinjauan program dapat dikelompokkan atas pembangunan, peningkatan, rehabilitasi, dan pemeliharaan (Tabel 1). Pembangunan dan peningkatan bersifat investasi dengan biaya tinggi, sementara rehabilitasi dan pemeliharaan bersifat preservasi dengan biaya yang relatif kecil (Tabel 2). Program investasi umumnya dibiayai APBN dengan sistem *delivery* konvensional *Design, Bid, Build* (DBB) dan jenis kontrak *unit price* (UP) atau dengan sistem *delivery* inovasi *Design, Build* (DB), dan jenis kontrak lumpsum (LS).

Program investasi dapat pula dibiayai swasta melalui kerja sama *Public Private Partnership* (PPP) dengan kontrak investasi. Swasta dapat mengumpulkan dana dari pengguna jalan (BOT-Jalan tol) atau mendapatkan pembayaran dalam bentuk *availability/performance based payment* dari pemerintah (APBN) sebagai imbalan dalam menyediakan jalan umum.

**Tabel 1** Alternatif Penanganan, Sumber Pendanaan, dan Jenis Kontrak Kerja Jalan Nasional Secara Umum

Penanganan Jalan	Sifat Penanganan	Sistem <i>Delivery</i>	Sumber Pendanaan	Jenis Kontrak	Catatan
Pembangunan	Investasi	DBB	APBN	UP	Konvensional
		DB	APBN	LS	Inovasi
		PPP	Swasta	Kontrak Investasi	BOT (Pengguna) <i>Avalaibility/Performance based payment</i> (APBN)
Peningkatan	Investasi	DBB	APBN	UP	Konvensional
		DB	APBN	LS	Inovasi
		PPP	Swasta	Kontrak Investasi	BOT (Pengguna) <i>Avalaibility/Performance based payment</i> (APBN)
Rehabilitasi	Preservasi	DBB	APBN	UP	Konvensional
		DB	APBN	LS	Baru
		BOM	APBN	PBC	Inovasi
Pemeliharaan	Preservasi	Swakelola	APBN	-	Konvensional
		Kontraktor	APBN	UP	Konvensional
			APBN	LS	Konvensional
			APBN	PBC	Inovasi

Catatan: DBB: *Design-Bid-Build*; DB: *Design-Build*; PPP: *Public Private Partnership*; UP: *Unit Price*; LS: *Lumpsum*; BOT: *Build, Operate, Transfer*; APBN: Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara; PBC: *Performance Based Contract*; BOM: *Build-Operate-Maintenance*.

Konsesi atau kontrak investasi ini berlangsung lama, yaitu (30-40) tahun, untuk memungkinkan pengembalian modal investasi yang besar. Program investasi pembangunan dan peningkatan jalan memerlukan perancangan yang harus dilakukan oleh insinyur profesional, sebagai konsultan, yang bersama dengan Ditjen Bina Marga akan bertanggungjawab atas kegagalan bangunan selama umur rencana. Dengan demikian penerapan PBC, pemeliharaan per potongan waktu 5-10 tahun selama umur rencana, sesungguhnya memerlukan evaluasi kondisi struktural pada saat mulai dan selesai kontrak, untuk menghindari kondisi kinerja jalan yang bersifat fungsional dicapai dengan mengorbankan kondisi struktural, dan sebagai akibatnya umur rencana jalan tidak tercapai.

Di negara maju umumnya umur rencana dapat dicapai. Selain jalan dioperasikan sesuai rencana, tanpa *overloading* misalnya, terdapat pula jaminan perancangan dari insinyur profesional, jaminan kualitas dari kontraktor, dan penerapan *good governance* yang transparan dan akuntabel. Sementara di negara berkembang, termasuk di Indonesia, dengan belum terkendalinya *overloading*, kondisi struktural jalan sering terganggu dan berakibat umur rencana sering tidak dapat dicapai. Rekonstruksi dan peningkatan struktur perkerasan (Tabel 2) di negara maju jarang dilakukan. Sangat mungkin hal ini merupakan refleksi kerusakan dini yang sering terjadi selama umur rencana akibat *overloading*.

**Tabel 2** Alternatif Penanganan, Karakteristik Penanganan, dan *Best Practices* Ditjen Bina Marga

Penanganan Jalan	Sifat Penanganan	Karakteristik Penanganan	<i>Best Practices</i> Bina Marga				SCI <sup>1)</sup>	Catatan
			Kondisi Jalan	IRI <sup>1)</sup>	RCI <sup>1)</sup>	Estimas Biaya (lebar 7 m)		
Pembangunan	Investasi	Pembangunan jalan baru		-	-	-		Melalui perancangan sesuai umur rencana <sup>3)</sup> ; <i>Engineer</i> perencana & BM akan bertanggung jawab selama umur rencana jalan atas kegagalan bangunan.
		Rekonstruksi	RB	> 12	< 3,2	Rp 10 M/km	0-0,2	
Peningkatan	Investasi	Pelebaran jalan; perbaikan alignment Peningkatan Struktur perkerasan	RR	8-12	3,3-3,9	Rp 5-6 M/km	0,2-0,3	Melalui perancangan sesuai umur rencana; <i>Engineer</i> perencana & BM akan bertanggung jawab selama umur rencana jalan atas kegagalan bangunan.
Rehabilitasi	Preservasi	Pemeliharaan berkala (Pelapisan permukaan)	S	4-8	3,9-5,7	Rp 1-2 M/km	0,3-0,8	Dilakukan selama umur rencana jalan berlangsung.
Pemeliharaan	Preservasi	Pemeliharaan rutin	B	0-4	5.7-10	Rp 100-150 Juta/km	0,8-1	Dilakukan selama umur rencana jalan berlangsung.

Catatan: <sup>1</sup>Peraturan Menteri (Permen) Pekerjaan Umum (PU) No. 13/PRT/M/2011 tentang Tata Cara Pemeliharaan & Penilikan Jalan.

<sup>2</sup>SCI =  $S_{Neff}/S_{Nreq}$ ; Kondisi Struktural Perkerasan belum mendapat perhatian Ditjen Bina Marga.

<sup>3</sup>Umur Rencana; perkerasan fleksibel: 10-15 tahun; perkerasan kaku: 20-30 tahun.

IRI = International Roughness Index; SCI = Structural Condition Index

PBC umumnya merupakan kontrak pemeliharaan yang berlangsung dalam periode relatif singkat 5-10 tahun selama umur rencana jalan . Umur rencana perkerasan fleksibel adalah 10-15 tahun dan umur perkerasan kaku 20-30 tahun. Penerapan PBC di beberapa negara mengintegrasikan pekerjaan rehabilitasi, dalam volume terbatas dan waktu pengerjaan yang singkat. Pekerjaan rehabilitasi ini dibayar secara terpisah, untuk kontrak UP atau LS, jika jumlahnya relatif besar, atau diintegrasikan dalam pembayaran kinerja per bulan jika jumlahnya kecil. Jarang kontrak pemeliharaan PBC diintegrasikan dengan pekerjaan pembangunan atau peningkatan, selain karena bersifat investasi, juga biayanya besar dan waktu pengerjaannya lama, terutama untuk jalan yang sudah dioperasikan.

## **PERFORMANCE BASED CONTRACT – APA, MENGAPA, DAN MANFAAT**

### **Apa dan Mengapa**

PBC adalah *a type of contract in which payments for the management and maintenance of road assets are explicitly linked to the contractor successfully meeting or exceeding certain clearly defined minimum performance indicator* (Stakenvich et al., 2005). Karakteristik PBC adalah: (1) kinerja kontraktor akan dinilai dari pencapaian *output*, bukan *input* dan proses; kontraktor bebas menetapkan apa, kapan, bagaimana, dan di mana pekerjaan dilakukan, serta dengan atau tanpa subkontraktor, (2) terdapat peluang kreativitas dan inovasi bagi kontraktor untuk meningkatkan mutu dan nilai tambah pemeliharaan, karena *input*, metode, dan proses kerja tidak dibatasi, (3) Ditjen Bina Marga harus jelas dan tepat menetapkan indikator kinerja *output* dan *outcome*, dan mempunyai rencana memantaunya dari waktu ke waktu termasuk toleransinya, (4) penetapan penalti dan insentif diperlukan jika kontraktor gagal mencapai indikator kinerja atau melampauinya, (5) jalan diperlakukan sebagai aset infrastruktur yang dirancang dan dioperasikan sesuai dengan rencana selama umur rencana, dan (6) penyelesaian *dispute settlements* perlu dirancang untuk mengatasi perbedaan pendapat antara Ditjen Bina Marga dan kontraktor dalam menginterpretasikan kinerja dan kondisi lapangan. Sesuai uraian tersebut komponen utama penerapan PBC adalah (Departement of Health and Humain Services, 2002): (1) *Performance Worked Statement (PWS)*, (2) *Acceptable Quality Level (AQL)*, (3) *Appropriate Incentive*, dan (4) *Quality Assurance Surveillance Plan (QASP)*.

PBC mempunyai nama yang berbeda-beda (Queiroz C., 2005), seperti *Performance Specified Maintenance Contract (PSMC)*, di Australia, New Zealand, Canada; *Performance Based Management and Maintenance of Roads (PMMR)*, *Output-based Service Contract*, *Performance Based Road Asset Management and Maintenance Contract*, di USA. Namun seluruhnya menunjukkan bahwa lingkup utama pekerjaan PBC adalah pemeliharaan. Seperti disampaikan, Pekerjaan Rehabilitasi dengan volume terbatas adalah suatu pekerjaan tambahan yang dibayar berdasarkan volume pekerjaan (UP atau LS). Keuntungan mengintegrasikan Pekerjaan Rehabilitasi ini adalah: (1) meningkatkan kelayakan

PBC jika jalan berada dalam kondisi Sedang, dan (2) merupakan insentif bagi kontraktor untuk menghindari pembengkakan biaya pemeliharaan.

Evaluasi biaya dan pembayaran PBC dapat dibedakan sebagai berikut:

- 1) Pembayaran manajemen dan pemeliharaan adalah  $(\text{km ruas jalan}) \times (\text{LS Rp/km/bulan}) \times \text{Jumlah bulan}$ ; biaya management dan pemeliharaan seragam selama kontrak.
- 2) Pembayaran pekerjaan rehabilitasi adalah UP atau LS.
- 3) Pembayaran pekerjaan darurat adalah  $(\text{Asumsi jumlah kejadian}) \times \text{UP}$ .

Pertimbangan utama penerapan PBC adalah pemeliharaan tepat waktu dan berkesinambungan sampai umur rencana, sehingga dalam suatu jangka panjang akan menunjukkan penghematan biaya modal atau penurunan cukup besar pengeluaran pemerintah (Liataud, 2001).

Sistem ini juga mengalihkan risiko kegagalan kepada pihak kontraktor secara jelas, terukur, dan adil, yang dapat dimitigasi melalui fleksibilitas metode dan proses, serta kreativitas dan inovasi. Pertimbangan lain yang mendukung adalah: (1) mengurangi beban administrasi; mengawasi mutu dan mengukur volume hasil pekerjaan, (2) mengurangi klaim dan adendum kontrak, (3) fokus pada kinerja yang diharapkan pengguna jalan, (4) tanggung-jawab dan risiko yang besar memotivasi inisiatif dan inovasi kontraktor; dan (5) menciptakan lapangan kerja, usaha, dan pelaku usaha baru dalam membangun industri konstruksi.

### **Manfaat PBC**

Secara umum manfaat penerapan PBC ini adalah sebagai berikut (Tamin, et al., 2011):

- 1) Dalam jangka panjang efektivitas investasi akan meningkat dengan terjaminnya mutu dan terwujudnya nilai tambah penyelenggaraan jalan nasional. Manfaat juga diperoleh dengan semakin hematnya biaya manajemen karena jumlah lelang dan pegawai Ditjen Bina Marga dapat dioptimasi, serta keterlambatan penanganan dan ketidakpastian anggaran dapat dihindari.
- 2) Hasil pekerjaan dapat lebih terjamin sesuai dengan indikator kinerja yang ditetapkan; sebagian risiko Ditjen Bina Marga, seperti perencanaan yang tidak cocok dengan kondisi lapangan, dapat dialihkan kepada kontraktor.
- 3) Ditjen Bina Marga mendapat kepastian mengenai jumlah anggaran yang diperlukan dan kepastian bahwa anggaran yang disediakan akan dapat mencapai sasaran, karena telah disepakati oleh kontraktor semenjak awal pelelangan.
- 4) Kontraktor mendapat jaminan pekerjaan jangka panjang, sehingga selain dapat kreatif dan inovatif dalam melaksanakan konstruksi, dapat membangun rantai pasok dengan pemasok alat berat dan material konstruksi. Pelaksanaan pekerjaan menjadi lebih produktif dan efisien secara keseluruhan dengan keuntungan yang lebih baik.

## PENGALAMAN PENERAPAN PBC PADA JALAN NASIONAL

*Pilot project* penerapan PBMC pertama kali di Indonesia dilakukan oleh PT Jasa Marga tahun 2000 untuk ruas Cawang-Pluit (Hasanudin, 2008). Pada saat itu PT Jasa Marga menghadapi kendala pemeliharaan jalan tol, yaitu: (1) Banyaknya kontrak dan sumber daya manusia yang harus dialokasikan untuk merencanakan dan mengawasi pemeliharaan; (2) Kontraktor hanya memperbaiki kerusakan jalan sesaat sebelum serah terima akhir; dan (3) Tidak adanya penalti terhadap kerusakan yang terjadi selama masa pemeliharaan. Namun kontraktor menemukan masalah dalam menerapkannya, antara lain: (1) Ketidaksiapan untuk menyusun Program dan Jadwal Pemeliharaan; (2) Kurangnya pengetahuan dalam memilih metode perbaikan; (3) Tidak dipahaminya indikator kinerja dan cara pengukurannya; dan (4) Lemahnya kemampuan peralatan dan pendanaan kontraktor. PT Jasa Marga kemudian memodifikasi menjadi Modified PMBC dengan ruang lingkup dan jenis pekerjaan ditetapkan dan masa pemeliharaan diperpanjang menjadi 2 tahun.

Dengan pendekatan yang hampir sama PT Jasa Marga juga melakukan *pilot project* lain pada tahun 2002, yaitu Pelapisan Tipis Tipe Perkerasan Jalan Tol dengan jaminan performa selama 2 tahun, dan pada tahun 2006, yaitu *Scrapping-filling* dan *overlay* Jalan Tol Jagorawi, dengan jaminan selama 2 tahun harus bebas lubang (*zero pothole*). Jaminan pemeliharaan adalah 10% dari nilai kontrak Tahap I (5% selama 12 bulan setelah penyerahan sementara) dan Tahap 2 (5% selama 30 hari setelah penyerahan akhir).

Di Ditjen Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, PBC mulai diinisiasi tahun 2006 oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan, Departemen Pekerjaan Umum, melalui Kajian Penerapan Kontrak berbasis Kinerja untuk Konstruksi Jalan di atas Tanah Lunak (Tim Pelaksana Studi Puslitbang Jalan dan Jembatan, 2006). Pada tahun 2008 Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan (Balitbang), Departemen Pekerjaan Umum, dalam Sambutan Pembukaan Kolokium bertajuk “Dukungan Penerapan Teknologi dalam rangka Pengawasan Kualitas Jalan dan Jembatan” menyatakan bahwa Konsep PBC diharapkan menjadi lompatan ke depan dalam peningkatan mutu jalan.

Uji coba PBC mulai dilakukan tahun 2011 untuk pekerjaan “perawatan” jalan nasional dengan jangka waktu 4 tahun (450 hari masa perencanaan dan konstruksi; 550 masa layanan; 1 tahun masa pemeliharaan) terhadap 2 ruas jalan Pantai Utara Jawa (Pantura), yaitu:

- a. Ruas Ciasem-Pamanukan di Provinsi Jawa Barat sepanjang 21,7 km, dengan anggaran Rp 128,9 M. Pekerjaan peningkatan perkerasan sepanjang 18,5 km dengan biaya Rp 106,9 M.
- b. Ruas Demak-Trengguli di Provinsi Jawa Tengah sepanjang 12 km, dengan anggaran Rp 74,5 M. Pekerjaan peninggian jalan untuk mengatasi banjir dan peningkatan perkerasan kaku dan fleksibel sepanjang 7,68 km dengan anggaran Rp 59,4 M.

Pada tahun 2012 dilakukan uji coba kedua dengan jangka waktu lebih panjang 8 tahun (840 hari masa perencanaan dan konstruksi; 1.643 hari masa layanan; 180 hari masa pemeliharaan) terhadap 3 ruas jalan, yaitu Ruas Semarang-Bawean (22 km), Ruas Bojonegoro-Padangan (11 km) dengan nilai Rp 151 M, dan Ruas Pandangan-Ngawai (10,7 km) dengan nilai Rp 138 M. Sebagian besar ruas jalan tersebut merupakan bagian dari Jalan Lintas Pantai Utara Jawa (Pantura). Selain masalah *overloading*, ruas-ruas tersebut juga ditandai oleh karakteristik lalu lintas tinggi, gangguan samping tinggi, muka air tanah tinggi, kondisi tanah dasar buruk, kondisi drainase tidak baik, kondisi alinyemen horisontal dan perkerasan struktural jalan sangat bervariasi akibat penanganan yang tidak sistematis, serta data historis penanganan jalan tidak tersedia.

Pemenang atau pelaksana paket-paket tersebut atas adalah kontraktor besar BUMN, seperti PT Waskita Karya, PT Pembangunan Perumahan, dan PT Utama Karya. Terdapat kontraktor yang merekonstruksi ulang struktur perkerasan dengan perkerasan kaku untuk menghindari risiko. Dari dua kali uji coba ini dapat disarikan, bahwa:

- 1) Yang dilakukan bukan PBMC murni, tetapi modifikasi atau *hybrid* PBC yang di dalamnya mencakup pekerjaan peningkatan bahkan rekonstruksi (bersifat investasi), bukan rehabilitasi (bersifat preservasi), dengan porsi biaya besar dan waktu pelaksanaan yang panjang, yaitu 1,5-2,5 tahun.
- 2) Walaupun mencakup pekerjaan rekonstruksi atau peningkatan, umur rencana tidak dibahas, sehingga tidak jelas siapa yang bertanggung-jawab atas kegagalan bangunan selama umur rencana.
- 3) Demikian pula tidak diperhitungkan kondisi struktural perkerasan (SCI) pada awal dan akhir PBC.
- 4) Paket yang diujicobakan panjangnya terbatas (10,7 km hingga 21,7 km) dan nilai kontrak sangat kecil, sehingga tidak menarik bagi kontraktor jika ditawarkan sebagai suatu PBMC.
- 5) Salah satu pertimbangan PBC adalah menciptakan lapangan kerja, usaha, dan pelaku usaha baru. Dengan demikian pelaku PBC lebih diharapkan kontraktor spesialis baru dibandingkan dengan kontraktor besar umum pembangunan, seperti BUMN.
- 6) Penawaran kontraktor disampaikan secara LS dengan “biaya masa layan” sebagai bagian penawaran biaya peningkatan, bukan ditawarkan terpisah berdasarkan optimasi atau inovasi konsep pemeliharaan yang diusulkan dengan nilai seragam per bulan. Selain itu, masa pemeliharaan 0,5-1 tahun diperhitungkan dengan jaminan pemeliharaan dan bukan pembayaran atas kinerja.
- 7) Kontrak modifikasi PBC lebih bersifat masa pemeliharaan yang diperpanjang, yang dilengkapi dengan anggaran pemeliharaan.

Berdasarkan pengalaman dua paket uji coba tersebut, setelah melakukan evaluasi dengan melibatkan *stakeholder* yang lebih luas termasuk inspektorat, Badan Pemeriksa Keuangan, dan Ditjen Bina Marga mempersiapkan uji coba ketiga yang akan dilaksanakan pada tahun 2015 untuk jangka waktu yang lebih panjang, yaitu 10 tahun.

Konsep Dokumen Pengadaan telah disiapkan (Ditjen Bina Marga, 2015). Terhadap konsep tersebut catatan berikut dapat diberikan:

- 1) Paket pekerjaan mencakup pekerjaan pelebaran dan peningkatan struktur (investasi); bukan hanya rehabilitasi sebagaimana umumnya PBMC.
- 2) Pekerjaan meliputi 13 segmen dengan panjang 0,3 km hingga 23,9 km dengan kondisi alinyemen dan perkerasan yang sangat bervariasi, dengan total panjang ruas 133,6 km; kondisi ini menyulitkan penawaran kinerja pelayanan yang seragam (Rp/km/bulan).
- 3) Masa kontrak 10 tahun, terdiri atas 16 termin (4 tahun) perencanaan dan konstruksi, dan 24 triwulan (6 tahun) masa pelayanan; pekerjaan investasi relatif lama dan efektif PBC hanya 6 tahun.
- 4) Perencanaan pekerjaan rekonstruksi dan peningkatan perkerasan melibatkan insinyur profesional; persyaratan kontrak menetapkan volume lalu lintas rencana, ketentuan lendutan karakteristik, dan nilai fungsional IRI pada saat penyerahan pertama. Namun kontrak tidak membahas umur rencana dan kondisi struktural perkerasan di akhir kontrak PBC.
- 5) Penawaran pekerjaan oleh kontraktor bersifat LS; 6 tahun masa layan diperhitungkan sebagai bagian dari kegiatan investasi dengan komposisi 70% biaya konstruksi selama 4 tahun dan 30% masa pelayanan selama 6 tahun. Perhitungan biaya pelayanan tidak diusulkan terpisah; komposisi 70%/- dan 30% tidak dijelaskan dasar pemikirannya. Pada akhir kontrak masih ada masa pemeliharaan selama 1 tahun yang diperhitungkan dengan jaminan pemeliharaan.
- 6) Kewajiban bagi kontraktor menyediakan dan mengoperasikan *Weight in Motion* (WIM). Selain manfaatnya kurang jelas, kewajiban ini bertentangan dengan konsep PBC, yang tidak boleh membebani atau mengatur *input* dan proses, karena yang dinilai seharusnya pencapaian *output* dan *outcome*.
- 7) Penetapan pemenang menggunakan evaluasi nilai penawaran teknis dengan bobot 30% dengan nilai penawaran harga dengan bobot 70%. Tata cara penilaian teknis mencantumkan dengan sangat rinci apa yang harus dilakukan oleh kontraktor (Ditjen Bina Marga, 2015) Kondisi ini juga kurang sejalan dengan prinsip PBC, yang kontrak investasi sebaiknya dipisahkan dari kontrak PBMC.
- 8) Sama seperti pelaksanaan dua paket uji coba tahun 2011 dan tahun 2012, PBC tahun 2015 yang diusulkan ini bukan PBMC murni tetapi modifikasi PBC yang di dalamnya mencakup pekerjaan peningkatan bersifat investasi dengan porsi biaya besar (70%) dan waktu pelaksanaan konstruksi yang lama (4 tahun). Kontrak modifikasi PBC ini lebih bersifat masa pemeliharaan yang diperpanjang, yang setiap triwulan selama 6 tahun disediakan anggaran pemeliharaannya.

## **TANTANGAN PENGEMBANGAN PBC SELANJUTNYA**

Tantangan pengembangan PBC di Indonesia dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1) Menghapuskan *overloading* angkutan barang dan mengalihkan beban angkutan barang ke moda angkutan lain, termasuk jalan tol.
- 2) Mengatur penyelenggaraan jalan nasional (program investasi dan preservasi) agar segmen ruas jalan yang pendek-pendek dengan kondisi bervariasi dapat menjadi satuan ruas dengan panjang yang memadai (50-60 km) dengan kondisi alinyemen dan perkerasan yang homogen. Hal ini untuk memudahkan penyiapan program investasi dan program preservasi (PMBC) selanjutnya.
- 3) Mengembangkan konsep manajemen aset dalam penyelenggaraan jalan nasional, sehingga jelas kegiatan perencanaan aset (masterplan jaringan, prakelayakan, kelayakan, penyusunan program, dan anggaran), kelompok program investasi (rekonstruksi dan peningkatan), serta kelompok program preservasi (rehabilitasi dan pemeliharaan) yang harus dilakukan.
- 4) Menertibkan program investasi melalui perancangan sesuai umur rencana; insinyur profesional mempertanggungjawabkan hasil rancangannya dapat berfungsi selama umur rencana.
- 5) Mempersiapkan bersama Menteri Keuangan agar landasan penyelenggaraan kontrak tahun jamak dapat lebih terjamin.
- 6) Mendorong koordinasi Ditjen Bina Marga dengan Ditjen Perhubungan Darat agar pengoperasian jalan nasional dapat dilakukan sesuai dengan ketentuan dan standar beban rencana.
- 7) Menertibkan pengoperasian jalan nasional agar gangguan yang menghambat kelancaran lalu lintas dapat dikelola dan dihindari dan kinerja *outcome*, yaitu waktu tempuh perjalanan dapat terjaga.
- 8) Mengembangkan kemampuan kontraktor spesialis pemeliharaan jalan dengan rantai pasoknya untuk dapat melakukan program pemeliharaan dengan prinsip PBMC.

## KESIMPULAN

PBC merupakan bentuk kontrak alternatif yang dapat meningkatkan mutu pemeliharaan jalan nasional. Dengan pemeliharaan tepat waktu maka mutu dan umur rencana jalan dapat lebih terjamin dan biaya penyelenggaraan (*life cycle cost*) jalan secara keseluruhan menjadi lebih hemat.

Kinerja kontraktor akan dinilai dari pencapaian *output* dan bukan dari *input* dan proses. Kontraktor bebas menetapkan apa, kapan, bagaimana, dan di mana pekerjaan dilakukan. Dengan demikian terdapat peluang kreativitas dan inovasi bagi kontraktor untuk meningkatkan mutu dan nilai tambah pemeliharaan, karena *input*, metode, dan proses kerja tidak dibatasi.

Ditjen Bina Marga telah melakukan uji coba penyelenggaraan kontrak PBC sejak tahun 2011. Kondisi penyelenggaraan jalan nasional, seperti tingginya *overloading*, tidak

diperhatikannya umur rencana jalan, dan kegagalan konstruksi mengakibatkan konsep tersebut belum dapat dilaksanakan sepenuhnya. Modifikasi PBMC yang diterapkan masih mengintegrasikan pekerjaan investasi dengan biaya tinggi dan waktu pelaksanaan konstruksi yang lama. Konsep PBC tersebut selain mengatur kegiatan yang harus dilakukan kontraktor, mensyaratkan adanya masa pemeliharaan yang diperhitungkan dengan jaminan pemeliharaan, juga meninjau perhitungan biaya pelayanan sebagai bagian dari biaya investasi. Diperlukan perubahan mendasar kondisi penyelenggaraan jalan nasional untuk memungkinkan konsep PBC diterapkan sesuai prinsip dan tujuannya.

Langkah awal yang telah dilakukan merupakan pengalaman berharga yang telah berkontribusi dalam meningkatkan pemahaman, kapasitas penyelenggaraan Ditjen Bina Marga, dan kompetensi kontraktor. Secara bertahap konsep PBC ini dapat diterapkan sesuai prinsip, konsep, dan sistem yang lebih tepat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. 2014. *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2014-2019*. Jakarta.
- Department of Health and Humain Services. 2002. *Learn about Performance Based Contracting*. Department of Health and Humain Services, USA, (Online), (<http://knownet.hhs.gov/acquisition/performDR/default.htm>).
- Direktorat Jenderal Bina Marga. 2015. *Konsep Dokumen Pengadaan Pekerjaan Konstruksi Terintegrasi, Kontrak Berbasis Kinerja (KBK), Paket Pekerjaan Kontrak Berbasis Kinerja Ruas Jalan Wangon–Karangnongko (Batas Yogya), 133,58 km*. Jakarta.
- Hasanudin. 2008. *Pengalaman Pelaksanaan PMBC di PT Jasa Marga*. Lokakarya I Konferensi Regional Teknik Jalan ke-10. Surabaya.
- Liataud, G. 2001. *Maintaning Roads: Experience with Output-Based Contract in Argentina*. Contracting for Public Services: Output-Based Aid and its Applications, World Bank. Washington DC.
- Queiroz, C. 2005. *Options for Implementing PBC*. Transport Forum 2005, Washington DC.
- Stakenvich, N., Qureshi, N., dan Queiroz, C. 2005. *Performance Based Contracting for Preservation and Improvement of Road Assets*. Transport Note No. TN-27, The World Bank. Washington, DC.
- Tamin R.Z., Tamin, A.Z., dan Marzuki, P.F. 2011. *PBC Application Opportunity and Challenges in Indonisian National Roads Management*. The Twelfth East Asia-Pacific Conference on Structural Engineering and Construction, Hong Kong.

- Tamin, R.Z. 2008. *Penerapan PBC dalam Pengelolaan Jalan Nasional dan Jalan Provinsi*. Diskusi Awal, Direktorat Bina Teknik, Direktorat Jenderal Bina Marga, Departemen Pekerjaan Umum. Jakarta.
- Tim Pelaksana Studi Puslitbang Jalan dan Jembatan. 2006. *Kajian Penerapan Kontrak berbasis Kinerja untuk Konstruksi Jalan di Atas Tanah Lunak*. Bandung.