
**EFEKTIVITAS KONTRAK BERBASIS KINERJA DALAM
PENYELENGGARAAN PENANGANAN PEMELIHARAAN JALAN**

*Effectiveness of Performance Based Contracts in Managing Road
Maintenance*

Mochamad Faisal Syarifuddin¹, Sutarsono², Sriyono³, & Berghans Soaloon Sahala⁴

Info Artikel

¹Direktorat Jenderal Anggaran,
fsyarifuddin@gmail.com

²Direktorat Jenderal Anggaran,
sutarsonosukardi@yahoo.co.id

³Direktorat Jenderal Anggaran,
bocah.gunung@gmail.com

⁴Direktorat Jenderal Anggaran,
berghanstobing@gmail.com

Riwayat Artikel :

Diterima 17-01-2020

Direvisi 20-05-2020

Disetujui 23-06-2020

Tersedia online 30-06-2020

JEL Classification: H41, H61,
R42

Abstract

Budget limitations require the need for a special strategy in maintaining national roads. The main problem with Indonesia's road maintenance is the fact that the functional and structural conditions of the roads are damaged before their design life. The damage is caused by several factors, including (1) inadequate planning and design, (2) errors during construction, (3) lack of supervision of vehicle loads during road operations and (4) inaccurate road maintenance strategies. This study uses the Qualitative Analysis method. This study outlines the benefits of implementing a Performance Based Contract (PBC) in handling road maintenance. The data used are primary data obtained from interviews and direct observations. The secondary data obtained by literacy studies from the literature, planning documents and budgeting. Data analysis was performed by comparing the implementation of a performance-based contract system (PBC) with a conventional system. The results of the study concluded that the PBC pilot project in handling road maintenance was far more efficient and effective. If PBC is to be implemented broadly, it is recommended to prepare regulations that can reduce obstacles in its implementation.

Keywords: *Conventional Contracts, Performance Based Contracts, Qualitative Analysis, Road Maintenance Handling*

Abstrak

Keterbatasan anggaran menuntut perlunya strategi khusus dalam pemeliharaan jalan nasional. Kondisi fungsional maupun struktural jalan yang mengalami kerusakan sebelum desain umur rencana jalan merupakan permasalahan utama terkait penanganan pemeliharaan jalan di Indonesia. Kerusakan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain (1) perencanaan dan perancangan yang kurang tepat, (2) kesalahan pada saat masa pelaksanaan konstruksi, (3) kurangnya pengawasan beban kendaraan pada saat pengoperasian jalan dan (4) kurang tepatnya strategi pemeliharaan jalan. Kajian ini menggunakan metode analisis kualitatif. Kajian ini menguraikan manfaat penerapan kontrak berbasis kinerja (*Performance Based Contract/PBC*) dalam penanganan pemeliharaan jalan. Data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh dari wawancara dan pengamatan langsung. Adapun data sekunder diperoleh dengan study literasi dari literatur literatur, dokumen perencanaan dan penganggaran. Analisis data dilakukan dengan membandingkan implementasi sistem kontrak berbasis kinerja (PBC)

dengan sistem konvensional. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa *pilot project* PBC dalam penanganan pemeliharaan jalan lebih efisien dan efektif. Apabila PBC akan diimplementasikan secara luas, disarankan untuk menyiapkan regulasi yang dapat mereduksi kendala-kendala dalam implementasinya.

Kata kunci: Analisis Kualitatif, Kontrak Berbasis Kinerja, Kontrak Konvensional, Penanganan Pemeliharaan Jalan

1. PENDAHULUAN

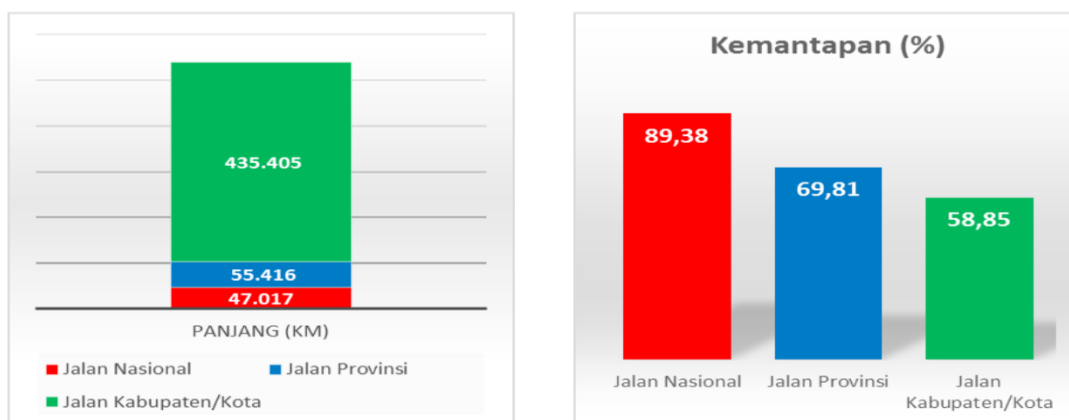
Dalam prakteknya, pengelolaan APBN mempunyai permasalahan yaitu : (i) Ruang fiskal (*fiscal space*) APBN yang sangat terbatas, yakni terbatasnya kemampuan negara di dalam menghasilkan pendapatan untuk membiayai penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan, (ii) APBN terbebani *Mandatory Spending* yang semakin meningkat sebagai konsekuensi ketentuan peraturan perundang-undangan, yaitu amanat pengalokasian anggaran pendidikan minimal 20 % dari APBN, pengalokasian anggaran minimal sebesar 5% (UU Kesehatan) dan baru baru ini Undang Undang Desa yang mewajibkan untuk alokasi dana desa minimal 10 % dari transfer ke daerah, dan (iii) efisiensi dan efektivitas belanja pemerintah dengan kinerja yang rendah.

Pemerintah menentukan program dan kegiatan prioritas untuk membiayai pelayanan dan jalannya pemerintahan. Program dan kegiatan tersebut tertuang dalam Rencana Kerja Pemerintah (RKP) yang diimplementasikan melalui Rencana Kerja dan Anggaran Kementerian/Lembaga Negara (RKA-K/L). Rencana Kerja dan Anggaran yang disusun akan mengalokasikan dana lebih banyak pada program dan kegiatan yang menjadi prioritas pemerintah. Oleh karena itu kebijakan belanja pemerintah pada dasarnya merupakan formulasi kebijakan untuk merespons perekonomian, menjawab tantangan dan isu strategis, serta mendukung sasaran dan target pembangunan yang diwujudkan dalam pengelolaan keuangan negara yang kredibel, transparan dan akuntabel (*good governance*), tak terkecuali pada program penyelenggaraan jalan yang dilaksanakan oleh Ditjen Bina Marga Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR).

Berdasarkan laporan kinerja dari Direktorat Preservasi Jalan, Ditjen Bina Marga Kementerian PUPR dengan mengacu pada alokasi dana pemeliharaan yang diterima sejak tahun 2015, diperkirakan target pemantapan jalan nasional hingga akhir tahun 2019 hanya 94%. Walaupun terdapat deviasi sebesar 4% dari target awal pada Rencana Strategis (Renstra) yang telah ditetapkan, Ditjen Bina Marga tetap berupaya agar jaringan jalan nasional secara keseluruhan dapat memberikan tingkat pelayanan (*level of service*) yang memenuhi kebutuhan para pengguna jalan. Guna menjaga layanan jaringan jalan nasional tetap baik, Ditjen Bina Marga terus berupaya untuk memelihara seluruh ruas jalan nasional tetap dalam keadaan prima.

Adanya keterbatasan anggaran menuntut perlunya strategi khusus dalam pemeliharaan jalan nasional. Target kemantapan jalan di tahun 2019 sebesar 98% menjadi tidak realistis apabila alokasi pendanaan yang diterima tiap tahunnya tidak sesuai dengan kebutuhan riil yang tertuang dalam Renstra. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya yang optimal serta penyesuaian terhadap target kemantapan jalan yang disesuaikan dengan alokasi pendanaan yang diterima oleh Ditjen Bina Marga.

Keterpaduan dan integrasi jaringan jalan merupakan hal yang penting untuk memastikan tersedianya layanan transportasi jalan yang andal dan memadai dalam menunjang pergerakan penumpang dan logistik. Dengan wilayah Indonesia yang sangat luas, jaringan jalan di Indonesia merupakan salah satu jaringan jalan terpanjang di dunia dengan panjang keseluruhan 537.838 km (BPS, 2016). Sebesar 81% jaringan jalan di Indonesia merupakan jalan kabupaten/kota, 10% jalan provinsi dan hanya 9% merupakan jaringan jalan nasional. Meskipun sebagian besar jaringan jalan di Indonesia merupakan jalan kabupaten/kota, kondisi jalan kabupaten/kota hanya sebesar 58,85% mantap. Sementara itu kondisi jalan nasional dan jalan provinsi lebih baik dengan kondisi jalan nasional sebesar 89,38% mantap dan jalan provinsi 69,81% mantap. Kondisi jaringan jalan yang tidak merata tersebut dapat menyebabkan terganggunya pelayanan jaringan jalan secara keseluruhan.



Sumber: BPS, 2016

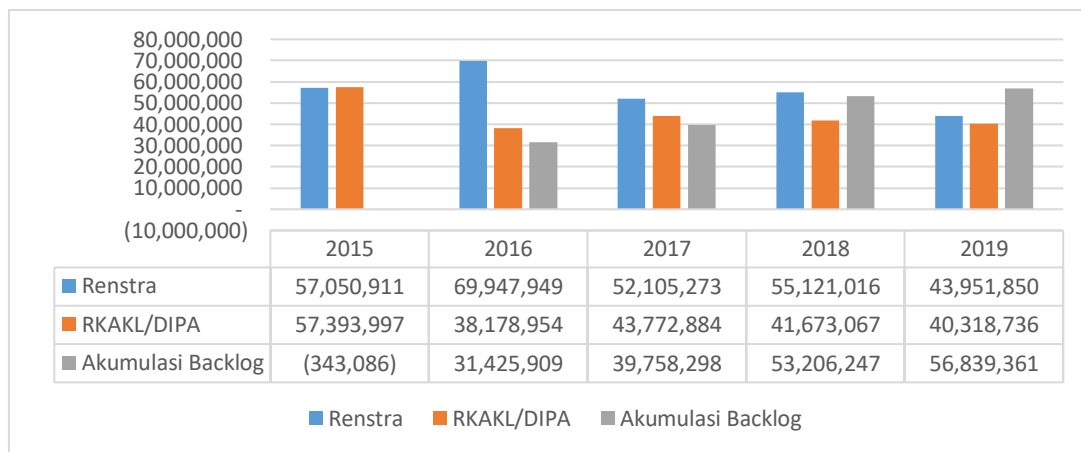
Gambar 1. Jaringan Jalan dan Rasio Jalan Mantap

Kondisi fungsional maupun struktural jalan yang mengalami kerusakan sebelum desain umur rencana jalan merupakan permasalahan pemeliharaan jalan di Indonesia. Kerusakan jalan dapat diakibatkan oleh beberapa faktor antara lain (1) perencanaan dan perancangan yang kurang tepat, (2) kesalahan pada saat masa pelaksanaan, (3) kurangnya pengawasan beban kendaraan pada saat pengoperasian jalan, dan (4) kurang tepatnya strategi pemeliharaan jalan. Program pemeliharaan jalan yang tepat pada sebuah ruas jalan dapat melayani pengguna sesuai dengan umur rencananya.

Menurut Susantono B. & Mulyono T. (2008), fakta yang didukung oleh kajian teori menyimpulkan dan memperlihatkan kerusakan struktural jalan dipengaruhi 3 (tiga) faktor penting yaitu (i) kendaraan berat dengan muatan lebih (*overloading*) sebesar 15,6%, (ii) kondisi drainase permukaan jalan sebesar 40,2%, dan (iii) mutu pelaksanaan konstruksi jalan sebesar 44,2%. Oleh karena itu, pemeliharaan jalan perlu dilakukan secara terus menerus dan berkesinambungan, khususnya pada jenis konstruksi jalan yang menggunakan sistem perkerasan lentur (*flexible pavement*). Pelaksanaan pemeliharaan jalan harus mencakup semua komponen jalan yang terdiri dari badan jalan dan bangunan pelengkap serta sarana-sarana pendukungnya. Beban kebutuhan anggaran penanganan cenderung meningkat seiring dengan pertumbuhan panjang jalan, peningkatan beban dan volume lalu lintas.

Namun demikian, mengingat terbatasnya anggaran Pemerintah dalam meningkatkan maupun memelihara seluruh infrastruktur jalan, Ditjen Bina Marga perlu melaksanakan optimalisasi anggaran pemeliharaan jalan. Strategi yang diterapkan Ditjen Bina Marga dalam pemeliharaan jalan antara lain dengan mempertahankan kemantapan yang sudah baik pada koridor utama logistik dan menerapkan skema *holding treatment* pada ruas-ruas jalan yang sebenarnya sudah berada dalam kondisi rusak ringan namun beban lalu lintasnya masih rendah sehingga sementara waktu penanganan pada ruas jalan tersebut hanya diupayakan untuk mencegah kerusakan lebih lanjut.

Keterbatasan kemampuan Pemerintah dalam memelihara seluruh jaringan jalan nasional tetap dalam kondisi mantap, memerlukan inovasi penanganan agar pelayanan jaringan jalan nasional tetap optimal. Meskipun tidak diikuti dengan ketersediaan anggaran penanganan jalan yang tidak meningkat bahkan jauh dari kebutuhan yang seharusnya dialokasikan.



Sumber: Diolah dari RPJMN dan BI DJA 2015-2019.

Gambar 2. Kebutuhan Pendanaan Ditjen Bina Marga 2015-2019 (dalam ribuan Rupiah)

Ditjen Bina Marga PUPR dalam dekade terakhir, telah melakukan terobosan untuk menerapkan *Performance Based Contract* (PBC) menggantikan kontrak pemeliharaan konvensional yang selama ini dilakukan. Terdapat perbedaan 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. Keutamaan kontrak berbasis kinerja berdasarkan pengalaman dari beberapa negara maju dan negara berkembang antara lain karena mampu melakukan *cost saving* sampai dengan 15% dari dana yang disediakan saat ini (Stankevic. N *et al.*, 2005).

Kajian ini bertujuan, menganalisis perbandingan Kontrak Berbasis Kinerja (*Performance Based Contract/PBC*) dan Kontrak Konvensional. Dari kedua sistem ini, sistem mana yang lebih optimal menghasilkan kinerja pengelolaan/pemeliharaan jalan nasional. Selain itu dengan menganalisis manfaat PBC kita dapat mengoptimalkan anggaran yang tersedia dalam pencapaian kinerja. Adapun manfaat dari penelitian ini, diharapkan dapat dikembangkan pada penelitian lebih lanjut dan dapat memberi sumbangan pemikiran khususnya pada ilmu

pengetahuan serta dapat memberikan rekomendasi pada kebijakan peningkatan kualitas belanja di sektor penyelenggaraan penanganan jalan.

Berdasarkan hal-hal tersebut di atas, kajian ini diharapkan mampu menguraikan apakah *Performance Based Contract* (Kontrak Berbasis Kinerja) dapat meningkatkan mutu pemeliharaan jalan nasional. Apakah dengan penanganan pemeliharaan yang tepat waktu sehingga mutu dan umur rencana jalan dapat lebih terjamin serta biaya penyelenggaraan (*life cycle cost*) jalan secara keseluruhan menjadi lebih hemat sehingga ketersediaan dana dapat dioptimalkan.

Ruang lingkup penelitian ini, menjelaskan dan membahas upaya untuk mencapai keberhasilan pelaksanaan kontrak berbasis kinerja pada jalan nasional yang dilakukan di Indonesia walaupun penerapannya baru dilakukan mulai tahun 2011. Tetapi bila ditinjau dari jumlah proyek, penggunaan kontrak berbasis kinerja masih sangat terbatas yaitu 5 *pilot project* di Pulau Jawa dan satu proyek di Kalimantan Tengah.

Tabel 1. Pilot project Kontrak Berbasis Kinerja

| No | Nama Ruas Jalan | Mulai | Selesai | Kontraktor | Panjang (Km) | Nilai Kontrak (Ribu Rp) |
|----|--|-------|---------|-----------------------|--------------|-------------------------|
| 1 | Ciasem-Pamanukan | 2011 | 2014 | Waskita Karya | 18.50 | 106.958.242 |
| 2 | Demak Trenggalek | 2011 | 2014 | Adhi Karya | 7.68 | 59.400.866 |
| 3 | Semarang-Bawen | 2012 | 2018 | Adhi Karya | 22.00 | 192.885.458 |
| 4 | Bojonegoro-Padangan | 2012 | 2018 | Adhi Karya | 22.00 | 151.127.400 |
| 5 | Padangan-Ngawi | 2012 | 2018 | Pembangunan Perumahan | 10.70 | 138.000.000 |
| 6 | Sei Hanyu-Tumbang Lahung, Kalimantan Tengah | 2013 | 2019 | Adhi20 Karya | 50.60 | 180.554.405 |

Sumber: Diolah dari Dokumen Kontrak Ditjen Bina Marga 2011-2014

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penanganan Pemeliharaan Jalan

Pembangunan dan penanganan jalan yang baik merupakan prasyarat sebuah negara yang ingin perekonomiannya maju. Hal ini menggambarkan betapa peran infrastruktur khususnya jalan sangat penting dalam menunjang perekonomian sebuah wilayah atau negara. Sebagai prasarana transportasi, jalan mempunyai peran penting bukan hanya untuk sarana transportasi saja akan tetapi berperan juga dalam bidang ekonomi, sosial, budaya, politik serta pertahanan dan keamanan. Jalan juga berperan sebagai prasarana distribusi barang dan jasa yang efeknya akan menjadi sangat besar bagi perekonomian.

Ditjen Bina Marga Kementerian PUPR adalah lembaga pemerintah yang bertanggung jawab terhadap penyelenggaraan jalan nasional. Penyelenggaraan jalan nasional tersebut meliputi pengaturan, pembinaan, pembangunan dan pengawasan. Adapun kegiatan utamanya mendukung meningkatnya tingkat konektivitas jalan nasional yang merupakan kegiatan pemeliharaan jalan dan kegiatan pembangunan jalan. Output dari kegiatan pemeliharaan jalan yaitu meningkatnya tingkat kemantapan jalan sedangkan output dari kegiatan pembangunan adalah meningkatnya tingkat aksesibilitas jalan.

Dalam konsep kemandapan jalan nasional, peran Ditjen Bina Marga adalah memberikan pelayanan dimana pengguna jalan bisa merasakan nyaman, aman dan dapat memanfaatkan kecepatan secara optimum sehingga jalan dapat berfungsi secara fungsional. Oleh karena itu, kondisi kemandapan jalan merupakan hal penting dalam memperlancar pergerakan kendaraan. Kemandapan jalan memungkinkan kendaraan untuk mencapai kecepatan optimal sehingga perjalanan dapat ditempuh dengan sesingkat-singkatnya. Jalan dalam kondisi mantap jika jalan tersebut dalam kondisi baik dan sedang, dan dikategorikan dalam kondisi yang tidak mantap jika jalan tersebut dalam kondisi rusak ringan dan rusak berat. (Bapennas, 2015)

Kegiatan preservasi jalan dan jembatan bertujuan meningkatkan kemandapan jalan nasional, sedangkan kegiatan pelebaran dan pembangunan jalandan jembatan meningkatkan aksesibilitas suatu wilayah. Kegiatan pembangunan jalan merupakan salah satu fokus utama Ditjen Bina Marga pada periode Renstra 2015–2019 terutama mendukung agenda pembangunan nasional sebagaimana tercantum di dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional. Karakteristik kegiatan pembangunan jalan yang dilaksanakan oleh Ditjen Bina Marga dapat dibedakan menjadi dua jenis pembangunan, yaitu pembangunan jalan mendukung peningkatan perekonomian dan pembangunan jalan guna meningkatkan aksesibilitas masyarakat di daerah terpencil dan terluar, dengan indikator kinerja sebagaimana berikut:

Tabel 2. Indikator kinerja penyelenggaran jalan

| Sasaran Program | Meningkatnya kemandapan dan aksesibilitas jalan nasional | | | | | |
|--------------------------------------|--|-------|-------|------|------|------|
| | Satuan | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Tingkat kemandapan jalan nasional | % | 89,36 | 89,38 | 89,7 | 91,5 | 98,0 |
| Tingkat aksesibilitas jalan nasional | % | 83,1 | 84,4 | 85,7 | 87 | 88,3 |

Sumber: Renstra Kementerian PUPR 2015-2019

Untuk meningkatkan kemandapan jalan nasional, Ditjen Bina Marga perlu melaksanakan preservasi jalan dan jembatan pada ruas–ruas jalan nasional. Kegiatan preservasi jalan terdiri atas pemeliharaan rutin jalan, pemeliharaan preventif jalan, pemeliharaan rehabilitasi jalan, rekonstruksi jalan dan pelebaran jalan menuju standar. Sementara itu, kegiatan preservasi jembatan terdiri atas pemeliharaan rutin jembatan, pemeliharaan berkala jembatan, rehabilitasi jembatan dan penggantian jembatan.

Penanganan jalan sebagai program yang menjadi tanggung jawab Ditjen Bina Marga dapat dikelompokkan atas pembangunan, peningkatan, rehabilitasi, dan pemeliharaan. Pembangunan dan peningkatan bersifat investasi dengan biaya tinggi, sementara rehabilitasi dan pemeliharaan bersifat preservasi dengan biaya yang relatif kecil. Dalam implementasinya 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).

Tabel 3. Implementasi penanganan jalan nasional

| Penanganan Jalan | Sifat Penanganan | Sistem Delivery | Sumber Pendanaan | Jenis Kontrak | Catatan |
|------------------|------------------|-----------------|------------------|-------------------|---|
| Pembangunan | Investasi | DBB | APBN | UP | Konvensional |
| | | DB | APBN | LS | Inovasi |
| | | PPP | Swasta | Kontrak Investasi | BOT (Pengguna) Avalaibility/Performance based payment (APBN) |
| Peningkatan | Investasi | DBB | APBN | UP | Konvensional |
| | | DB | APBN | LS | Inovasi |
| | | PPP | Swasta | Kontrak Investasi | BOT (Pengguna) Avalaibility/Performance based payment (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*.

Sumber: Tamin, dkk. 2011

2.1 Persamaan dan Perbedaan Sistem PBC dan Kontrak Konvensional

Kontrak konvensional adalah kontrak yang memisahkan proses perencanaan, pelaksanaan, dan pemeliharaan (Nazarkhan Yasin, 2006). Dalam kontrak konvensional pengguna jasa harus menanggung sepenuhnya risiko-risiko yang berkaitan dengan kualitas hasil pekerjaan, sehingga akan terjadi banyak penambahan biaya untuk pekerjaan yang tidak sesuai dengan umur rencana agar jalan tersebut tetap terpelihara. Oleh karena itu, pada satu proyek dengan kontrak konvensional terdapat tiga penyedia jasa dengan tugas masing-masing. Penyelenggara jalan melelangkan pekerjaan perencanaan kepada konsultan perencana, setelah didapatkan pemenangnya konsultan perencana melaksanakan tugas perencanaan sesuai waktu yang ditentukan dalam kontrak hingga menghasilkan perencanaan yang siap dilelangkan oleh penyelenggara jalan kepada kontraktor pelaksanaan konstruksi.

Pada saat bersamaan penyelenggara jalan melakukan pelelangan untuk pekerjaan pengawasan pekerjaan konstruksi kepada konsultan pelaksana. Sehingga didapatkan kontraktor pemenang lelang untuk pekerjaan pelaksanaan konstruksi dan konsultan pemenang lelang untuk pekerjaan pengawasan. Pekerjaan-pekerjaan tersebut dilakukan dalam tahun tunggal dengan sistem pembayaran *unit price* (Tamin dkk, 2011).

Di dalam industri konstruksi masa kini, pemisahan wewenang dalam kontrak pekerjaan mengalami perubahan dan menuju kecenderungan pada model kontrak terintegrasi dan inovatif. Pemisahan pekerjaan perencanaan, konstruksi dan pemeliharaan dalam kontrak pemeliharaan jangka panjang telah dikenal sebagai faktor pembatas dalam beradaptasi dengan *life cycle cost*. Sehingga secara global, pendapat bahwa pekerjaan terintegrasi mendorong peningkatan keberhasilan sebuah proyek menjadi motivasi untuk mengimplementasikan kontrak terintegrasi dan penuh inovasi (Pakalla, *et al.*, 2005).

Kontrak Berbasis Kinerja (PBC) merupakan hal yang relatif baru di Indonesia. Tidak seperti kontrak konvensional yang saat ini banyak digunakan, PBC merupakan jenis kontrak

yang memiliki karakteristik tersendiri, yaitu perencanaan, pelaksanaan dan pemeliharaan terintegrasi dalam satu kontrak (dilakukan oleh satu penyedia jasa), dilaksanakan dalam tahun jamak (*multi-years*) dan pembayarannya dilakukan dengan sistem *lumpsum*. Kontrak Berbasis Kinerja (PBC) merupakan salah satu bentuk kontrak terintegrasi dengan format DBOM atau *Design, Build, Operation* dan *Maintenance* yang telah dilaksanakan di Indonesia sejak tahun 2011, pada beberapa *pilot project* peningkatan jalan di Pulau Jawa. Maka dengan satu penyedia jasa yang melaksanakan pekerjaan perencanaan (*design*), pekerjaan konstruksi (*build*), pekerjaan layanan pemeliharaan (*operation*) dan masih ada kewajiban untuk melakukan masa pemeliharaan (*maintenance*) sehingga PBC diharapkan mampu memberikan kinerja yang maksimal sesuai dengan aturan kontrak konstruksi yang berlaku di Indonesia.

Menurut Zietlow (2007), munculnya gagasan kontrak berbasis kinerja ini untuk mengefisienkan penanganan pemeliharaan jalan melalui kontrak pemeliharaan yang dilakukan untuk beberapa tahun dan disatukan dengan penanganan awal, kepastian pendanaan, biaya pengeluaran proyek lebih rendah (bisa mencapai 10%-40%), jumlah staf pengelola proyek dapat dikurangi sampai 50%, mutu lebih terjamin selama kontrak (umur rencana) sehingga kepuasan pengguna jasa meningkat.

Keuntungan bagi kontraktor selaku pelaksana adalah sasaran output jelas berjangka panjang, dapat mengembangkan inovasi dalam pelaksanaan pemeliharaan jalan dan profit yang lebih baik. Hal-hal ini menjadikan suatu tantangan dengan adanya kompetisi kontraktor yang harus berkualitas baik, proses kontrak yang lebih lama, standar kinerja harus jelas, *performance indicators* (jenis, ukuran dan toleransi) perlu akurat dan kesempatan bagi kontraktor kecil lebih berkurang.

Penerapan kontrak berbasis kinerja dalam penanganan pemeliharaan jalan mensyaratkan perencanaan jalan harus dilakukan dengan lebih baik di mana perencanaan lalu lintas untuk tingkatan pelayanan (*level of service*) tertentu dapat dicapai, kecepatan rencana, gangguan samping dan kondisi perkerasan dapat dipenuhi. Kaidah manajemen proyek (*project management*) dipenuhi dengan terpeliharanya jalan sesuai umur rencana, jalan dibangun dan dioperasikan dengan benar sehingga spesifikasi teknis dipenuhi dengan tidak adanya *overloading* serta persyaratan kelas jalan dapat dipenuhi.

Pembayaran dilakukan apabila kontraktor melakukan pemeliharaan jalan yang memiliki kinerja dengan tingkat kualitas pelayanan jalan tertentu sesuai yang diisyaratkan. Kinerja diukur dengan tingkat kualitas pelayanan (*service quality levels*) didefinisikan berdasarkan perspektif pengguna jalan, yang menjadi ukuran antara lain kecepatan rata-rata (*average travel speeds*), kenyamanan pengendara (*riding comfort*), dan keselamatan (*safety features*).

Kontrak pengelolaan dan pemeliharaan jalan berbasis kinerja (PBC) menentukan kondisi minimum jalan, jembatan, dan aset lalu lintas yang harus dipenuhi oleh kontraktor, serta layanan lainnya seperti pengumpulan dan pengelolaan data inventarisasi aset, cepat tanggap menuju lokasi pada keadaan darurat, respon terhadap permintaan publik, keluhan dan umpan balik. Pembayaran didasarkan pada seberapa baik kontraktor berhasil memenuhi standar kinerja yang ditetapkan dalam kontrak dan bukan pada jumlah seberapa banyak pekerjaan telah dieksekusi. PBC mengutamakan produk dan terserah kepada kontraktor bagaimana untuk mencapai hal ini.

Oleh karena itu, pilihan desain, penerapan teknologi, inovasi, proses dan manajemen semua diserahkan kepada kontraktor. Sehingga hal ini dapat diartikan sebagai pengalokasian risiko yang lebih tinggi kepada kontraktor tetapi pada saat yang sama membuka peluang untuk meningkatkan *margin* dengan peningkatan efisiensi dan efektivitas desain, proses, teknologi, dan manajemen yang dapat mengurangi biaya dalam mencapai kinerja standard yang ditetapkan.

Dalam kontrak konvensional, pengguna jasa harus menanggung sepenuhnya risiko-risiko yang berkaitan dengan mutu hasil pekerjaan, sehingga akan terjadi banyak penambahan biaya untuk pekerjaan yang tidak sesuai dengan umur rencana agar jalan tersebut tetap terpelihara. Pada sistem PBC, risiko akan lebih condong kepada penyedia jasa, hal ini akan meningkatkan tujuan pemeliharaan jalan yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas desain, memproses, teknologi atau manajemen memungkinkan untuk mengurangi biaya mencapai standar prestasi yang telah ditentukan.

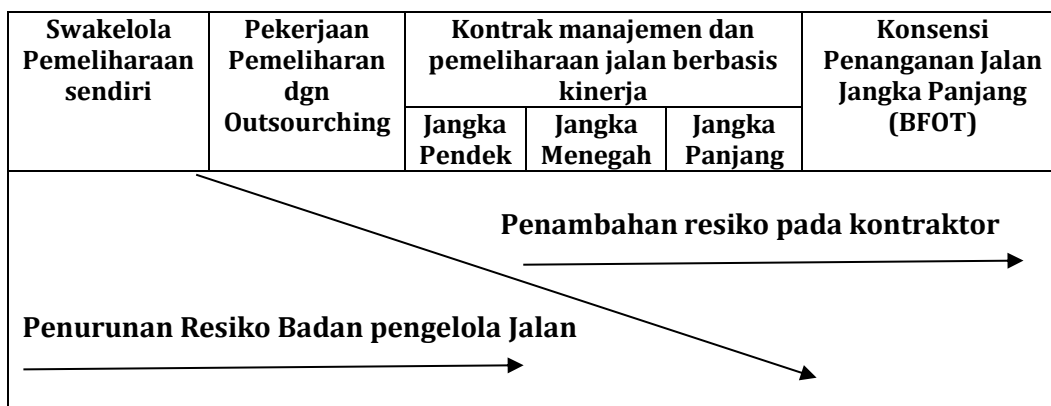
2.2 Penelitian Terdahulu

PBC memiliki konsep pemindahan alokasi risiko yang lebih tinggi kepada kontraktor dibandingkan dengan susunan kontrak konvensional, akan tetapi penanganan pemeliharaan jalan akan meningkatkan efisiensi dan efektivitas desain, konstruksi, serta pemeliharaan dan sebagai pengguna jasa akan merasakan kenyamanan dalam menggunakan jalan (Zietlow, 2004). Kontrak Berbasis Kinerja (PBC) merupakan sebuah kontrak inovatif dan menguntungkan, dapat digunakan sebagai alternatif dalam melaksanakan pembangunan jalan tol (Wahyudi, 2009).

Analisis risiko dalam penerapan PBC pada pemeliharaan jalan nasional pernah dilakukan sebelumnya oleh Rahmanita Sujatsi *et al.* (2014), dan hasil dari analisis risiko yaitu: Pada tahap perencanaan adalah (1) risiko tidak jelasnya kebutuhan pemilik proyek pada *event*. Pada tahap pengadaan adalah (2) risiko keterlibatan pemerintah daerah. Pada tahap konstruksi adalah (3) risiko biaya yang tersedia tidak cukup. Pada tahap pemeliharaan adalah (4) risiko beban berlebih kendaraan.

Di bawah ini diagram yang menjelaskan distribusi risiko terhadap instansi pengelola jalan dan kontraktor dalam melakukan pemeliharaan jalan.

Tabel 4. Distribusi Risiko PBC



Sumber: Zietlow, 2004

Studi yang pernah dilakukan World Bank menunjukkan bahwa instansi yang telah melakukan pendekatan PBC mendapatkan prestasi sebagai berikut: (1) penghematan biaya dari 10% hingga 40%, (2) kepastian pengeluaran biaya proyek, (3) mengurangi tenaga kerja yang berlebihan, (4) perbaikan kondisi aset jalan dan mengurangi kondisi jalan yang buruk, dan (5) kepuasan bagi pengguna jalan terjamin. Sistem PBC merupakan kontrak yang melihat dari hasil kerja atau biasa disebut indikator kinerja minimum (Wirahadikusumah, 2015).

Definisi kinerja harus secara tegas dijabarkan, yang dikutip dari Abduh (2003), mencakup hal-hal berikut: (1) jenis kerusakan (*distress types*) yang menjadi ukuran, misalnya besaran retakan (*amount of cracking*) dan definisi setiap jenis kerusakan tersebut; (2) metode *sampling* dalam pengujian kinerja; (3) toleransi terhadap hasil pengukuran tingkat kerusakan; (4) batas waktu pelaksanaan perbaikan kondisi jalan (apabila ditemukan lubang-lubang maka perbaikan jalan harus dilaksanakan paling lambat dalam 1 minggu). Guna mempertegas kinerja jalan yang diperlukan, indikator kinerja, cara mengukurnya, serta tenggang waktu memperbaiki ketidaksesuaian didefinisikan secara jelas di dalam dokumen kontrak (Sujatsi *et al*, 2014).

Menurut penelitian oleh Zietlow (2004), alasan utama penggunaan PBC adalah mengurangi biaya pemeliharaan melalui implementasi teknologi serta prosedur kerja yang efektif dan efisien, memberikan transparansi bagi pengguna jalan, administrator jalan dan kontraktor berkaitan dengan kondisi jalan yang akan ditangani, meningkatkan kontrol dan penegakan kualitas serta meningkatkan kondisi jalan secara keseluruhan.

Pada tabel di bawah ini terlihat perbandingan penghematan biaya antara PBC dan kontrak konvensional pada beberapa negara:

Tabel 5. Perbandingan penghematan biaya penerapan sistem PBC di berbagai negara

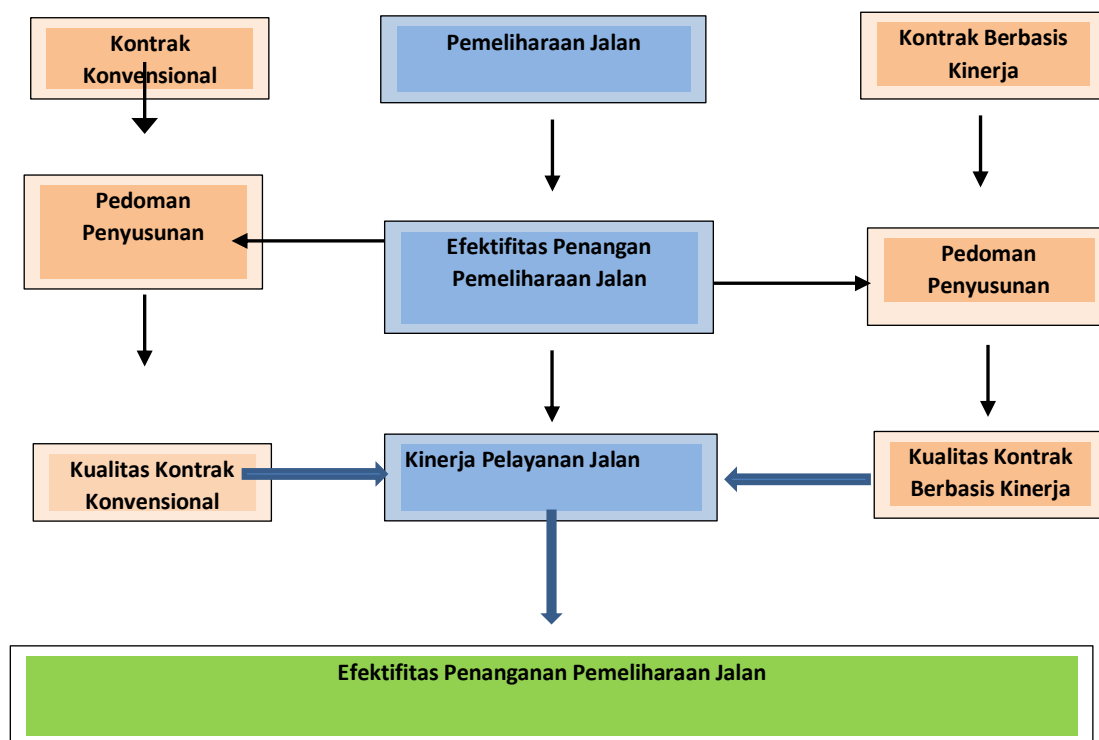
| Negara | Penghematan |
|-------------------------|--------------|
| Norwegia | ± 20 - 40 % |
| Swedia | ± 30 % |
| Finlandia | ± 30 - 35 % |
| Belanda | ± 30 - 40 % |
| Estonia | ± 20 - 40 % |
| Inggris | 10 % minimum |
| Australia | 10 - 40 % |
| Selandia Baru | ± 20 - 30 % |
| SA | 10 - 15 % |
| Ontario, Kanada | 10 % |
| Alberta, Kanada | 20 % |
| Britis Columbia, Kanada | 10 % |

Sumber: Pakala, 2005

Seiring perjalanan waktu, sampai saat ini lembaga jalan raya di seluruh dunia mengalami perubahan dalam praktik pemeliharaan jalan yang semula dengan kontrak konvensional, mulai beralih menggunakan *Performance Based Contract* (PBC), tindakan ini adalah upaya mereka dalam usaha kerjasama dengan sektor swasta (Anastasopoulos *et al*, 2010).

3. METODE PENELITIAN

Dalam menganalisis sistem kontrak berbasis kinerja (PBC), Penelitian ini dilakukan menggunakan metode analisis kualitatif. Metode ini digunakan untuk menguraikan dan membandingkan parameter kinerja antara kontrak PBC dan konvensional, sebagaimana gambar alur pemikiran penelitian di bawah ini:



Gambar 3. Alur pemikiran

Untuk menjelaskan *life cycle project*, masa perencanaan, masa konstruksi dan masa pemeliharaan serta sifat, sistem pembayaran, kualitas dan denda pada Sistem Kontrak Konvensional dan PBC. Analisis data menggunakan salah satu *pilot project* paket PBC, yaitu kontrak pekerjaan layanan pemeliharaan ruas jalan kota Bojonegoro-Padangan yang dibandingkan dengan kontrak konvensional pekerjaan preservasi ruas jalan Surabaya-Waru. Kontrak penangan dua ruas jalan ini yang mempunyai karakteristik yang sama, baik geografis maupun sosial ekonomi pengguna jalan.

4. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

PBC merupakan jenis kontrak yang memiliki karakteristik tersendiri, yaitu perencanaan, pelaksanaan dan pemeliharaan terintegrasi dalam satu kontrak (dilakukan oleh satu penyedia jasa), dilaksanakan dalam tahun jamak (*multi-years*) dan pembayarannya dilakukan dengan sistem *lumpsum*. Kontrak Berbasis Kinerja (PBC) yang merupakan salah satu bentuk kontrak terintegrasi dengan format DBOM atau *Design, Build, Operation* dan *Maintenance* Tidak seperti kontrak konvensional yang saat ini banyak digunakan, Kontrak konvensional adalah kontrak yang memisahkan proses perencanaan, pelaksanaan, dan pemeliharaan.

Pada suatu proyek penanganan pemeliharaan jalan dengan kontrak konvensional terdapat tiga penyedia jasa dengan tugas masing-masing. Penyelenggara jalan melelangkan pekerjaan perencanaan kepada konsultan perencana, setelah didapatkan pemenangnya konsultan perencana melaksanakan tugas perencanaan sesuai waktu yang ditentukan dalam kontrak hingga menghasilkan perencanaan yang siap dilelangkan oleh penyelenggara jalan kepada kontraktor pelaksanaan konstruksi. Pada saat bersamaan penyelenggara jalan melakukan pelelangan untuk pekerjaan pengawasan pekerjaan konstruksi kepada konsultan pelaksana. Sehingga didapatkan kontraktor pemenang lelang untuk pekerjaan pelaksanaan konstruksi dan konsultan pemenang lelang untuk pekerjaan pengawasan.

4.1 Analisis Perbandingan Kontrak Konvensional dan PBC

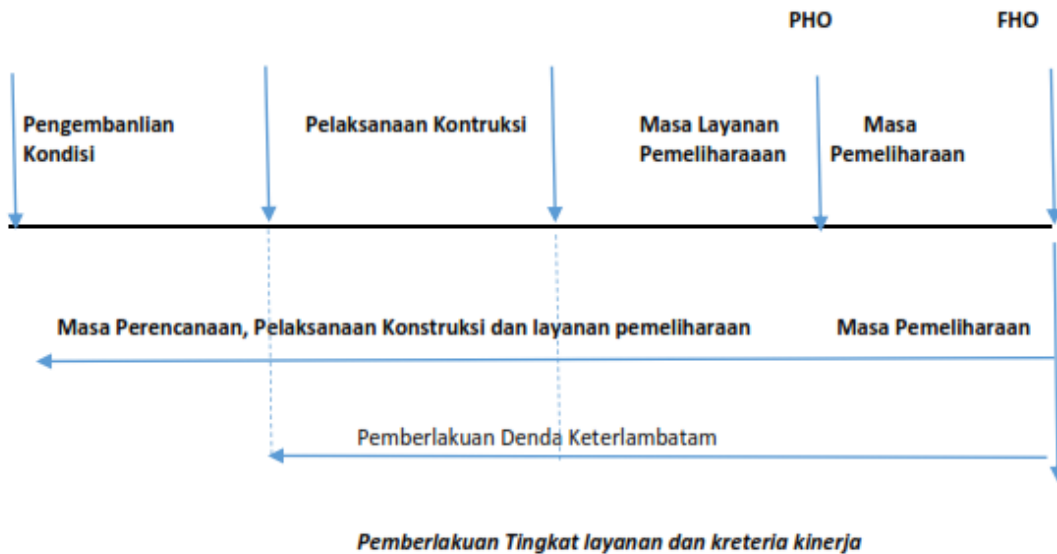
Life cycle project berdasarkan sistem Kontrak Konvensional dan PBC, sebagaimana dapat dijelaskan dalam gambar di bawah ini:



Ket: Serah terima pertama pekerjaan (PHO)
 Serah terima terakhir (FHO)

Sumber: Diolah dari Dokumen Kontrak PBC 2011-2014

Gambar 4. *Life cycle project* sistem konvensional



Sumber: Diolah dari Dokumen Kontrak 2011-2014

Gambar 5. *Life cycle* sistem PBC

Pada sistem Kontrak Konvensional pelaksanaan preservasi jalan Surabaya Waru memiliki *life cycle project* dengan tahapan mulai dari masa pelaksanaan konstruksi dan masa pemeliharaan. Durasi waktu untuk pemeliharaan jalan setelah pelaksanaan konstruksi jika mencapai 100%, masa pemeliharaan ditentukan setelah serah terima pekerjaan konstruksi. Sedangkan pada Kontrak Berbasis Kinerja (PBC) memiliki *life cycle project* dengan tahapan mulai dari masa pengembalian kondisi, masa pelaksanaan konstruksi, masa layanan pemeliharaan dan masa pemeliharaan. Durasi waktu untuk pemeliharaan jalan setelah pelaksanaan konstruksi mencapai 100% sampai dengan masa kontrak berakhir.

Dalam kontrak konvensional, *life cycle project* dimulai saat pemenang lelang melakukan pekerjaan konstruksi dan melakukan pemeliharaan sampai dengan masa pemeliharaan berakhir. Dalam pelaksanaannya, denda keterlambatan dapat dilakukan apabila pelaksanaan pekerjaan tersebut terdapat keterlambatan penyelesaiannya sampai dengan waktu serah terima yang telah ditentukan. Sedangkan kontrak sistem PBC, pelaksanaan pekerjaan dimulai saat tanggal kontrak dimulai dengan tahapan pengembalian kondisi, pelaksanaan konstruksi, tahapan masa layanan pemeliharaan sampai dengan masa pemeliharaan, adapun pemberlakuan denda keterlambatan dilakukan apabila tidak tercapai kinerja sesuai kriteria dan dimulai saat pelaksanaan konstruksi sampai dengan masa pemeliharaan atau sampai dengan kontrak berakhir.

Berdasarkan kedua gambar dan ilustrasi tersebut diatas, dapat dijelaskan perbandingan masa perencanaan, masa konstruksi, masa pemeliharaan, sifat kontrak, sistem pembayaran, kualitas dan denda dalam tabel-tabel, sebagai berikut:

Tabel 6. Masa perencanaan Kontrak Konvensional dan PBC

| No | Konvensional | Performance Based Contract |
|----|--|--|
| 1 | Desain dibuat oleh konsultan perencanaan | Desain dibuat oleh kontraktor pengguna jasa (owner) hanya memberikan kriteria, data teknis dan kerangka acuan kerja. |
| 2 | Desain dibuat oleh konsultan perencana yang ditunjuk oleh pengguna jasa dengan durasi waktu tertentu sebelum pelaksanaan konstruksi dimulai dan sebelum penentuan kontraktor. | Desain diperbolehkan adanya perubahan dari awal masa pelaksanaan konstruksi sampai akhir pelaksanaan konstruksi |
| 3 | Jika terjadi perubahan desain di lapangan maka kontraktor diwajibkan untuk berkoordinasi dengan konsultan pengawas yang kemudian diserahkan kepada konsultan perencanaan untuk dilakukan perubahan desain dengan persetujuan pengguna jasa | Apabila ada perubahan desain di lapangan kontraktor diijinkan untuk mengubah desain dengan ijin dari pengguna jasa melalui konsultan pengawas. |

Sistem kontrak konvensional menggunakan konsultan perencana karena semua pekerjaan perencanaan dilakukan oleh konsultan perencana, kontraktor hanya melakukan pelaksanaan konstruksi saja. Pada sistem PBC tidak terdapat konsultan perencana untuk merencanakan dan mendesain pekerjaan konstruksi, semua pekerjaan perencanaan diberikan kepada kontraktor. Sehingga pada sistem PBC, kontraktor memiliki kebebasan dalam hal desain, inovasi, dan pelaksanaan konstruksinya asalkan tetap sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan.

Tabel 7. Masa konstruksi Kontrak Konvensional dan PBC

| No | Konvensional | Performance Based Contract |
|----|--|--|
| 1 | Meliputi: masa pelaksanaan konstruksi | Meliputi: - pelaksanaan konstruksi - masa layanan pemeliharaan |
| 2 | Masa pengembalian kondisi terdapat di dalam masa pelaksanaan konstruksi | Masa pengembalian kondisi durasi waktunya terpisah dengan masa pelaksanaan konstruksi. |
| No | Konvensional | Performance Based Contract |
| 3 | Masa pengembalian kondisi tidak memiliki durasi waktu tertentu tetapi pelaksanaannya dilakukan selama masa konstruksi. | Masa pengembalian kondisi memiliki durasi tertentu yang pelaksanaannya tidak boleh melebihi durasi waktu tersebut. (sebelum dimulainya masapelaksanaan konstruksi) |
| 4 | Tidak diberlakukan denda pemenuhan tingkat layanan jalan. | Denda keterlambatan pemenuhan tingkat layanan jalan mulai berlaku setelah masa pengembalian kondisi selesai, bukan dari awal masa konstruksi. |
| 5 | Tidak terdapat masa layanan pemeliharaan | Masa layanan pemeliharaan yang memiliki durasi paling lama dari keseluruhan tahapan di <i>lifecycle project</i> . Pada tahap ini pekerjaan konstruksi telah selesai dan mencapai 100%. Denda masih tetapdiberlakukan |
| 6 | Jalan yang sudah selesai dikerjakan tidak akan langsung dilakukan perawatan. Perawatan akan dilakukan pada masa pemeliharaan | Jalan yang sudah selesai dikerjakan akan langsung dilakukan perawatan dan dilakukan pengecekan terhadap tingkat layanan jalannya |

Pada sistem PBC masa konstruksi terbagi menjadi masa pengembalian kondisi, pelaksanaan konstruksi, dan masa layanan pemeliharaan. Pada dokumen kontrak sistem PBC terlihat bahwa uraian pekerjaannya tidak dijabarkan secara detail apa saja sub-sub pekerjaannya. Tetapi dalam Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang disebutkan adalah biaya tiap panjang segmen jalan. Sedangkan pada sistem kontrak konvensional, uraian pekerjaannya dijabarkan secara detail sampai dengan sub-sub pekerjaannya. Hal ini dikarenakan pembayarannya berdasarkan volume pekerjaan yang telah dilakukan.

Pada sistem konvensional pembentukan biaya dihitung dengan menggunakan input yang digunakan untuk menghasilkan output atau volume pekerjaan yang dihasilkan. Sedangkan sistem PBC pelaksanaan pembayaran didasarkan atas keluaran yang dihasilkan atau tingkat layanan yang diberikan, menentukan kondisi minimum jalan, jembatan, dan aset lalu lintas yang harus dipenuhi oleh kontraktor, serta layanan lainnya seperti pengumpulan dan pengelolaan data inventarisasi aset, cepat tanggap menuju lokasi pada keadaan darurat, respons terhadap permintaan publik, keluhan dan umpan balik.

Pembayaran didasarkan pada seberapa baik kontraktor berhasil memenuhi standard kinerja yang ditetapkan dalam kontrak, dan bukan pada jumlah pekerjaan dan jasa dieksekusi. Penetapan layanan yang diberikan ditetapkan oleh pemberi pekerjaan dalam hal ini Ditjen Bina Marga. Sehingga pemenang kontrak diharapkan untuk menjaga kondisi jalan dengan tingkat pelayanan tertentu dan lahirnya sebuah inovasi seperti pada pembangunan jalan Bojonegoro-

Padangan. Pada pekerjaan tersebut kontraktor melakukan inovasi pada penanganan masalah geotekniknya.

Tabel 8. Masa pemeliharaan Kontrak Konvensional dan PBC

| No | Konvensional | Performance Based Contract |
|----|---|---|
| 1 | Serah terima pertama pekerjaan/ <i>Provision Hand Over</i> (PHO) dilakukan sebelum masa pemeliharaan dan dilakukan langsung setelah berakhirnyamasakonstruksi | Serah terima pertama pekerjaan (PHO) dilakukan sebelum masa pemeliharaan tetapi tidak dilakukan setelah berakhirnya masa pelaksanaan konstruksi melainkan setelah masa layanan pemeliharaan |
| 2 | Serah terima terakhir/ <i>Final Hand Over</i> (FHO) dilakukan setelah masa pemeliharaan selesai atau setelah PHO dilakukan | Masa pengembalian kondisi durasi waktunya terpisah dengan masa pelaksanaan konstruksi. |
| 3 | Jaminan Pemeliharaan diberikan sebesar 10% dengan 3 tahap. Tahapan pembayaran sesuai dengan ketentuan pemilik proyek | Masa pengembalian kondisi memiliki durasi tertentu yang pelaksanaannya tidak boleh melebihi durasi waktu tersebut. (sebelum dimulainya masapelaksanaan konstruksi) |

Tanggung jawab penyedia jasa pada masa pemeliharaan, untuk proyek dengan sistem kontrak PBC, penyedia jasa mempunyai tanggung jawab penuh dari mulai desain sampai dengan masa pemeliharaan (serah terima kedua). Sedangkan untuk sistem kontrak konvensional kontraktor juga memiliki tanggung jawab penuh sampai dengan masa pemeliharaan berakhir. Tetapi pada kenyataannya banyak kasus di mana kontraktor tidak memenuhi tanggung jawabnya setelah masa konstruksi selesai.

Pelaksanaan sistem kontrak konvensional dan kontrak berbasis kinerja (PBC) ditinjau dari sifat, sistem pembayaran dan kualitas serta denda, dapat dijabarkan melalui tabel di bawah ini.

Tabel 9. Sifat, Sistem Pembayaran, Kualitas dan Denda Kontrak Konvensional dan PBC

| No | Uraian | Jenis Kontrak | |
|----|-------------------|---|--|
| | | Sistem Konvensional | Sistem PBC |
| 1 | Sifat | <i>Single Year Contract/Multi years Contract</i> | <i>Multi Years Contract</i> |
| 2 | Sistem Pembayaran | <i>Unit price</i> , berdasarkan volume pekerjaan | <i>Lumpsum</i> Berdasarkan kinerja minimum |
| 3 | Kualitas | Menjadi tanggung jawab penyedia Jasa (Kontraktor, konsultan dan pengawas) | Menjadi Tanggung Jawab penyedia jasa (kontraktor) |
| 4 | Denda | Berdasarkan SPM dan keterlambatan akhir masa konstruksi. | Dimulai dari masa konstruksi sampai selesainya masa pemeliharaan. Berdasarkan tingkat layanan, dan presentasi pekerjaan. |

Pada sistem kontrak konvensional dapat diterapkan *single years* ataupun *multi years* tergantung dari perencanaan penanganan. Sedangkan pada PBC, kontrak pemeliharaan dilakukan untuk beberapa tahun dan disatukan dengan penanganan awal ini untuk mengefisienkan penanganan pemeliharaan jalan dengan kepastian pendanaan.

Sistem pembayaran pada sistem kontrak konvensional menggunakan sistem *unit price* yang berdasarkan pada volume pekerjaan yang telah dicapai oleh kontraktor. Sedangkan pada sistem PBC, sistem pembayarannya menggunakan sistem *lumpsum* dengan metode pembayaran termin yang berdasarkan pada kinerja minimum pekerjaan. Kinerja minimum adalah *progress*

pekerjaan minimum jalan yang harus dicapai oleh kontraktor dalam jangka waktu tertentu yang harus memenuhi spesifikasi kinerja jalan.

Kualitas pada sistem kontrak konvensional untuk tanggung jawab terhadap kualitasnya terbagi-bagi yaitu:

- (i) pada saat perencanaan menjadi tanggung jawab konsultan perencana untuk merencanakan kualitas pekerjaan
- (ii) pada saat pelaksanaan menjadi tanggung jawab kontraktor. Untuk pengendalian mutu kontrak konvensional diserahkan pada kontraktor.

Sedangkan sistem PBC kualitas menjadi tanggung jawab kontraktor sepenuhnya mulai dari desain sampai dengan pemeliharaan tetapi harus tetap memenuhi spesifikasi, hal ini berarti mutu kontrak dilakukan bersama-sama oleh *owner* dan kontraktor.

Denda pada sistem kontrak konvensional tidak diberlakukan setiap bulan melainkan pada akhir masa konstruksi jika kontraktor tidak dapat menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Denda yang diberikan sebesar 1/1000 dari nilai kontrak. Sedangkan dalam sistem PBC, denda diberlakukan mulai sejak awal pelaksanaan pekerjaan konstruksi. Denda yang diberikan berdasarkan tingkat layanan jalan yang tidak dapat dipenuhi oleh jalan yang telah dilaksanakan. Besarnya denda sesuai dengan ketentuan yang ada dalam kontrak pekerjaan. Jika kontraktor tidak dapat memenuhi tingkat layanan jalan sampai dengan jangka waktu yang telah diberikan maka akan diberlakukan denda. Denda akan dilakukan dengan cara pemotongan biaya setiap kali pembayaran dilakukan.

PBC sebagai *pilot project* telah dilakukan pada tahun 2011 untuk pekerjaan perawatan jalan nasional dengan jangka waktu 4 tahun (450 hari masa perencanaan dan konstruksi, 550 hari masa layanan, 1 tahun masa pemeliharaan) terhadap 2 ruas jalan Pantai Utara Jawa (Pantura), yaitu: Ruas Ciasem-Pamanukan di Provinsi Jawa Barat sepanjang 21,7 km dengan anggaran Rp128,9 M, pekerjaan peningkatan perkerasan sepanjang 18,5 km dengan biaya Rp106,9 M, Ruas Demak-Trengguli di Provinsi Jawa Tengah sepanjang 12 km, dengan anggaran Rp 74,5 M, dan pekerjaan peninggian jalan untuk mengatasi banjir dan peningkatan perkerasan kaku dan fleksibel sepanjang 7,68 km dengan anggaran Rp 59,4 M.

Pada tahun anggaran 2012 dilakukan *pilot project* 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-Ngawi (10,7 km) dengan nilai Rp 138 M. Ruas ruas jalan tersebut merupakan bagian dari Jalan Lintas Pantai Utara Jawa (Pantura).

Pada ruas jalan *pilot project* tersebut, permasalahan yang dihadapi yaitu: masalah *overloading*, ruas-ruas tersebut juga ditandai oleh karakteristik lalu lintas yang 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. Adapun pemenang atau pelaksana paket-paket tersebut atas adalah kontraktor besar BUMN. Terdapat kontraktor yang merekonstruksi ulang struktur perkerasan dengan perkerasan kaku untuk menghindari risiko.

Dari *pilot project* tersebut, dapat dijelaskan bahwa implementasi PBC memberikan keuntungan, yaitu;

- i. Percepatan proyek dicapai dengan terintegrasinya perencanaan dan pembangunan. Pada masa pelaksanaan konstruksi, kontraktor dapat memberikan input dalam proses perencanaan berdasarkan pengalaman dan keahliannya sehingga tercapai optimasi desain dan desain dapat diterapkan secara langsung di lapangan. Konstruksi dapat dilakukan sebelum desain sepenuhnya selesai 100%. Pelelangan dilakukan lebih singkat karena hanya menggunakan satu proses pelelangan untuk pengadaan penyedia jasa konsultasi dan kontraktor
- ii. Nilai proyek yang lebih pasti dengan hanya menggunakan satu kontrak, *claim* dan *change order* akibat *design defect* dapat dihindari. Risiko dan tanggung jawab perencanaan terbagi antara penyedia jasa dan pemilik proyek. Pemeliharaan jalan selama periode tertentu menjadi tanggung jawab penuh penyedia jasa.
- iii. Terjadinya efisiensi biaya konstruksi karena adanya ruang bagi penyedia jasa untuk memilih teknologi konstruksi selama dapat memenuhi spesifikasi kinerja yang disyaratkan.
- iv. Terciptanya inovasi karena yang disyaratkan dalam spesifikasi hanyalah kinerja jalan.
- v. Mengurangi beban kerja pemilik proyek karena persiapan pelelangan hanya satu kali untuk kontrak perencanaan, pembangunan, pemeliharaan selama beberapa tahun (tahun jamak), dan terjaminnya tingkat layanan jalan selama umur rencananya sesuai dengan spesifikasi kinerja yang ditetapkan.

Jika *pilot project* tersebut dilakukan dengan dengan sistem kontrak konvensional, maka tidak terdapat masa layanan pemeliharaan. Proses perencanaan, pelaksanaan, dan pemeliharaan dilakukan oleh 2 pihak yang berbeda di mana proses perencanaan oleh konsultan perencanaan dan proses pelaksanaan oleh kontraktor, sehingga kurang efektif dan efisien. Kontraktor tidak dapat melakukan inovasi karena sudah ada desain dari konsultan perencana. Oleh karena itu, volume pekerjaan menjadi target utama dari kontraktor, bukan kualitas hasil akhir pekerjaan. Denda diberikan apabila kontraktor tidak dapat menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Pada masa pemeliharaan pembayaran retensinya dilakukan dalam tiga tahap pembayaran yaitu pada saat 2%, 3%, dan 5%.

Di samping itu, jika penanganan pemeliharaan jalan tersebut dilakukan dengan sistem kontrak konvensional maka paket pekerjaan penanganan pemeliharaan jalan akan lebih banyak. Hal ini karena perencanaan dan pengawasannya dikontrakan secara terpisah. Apabila perencanaan penanganannya dilaksanakan dengan *sistem single years* dapat menyebabkan dalam satu ruas jalan dilakukan pemeliharaan oleh beberapa penyedia jasa karena setiap tahun pekerjaan pemeliharaan harus dilelangkan, jika lelang dimenangkan oleh kontraktor/penyedia jasa yang berbeda.

Implementasi PBC dan kontrak konvensional yang sebagian besar digunakan dalam pembangunan dan pemeliharaan jalan di Indonesia mempunyai kelebihan dan kekurangan. Masing-masing sistem kontrak memiliki kelebihan dan kekurangan (Wijaya *et al*, 2014) sebagai berikut.

Tabel 10. Kelebihan dan kekurangan sistem Kontrak PBC dan Kontrak Konvensional

| Sistem | Kelebihan | Kekurangan |
|--------------------------|--|---|
| Kontrak Berbasis Kinerja | <ul style="list-style-type: none"> • Pada <i>life cycle project</i> terdapat masa layanan pemeliharaan dengan durasi waktu. • Proses perencanaan pelaksanaan dan pemeliharaan dilakukan oleh kontraktor sehingga akan lebih efektif. • Kontraktor memiliki kebebasan untuk melakukan inovasi dalam hal desain dan perencanaan. • Kualitas hasil akhir pekerjaan menjadi target utama kontraktor dalam pekerjaan. | <ul style="list-style-type: none"> • Tidak dapat dilakukan pekerjaan tambah kurang terhadap volume pekerjaan karena sistem pembayarannya adalah lumpsom. • Tidak dapat mengetahui volume pekerjaan yang telah diselesaikan oleh kontraktor |
| Konvensional | <ul style="list-style-type: none"> • Kontraktor dapat lebih fokus dengan pekerjaan pelaksanaan konstruksi. • Dengan sistem pembayaran <i>fixed unit price</i> dapat dilakukan pekerjaan tambah kurang terhadap volume pekerjaan. • Pekerjaan kontraktor lebih transparan karena pada tiap pekerjaannya tercantum volume yang dikerjakan | <ul style="list-style-type: none"> • Pada <i>life cycle project</i> tidak terdapat masa layanan pemeliharaan. • Proses perencanaan, pelaksanaan dan pemeliharaan dilakukan oleh 2 pihak yang berbeda. Untuk proses perencanaan dilakukan oleh konsultan perencanaan sedangkan proses pelaksanaan oleh kontraktor sehingga kurang efektif dan efisien. • Volume pekerjaan menjadi target utama kontraktor bukan kualitas hasil akhir pekerjaan. |

Sumber: Wijaya *et al*, 2014

4.2 Analisis manfaat penerapan PBC dikaitkan dengan alokasi anggaran

Penerapan kontrak berbasis kinerja pada pemeliharaan jalan akan berdampak pada perencanaan jalan yang dilakukan menjadi lebih baik di mana perencanaan lalu lintas untuk tingkatan pelayanan (*level of service*) tertentu dapat dicapai, kecepatan rencana, gangguan samping dan kondisi perkerasan dapat dipenuhi. Kaidah manajemen proyek (*project management*) dipenuhi dengan terpeliharanya jalan sesuai umur rencana, jalan dibangun dan dioperasikan dengan benar sehingga spesifikasi teknis dipenuhi dengan tidak adanya *overloading* serta persyaratan kelas jalan dapat dipenuhi.

Keutamaan kontrak berbasis kinerja, berdasarkan pengalaman dari beberapa negara maju dan negara berkembang antara lain karena mampu melakukan *cost saving* sampai 15% (Stankevich. N *et al*, 2005). Jika sistem PBC diimplementasikan maka *backlog* alokasi anggaran untuk penyelenggaraan pemeliharaan jalan dapat dikurangi, artinya ruas jalan yang tertangani akan lebih banyak sehingga tingkat kemantapan jalan sebesar 98% sebagaimana target dalam renstra dapat tercapai.

Pada sistem penganggaran saat ini, terdapat pendekatan penganggaran pengeluaran jangka menengah (KPJM) yaitu penganggaran yang dilakukan dalam perspektif lebih dari satu tahun anggaran dengan mempertimbangkan implikasi anggaran yang dibutuhkan tahun berikutnya yang dituangkan dalam prakiraan maju. Maka implementasi PBC yang bersifat *multi years* kontrak akan meningkatkan kualitas perencanaan, karena penerapan PBC

mempertimbangkan proyeksi ketersediaan sumber daya anggaran (*resource envelope*) paling tidak 3 tahun mendatang.

Di samping itu, penerapan kontrak berbasis kinerja yang dilaksanakan dengan *multi years contract* (kontrak tahun jamak) dapat menghemat alokasi belanja dalam proses pelaksanaan lelang (efisiensi). Apabila diasumsikan, biaya pelaksanaan lelang preservasi (pemeliharaan) jalan memerlukan 10 juta per paket kontrak, alokasi ini dapat dialihkan untuk menambahkan alokasi anggaran penanganan pemeliharaan jalan. Jika pertahun terdapat ± 1500 paket kontrak konvensional "*single year*" maka akan dihemat anggaran sebesar Rp15 milyar per tahun ($1500 \times 10.000.000$).

Hasil kajian ini sejalan dengan pendapat Liataud (2001), bahwa 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. Meskipun memberikan manfaat yang besar, implementasi PBC dalam penanganan pemeliharaan jalan akan menghapuskan peran unit teknis Ditjen Bina Marga yang mempunyai tugas melakukan pemeliharaan rutin jalan, karena pemeliharaan rutin jalan menjadi lingkup pekerjaan dari sistem PBC dalam penanganan pemeliharaan jalan. Hal ini akan berdampak pada tenaga kerja (SDM) dalam struktur organisasi dan peralatan operasional pemeliharaan yang telah dimiliki unit tersebut tidak digunakan lagi.

Di samping itu, berdasarkan hasil audit BPK RI (Tahun 2013) pada Paket Pekerjaan Ciasem-Pamanukan sebagai *pilot project* Kontrak Berbasis Kinerja (PBC), pelaksanaan PBC mengandung banyak kelemahan dan hasilnya tidak efektif. Kelemahan-kelemahan tersebut di antaranya (i) penerapan PBC belum berdasarkan regulasi/kebijakan tertulis, (ii) kontrak PBC merupakan kontrak *lumpsum* tetapi mengandung klausul tentang amandemen kontrak yang tidak diperbolehkan diatur dalam kontrak *lumpsum*.

Selain itu, kontraktor tidak mampu melaksanakan PBC yang ditunjukkan antara lain terdapat perubahan desain yang signifikan, kualitas pekerjaan tidak baik, dan terdapat pekerjaan rekonstruksi. Akibatnya, terdapat pengeluaran keuangan negara yang tidak dapat diyakini kewajarannya serta berpotensi menambah beban dan biaya untuk perbaikan ruas jalan tersebut di masa mendatang. Hal tersebut, karena pelaksanaan kontrak berbasis kinerja tidak mengacu pada ketentuan yang berlaku di bidang pengadaan barang dan jasa (PBJ) serta belum menetapkan prosedur/standard untuk menguji desain atau mengatur masa pertanggungjawaban dan konsekuensi penyedia jasa terhadap hasil pekerjaannya secara jelas. Selain itu, pengawasan atas pelanggaran batas muatan kendaraan yang melintas pada ruas jalan tersebut kurang terkoordinasi dan tidak efektif yang mengakibatkan kerusakan jalan makin cepat.

5. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1 Kesimpulan

Pemenang kontrak PBC bertanggung jawab pada waktu tertentu sesuai kontrak untuk melakukan seluruh rangkaian kegiatan dimulai dari desain, konstruksi, dan pemeliharaan dengan sistem pembayaran berbasis kinerja. PBC menekankan kepada pencapaian kinerja jalan yang harus dicapai melalui parameter *output* atau *outcome*, yang lebih dulu ditetapkan dengan jelas dan terukur. Kontraktor bebas menetapkan apa, kapan, bagaimana, dan di mana pekerjaan

dilakukan. Oleh karena itu, PBC memiliki beberapa keuntungan potensial dibanding pendekatan konvensional seperti penghematan biaya dalam pengelolaan dan pemeliharaan aset jalan, kontraktor memiliki ruang untuk melakukan inovasi secara kompetitif dan bertanggungjawab, kepastian kebutuhan pembiayaan dan kepastian pembiayaan jangka panjang.

PBC dengan sifat kontrak tahun jamak (*multi years*) dan resiko terkalkulasi pasti serta peningkatan kepuasan pengguna jalan yang semakin tinggi karena ada jaminan tercapainya tingkat pelayanan jalan selama masa pemeliharaan jalan, dapat mengoptimalkan dana publik dalam penanganan pemeliharaan jalan. Akan tetapi, pelaksanaan PBC di Indonesia mengandung banyak kelemahan dan hasil yang kurang efektif. Kelemahan-kelemahan tersebut di antaranya (i) penerapan PBC belum berdasarkan regulasi/kebijakan tertulis, (ii) kontrak PBC merupakan kontrak *lumpsum* tetapi mengandung klausul tentang amandemen kontrak yang tidak diperbolehkan diatur dalam kontrak *lumpsum*.

5.2 Saran

Di dalam pengembangan penelitian lebih lanjut, diperlukan penelitian terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi PBC di Indonesia kurang memberikan hasil yang maksimal, seperti budaya dari masyarakat pengusaha pemeliharaan jalan dan kesiapan kontraktor dalam melaksanakan kontrak PBC. Meskipun di banyak Negara, penerapan PBC meningkatkan efisiensi dan efektivitas penanganan pemeliharaan jalan.

Bagi pembuat kebijakan, walaupun penerapan PBC dapat memberikan peningkatan efisiensi dan efektivitas dalam penanganan pemeliharaan jalan, namun diperlukan regulasi yang komprehensif untuk mendukung implementasi PBC terlaksana dengan baik. Di samping itu, implementasi sistem ini harus dapat mengantisipasi dampak terhadap tenaga kerja dan peralatan unit pemeliharaan rutin pada Direktorat Jenderal Bina Marga yang tidak lagi digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Balitbang PU. (2004), *Pengembangan Model Implementasi Performance Based Contract (Pbc) Untuk Pembangunan Dan Pemeliharaan Jalan Di Indonesia*
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. (2015). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2015-2019*. Jakarta.
- Badan Pemeriksa Keuangan RI (2013). *Ikhtisar Hasil Pemeriksaan Semester (IHPS) II Tahun 2013*. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. (2016). *Buku Informasi Statistik Kementerian PUPR*.
- 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 Yogyakarta), 133,58 km*. Jakarta
- Harry T. Zuna, Sigit P. Hadiwardoyo, Rahadian. H. (2014). *Atribut Pelayanan Jalan Tol dalam Peningkatan Kualitas Berkendara* (Studi Kasus: Jalan Tol Makasar). Disampaikan dalam Konferensi Teknik Jalan ke-13
- Hasanudin. (2008). *Pengalaman Pelaksanaan PMBC di PT Jasa Marga*. Lokakarya I Konferensi Regional Teknik Jalan ke-10. Surabaya.

- Liataud, G. (2001). *Maintaining Roads: Experience with Output-Based Contract in Argentina. Contracting for Public Services: Output-Based Aid and its Applications*, World Bank. Washington DC.
- Pakkala, P. (2005). Performance-Based Contracts—International Experiences. *Proc., TRB Workshop on Performance-Based Contracting*.
- Soelaeman, W. (2009), *Penerapan Kontrak Berbasis Kinerja (Performance Based Contract) Untuk Meningkatkan Effektivitas Penanganan Jalan*. Tesis Fakultas Teknik Universitas Indonesia. Jakarta
- 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.
- Susantono B& Mulyono T. (2008), "Jalan Rusak dan Good Governance", *Harian Bisnis Indonesia*, 2 April.
- Sujatsi, R., Wiguna, I.P.A., dan Kartika, A.A.G. (2014). *Analisa risiko performance based contract pada pemeliharaan jalan nasional. Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi XX (pp. B-5-1 - B-5-9)*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya
- Tamin R.Z., Tamin, A.Z., dan Marzuki, P.F. (2011). *PBC Application Opportunity and Challenges in Indonesian 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
- Yasin, Nazarkhan. (2006). *Mengenal Kontrak Konstruksi di Indonesia*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Wahyudi, Soelaeman. (2009). *Penerapan Kontrak Berbasis Kinerja (Performance Based Contract) untuk Meningkatkan Effektivitas Penanganan Pemeliharaan Jalan*. Universitas Indonesia. Depok.
- Wijaya, I., Nurmalita, V., Wibowo, M. A., dan Yuniarto Adi, R. (2014). *Analisis Kontrak Berbasis Kinerja (KBK) dan Kontrak Konvensional*. *Jurnal Karya Teknik Sipil*. Vol.3, No.4, 909-921. Semarang
- Wirahadikusumah, Reini, et al. (2015). *Performance Based Contracting for Roads Experiences of Australia and Indonesia. The 5th International Conference of Euro Asia Civil Engineering Forum (EACEF-5)*. *Procedia Engineering* 125 (2015) 5-11.
- Zietlow, G., (2004). *Cutting Cost and Improving Quality through Performance Based Road Management and Maintenance Contract "The Latin American and OECD Experiences"*. German Development Cooperation (GTZ).
- Zietlow, G. (2007). *International Seminar on Road Financing and Investment Arusha, Tanzania, Performance-Based Road Management and Maintenance Contracts—Worldwide Experiences*, April 16 –20.