

**ANALISIS KONTRAK BERBASIS KINERJA (KBK)  
DAN KONTRAK KONVENSIONAL  
STUDI KASUS: PROYEK PEMBANGUNAN JALAN KBK SEMARANG-BAWEN  
DAN PROYEK PEMBANGUNAN JALAN TOL SEMARANG-SOLO**

Indra Wijaya, Vanessa Nurmalita, M. Agung Wibowo<sup>\*)</sup>, Rudi Yuniarto Adi<sup>\*)</sup>

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro  
Jl. Prof Soedarto, Tembalang, Semarang. 50239, Telp.: (024)7474770, Fax.: (024)7460060

**ABSTRAK**

*Sektor jasa konstruksi di Indonesia terutama untuk proyek konstruksi jalan mengalami kemajuan yang sangat pesat beberapa tahun ini. Indonesia sedang gencar-gencarnya melaksanakan proyek konstruksi jalan, baik itu pembuatan jalan baru maupun perbaikan ataupun perawatan jalan. Sektor konstruksi jalan di Indonesia sebagian besar masih menggunakan sistem kontrak konvensional. Dalam kontrak konvensional ini pengguna jasa harus menanggung sepenuhnya risiko-risiko yang berkaitan dengan mutu hasil pekerjaan agar jalan tersebut tetap terpelihara. Untuk itu diperlukan suatu metode kontrak yang inovatif agar pengguna jasa dan penyedia jasa bisa lebih diuntungkan, misalnya dengan sistem kontrak berbasis kinerja (KBK). Penelitian ini akan menganalisa perbedaan sistem KBK dengan sistem kontrak konvensional dengan cara membandingkan life cycle project, garis koordinasi proyek, masa konstruksi, masa pemeliharaan, dan rencana anggaran biaya antara sistem KBK dengan sistem kontrak konvensional. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif analitis dan pengambilan data melalui observasi langsung di lapangan dan wawancara dengan studi kasus proyek Pembangunan Jalan KBK Semarang-Bawen dan Proyek Pembangunan Jalan Tol Semarang-Sol. Dari hasil penelitian didapatkan fakta bahwa pada sistem KBK memiliki satu tahapan yang tidak terdapat pada sistem kontrak konvensional yaitu masa layanan pemeliharaan. Pada sistem KBK denda mulai diberlakukan dari masa pelaksanaan konstruksi sedangkan pada sistem kontrak konvensional denda diberikan apabila kontraktor tidak dapat menyelesaikan pekerjaan konstruksi dengan durasi waktu yang telah diberikan. Pada sistem KBK tidak terdapat konsultan perencana sedangkan pada sistem kontrak konvensional terdapat konsultan perencana. Pada sistem KBK masa pemeliharaannya lebih cepat dibandingkan masa pemeliharaan sistem kontrak konvensional. Serta RAB pada sistem KBK lebih tinggi dibandingkan RAB sistem kontrak konvensional.*

**kata kunci :** *kontrak, KBK, konvensional, perbandingan, pemeliharaan, life cycle project, denda dan RAB*

---

<sup>\*)</sup> Penulis Penanggung Jawab

## **ABSTRACT**

*Construction sector in Indonesia, especially for road construction projects are progressing very rapidly in recent years. Indonesia is intensively implementing the road construction project, from new road construction, road maintenance and repairs. Road construction sector in Indonesia is mostly using the conventional contract system, with a lump sum or unit price. In this conventional contract service user must fully bear the risks associated with the quality of work that is to be maintained. It required an innovative method in order to contract the service user and the service provider can be better off, for example with the system performance based contracting (PBC). This study will analyze the differences between the PBC system and conventional system by comparing the life cycle project, project coordination line, the construction, the maintenance period, and the budget plan contract. The research method used was a descriptive analytical methods and data collection through direct field observations and interviews with project case studies Construction Project Semarang-Bawen Road with PBC and Construction Project Semarang-Solo Highway. From the results, the fact that the PBC has a single stage system that is not present in the conventional contract there is system maintenance services. At the PBC system imposed fines ranging from construction period while the conventional system of fines awarded the contract if the contract or is unable to complete the construction work by the duration of time that has been given. At the PBC system there is not planning consultant contracts while the conventional system, there are consultants planning consultant. At the PBC system maintenance is faster than the conventional contract system maintenance. The budget plan contract at the PBC system is higher than the conventional contract system's budget plan contract.*

**keywords:** *contract, PBC, conventional, comparisons, maintenance, life cycle project, fine, and budget plan contract*

## **PENDAHULUAN**

Sejak berkembangnya industri jasa konstruksi di Indonesia, semakin banyak pembangunan konstruksi di Indonesia. Perkembangan ini juga menambah pendapatan domestic bruto (PDB) bagi negara. Menurut Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional (LPJKN) memprediksi sektor jasa konstruksi di Indonesia tumbuh 15% di tahun 2014 (Indonesia Finance Today, 17 Maret 2014). Sektor jasa konstruksi di Indonesia terutama untuk proyek konstruksi jalan mengalami kemajuan yang sangat pesat beberapa tahun ini. Indonesia sedang gencar-gencarnya melaksanakan proyek konstruksi jalan, baik itu pembuatan jalan baru maupun perbaikan ataupun perawatan jalan. Sektor konstruksi jalan di Indonesia sebagian besar masih menggunakan sistem kontrak konvensional, baik itu *unit price* ataupun *lump sum*. Kontrak konvensional adalah kontrak yang memisahkan proses perencanaan, pelaksanaan, dan pemeliharaan (Nazarkhan Yasin, 2006). Dalam kontrak konvensional ini 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. Untuk itu diperlukan suatu metode kontrak yang inovatif agar pengguna jasa dan penyedia jasa bisa lebih diuntungkan, misalnya dengan sistem kontrak berbasis kinerja (KBK). Pada sistem kontrak berbasis kinerja risiko akan lebih condong kepada penyedia jasa, tetapi di samping itu akan meningkatkan tujuan pemeliharaan jalan yang mana

meningkatkan efisiensi dan efektivitas desain, memproses, teknologi atau manajemen memungkinkan untuk mengurangi biaya mencapai standar prestasi yang telah ditentukan. Maksud penelitian ini adalah untuk melakukan analisa perbandingan sistem kontrak berbasis kinerja dengan sistem kontrak konvensional pada proyek konstruksi jalan. Sedangkan tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Membandingkan *life cycle project* antara sistem kontrak berbasis kinerja dengan sistem kontrak konvensional
2. Membandingkan garis koordinasi proyek antara sistem kontrak berbasis kinerja dengan sistem kontrak konvensional
3. Membandingkan masa konstruksi antara sistem kontrak berbasis kinerja dengan sistem kontrak konvensional
4. Membandingkan masa pemeliharaan antara sistem kontrak berbasis kinerja dengan sistem kontrak konvensional
5. Membandingkan rencana anggaran biaya antara sistem kontrak berbasis kinerja dengan sistem kontrak konvensional

Penelitian ini dibatasi mengenai analisis sistem kontrak berbasis kinerja dengan sistem kontrak konvensional. Lokasi studi untuk proyek dengan sistem Kontrak Berbasis Kinerja (KBK) adalah Proyek Pembangunan Jalan Semarang-Bawen, Jawa Tengah. Sedangkan untuk proyek dengan sistem Konvensional adalah Proyek Pembangunan JalanTol Semarang-Solo.

Penelitian ini mempunyai batasan masalah sebagai berikut:

1. *Life cycle project* ditinjau pada masa konstruksi sampai dengan masa pemeliharaan
2. Garis koordinasi ditinjau pada saat masa konstruksi sampai dengan masa pemeliharaan
3. Masa konstruksi ditinjau dari sistem pembayaran, kualitas, dan denda.
4. Masa pemeliharaan ditinjau dari durasi waktu, dan tanggung jawab penyedia jasa.
5. Rencana anggaran biaya ditinjau pada salah satu uraian pekerjaan dan biaya yang dikeluarkan untuk satu segmen jalan.

## **METODOLOGI**

Dalam membandingkan sistem kontrak konvensional dan sistem kontrak berbasis kinerja, penelitian menggunakan metode penelitian deskriptif atau *survey*. Penelitian *survey* adalah penelitian yang mengambil *sample* dari satu populasi dan menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpul data yang pokok (Singarimbun, 1998). Metode ini digunakan untuk meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tahapan atau langkah-langkah yang diperlukan dalam proses penelitian ini, antara lain:

1. Perumusan latar belakang penelitian  
Menetapkan latar belakang yang akan dibahas dalam penelitian ini.
2. Perumusan masalah  
Menetapkan permasalahan yang ada dalam penelitian ini.
3. Penetapan maksud dan tujuan  
Menetapkan maksud dan tujuan yang ingin dicapai pada akhir penelitian.
4. Studi Pustaka  
Melakukan studi literatur dilakukan dari berbagai referensi, meliputi jurnal, buku cetak, dan internet.
5. Pengumpulan Data

Pengumpulan data berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil survey lapangan, dan hasil wawancara. Analisa tahapan ini adalah mengenai *life cycle project*, cara pembayaran, masa pemeliharaan, masa konstruksi, RAB, struktur organisasi dan standart kerja. Sedangkan data sekunder diambil melalui dokumen kontrak, buku, dan *website* yang terkait topik penelitian.

6. Analisis Data

Menganalisis *life cycle project* antara kedua sistem kontrak; menganalisis garis koordinasi proyek antara kedua sistem kontrak; menganalisis masa konstruksi antara kedua sistem kontrak; menganalisis masa pemeliharaan antara kedua sistem kontrak; dan menganalisis rencana anggaran biaya antara kedua sistem kontrak.

7. Pembahasan Hasil Analisis

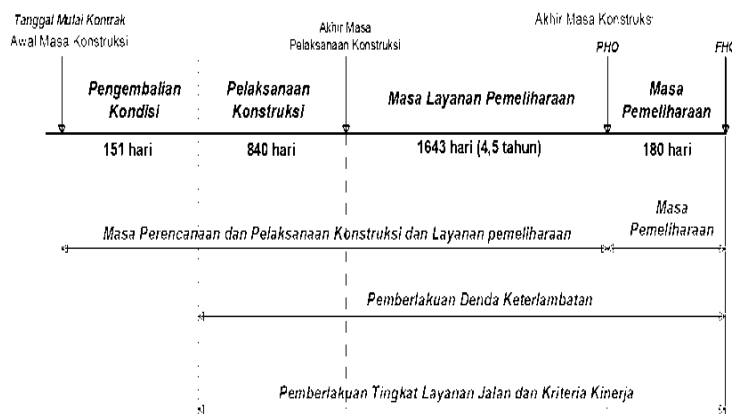
Membahas kelebihan dan kekurangan mengenai sistem kontrak berbasis kinerja (KBK) dan sistem kontrak konvensional.

8. Kesimpulan dan Saran

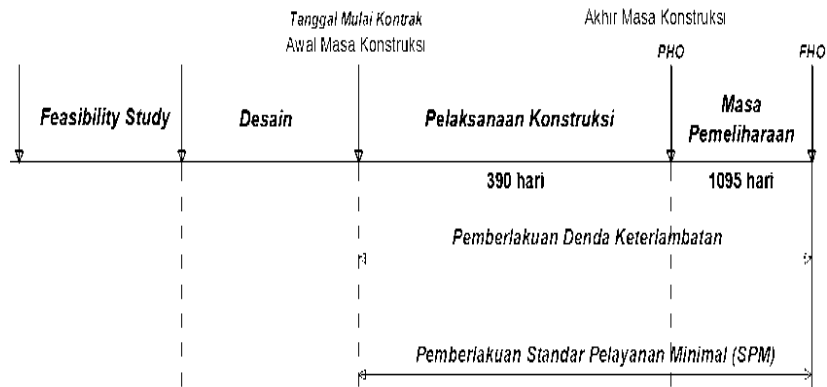
Membuat kesimpulan dari hasil pembahasan dan saran yang dapat dimanfaatkan untuk penelitian selanjutnya.

**DATA DAN ANALISA**

***Life Cycle Project* sistem Kontrak Berbasis Kinerja (KBK) dan sistem Kontrak Konvensional**



Gambar 1. *Life Cycle Project* Sistem Kontrak Berbasis Kinerja (Sumber: Adhi Karya Proyek KBK Semarang-Bawen, 2014)



Gambar 2. *Life Cycle Project* Sistem Kontrak Konvensional (Sumber: Proyek Pembangunan Jalan Tol Semarang – Solo)

Berdasarkan gambar 1 dan gambar 2 diatas dapat dijabarkan sebagai berikut,

a. Masa Desain

Tabel 1. Perbandingan Masa Desain antara KBK dan Kontrak Konvensional

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

b. Masa Konstruksi

Tabel 2. Perbandingan Masa Konstruksi antara KBK dan Kontrak Konvensional

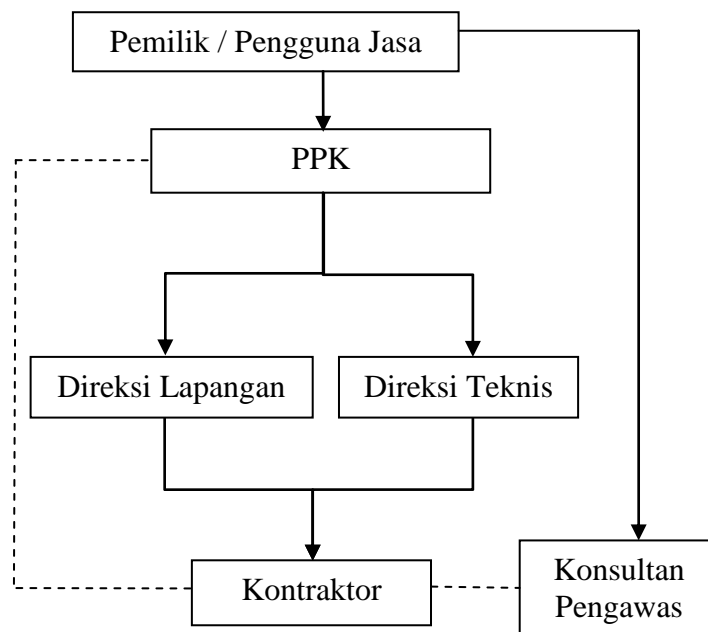
No.	KBK	Konvensional
1.	Terdiri atas: - pelaksanaan konstruksi - masa layanan pemeliharaan	terdiri atas: - masa pelaksanaan konstruksi.
2.	Masa pengembalian kondisi durasi waktunya terpisah dengan masa pelaksanaan konstruksi.	Masa pengembalian kondisi terdapat di dalam masa pelaksanaan konstruksi
3.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

c. Masa Pemeliharaan

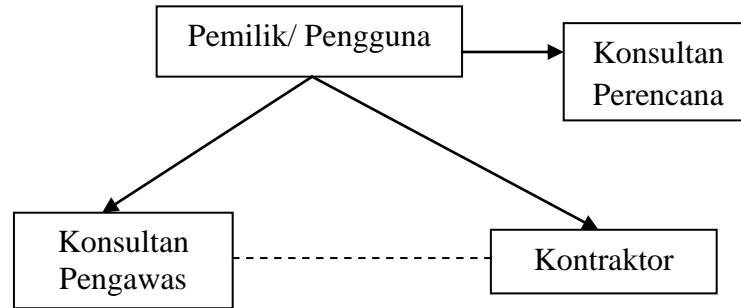
Tabel 3. Perbandingan Masa Pemeliharaan antara KBK dan Kontrak Konvensional

No.	KBK	Konvensional
1.	Serah terima pertama pekerjaan (PHO) dilakukan sebelum masa pemeliharaan tetapi tidak dilakukan setelah berakhirnya masa pelaksanaan konstruksi melainkan setelah masa layanan pemeliharaan	Serah terima pertama pekerjaan (PHO) dilakukan sebelum masa pemeliharaan dan dilakukan langsung setelah berakhirnya masa konstruksi
2.	FHO dilakukan setelah masa pemeliharaan selesai atau 180 hari setelah PHO dilakukan	FHO dilakukan setelah masa pemeliharaan selesai atau 1095 hari setelah PHO dilakukan
3.	Jaminan Pemeliharaan akan diberikan sebesar 5% saat serah terima kedua (FHO).	Jaminan Pemeliharaan diberikan sebesar 10% dengan 3 tahap. Tahap 1 sejumlah 2% dari nilai kontrak dibayarkan selama 365 hari, tahap 2 sejumlah 3% dari nilai kontrak dibayarkan selama 730 hari, dan tahap 3 sejumlah 5% dari nilai kontrak dibayarkan selama 1095 hari.

**Garis koordinasi proyek dengan sistem Kontrak Berbasis Kinerja (KBK) dan sistem Kontrak Konvensional**



Gambar 3. Garis Koordinasi Sistem Kontrak Berbasis Kinerja (KBK)  
(Sumber: Adhi Karya Proyek KBK Semarang-Bawen)



Gambar 4. Garis Koordinasi Sistem Kontrak Konvensional  
(Sumber: Trans Marga Jawa Tengah Proyek Jalan Tol Semarang-Solo)

Berdasarkan Gambar 3 Hubungan kerja pelaksanaan proyek konstruksi pada sistem KBK dengan bentuk organisasi garis lurus (*line organization*) ini, pengguna jasa memiliki peran penting dalam menentukan keputusan akhir dalam pelaksanaan proyek. Kontraktor yang dipilih oleh pengguna jasa memiliki tanggung jawab penuh terhadap perencanaan desain, pelaksanaan dan pemeliharaan samapai akhir masa kontrak. Konsultan Pengawas dipilih oleh pengguna jasa untuk membantu direksi teknik dan direksi lapangan untuk mengecek kualitas pekerjaan. Jadi konsultan hanya bertugas sebagai *quality insurance* saja.

Berdasarkan Gambar 4, Hubungan kerja pelaksanaan proyek konstruksi pada sistem konvensional dengan bentuk organisasi segitiga ini, pengguna jasa berperan langsung dalam menentukan keputusan akhir dalam pelaksanaan proyek pada setiap tahapan mulai dari perencanaan sampai pemeliharaan. Untuk pengawasan dan pengendalian pekerjaan di lapangan pengguna jasa menunjuk konsultan pengawas. Untuk pelaksanaan pekerjaan pengguna jasa menunjuk kontraktor. Kontraktor dan konsultan pengawas melakukan koordinasi pada saat proyek konstruksi berlangsung.

**Masa Konstruksi antara sistem Kontrak Berbasis Kinerja (KBK) dan sistem Kontrak Konvensional**

Tabel 4. Tabel Perbandingan Masa Konstruksi antara sistem Kontrak Berbasis Kinerja (KBK) dan Kontrak Konvensional

No	Uraian	Jenis Kontrak	
		Sistem Kontrak Berbasis Kinerja (KBK)	Sistem Konvensional
1	Sistem Pembayaran	<i>Lumpsum</i> Berdasarkan kinerja minimum (Lampiran dokumen kontrak point G)	<i>Unit Price</i> Berdasarkan volume pekerjaan (Dokumen kontrak pasal 6)
2	Kualitas	Menjadi tanggung jawab penyedia jasa (kontraktor) (Dokumen kontrak pasal 5)	Menjadi tanggung jawab Penyedia Jasa (kontraktor, konsultan pengawas dan konsultan perencana) dan pengguna jasa (Lampiran dokumen kontrak point G.02 dan G.08)
3	Denda	Dimulai dari masa konstruksi sampai selesainya masa pemeliharaan. Berdasarkan tingkat layanan, dan presentasi pekerjaan. (Lampiran dokumen kontrak point 9.5)	Berdasarkan SPM dan keterlambatan akhir masa konstruksi. (Dokumen kontrak Pasal 13)

Berdasarkan dari tabel 4 diatas terlihat bahwa, 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. Sedangkan pada sistem kontrak konvensional sistem pembayarannya menggunakan sistem *unit price* yang berdasarkan pada volume pekerjaan yang telah dicapai oleh kontraktor.

Kualitas, pada sistem KBK kualitas menjadi tanggung jawab kotraktor sepenuhnya mulai dari desain sampai dengan pemeliharaan tetapi harus tetap memenuhi spesifikasi. Sedangkan pada sistem kontrak konvensional untuk tanggung jawab terhadap kualitasnya terbagi-bagi, pada saat perencanaan menjadi tanggung jawab konsultan perencana untuk merencanakan kualitas pekerjaan. Pada saat pelaksanaan menjadi tanggung jawab kontraktor. Pengguna jasa juga bertanggung jawab terhadap keseluruhan pekerjaan mulai dari perencanaan sampai pemeliharaan.

Denda, pada sistem KBK 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. Sedangkan sistem kontrak konvensional denda 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.

**Masa Pemeliharaan antara sistem Kontrak Berbasis Kinerja (KBK) dan sistem Kontrak Konvensional**

Tabel 5. Tabel Perbandingan Masa Pemeliharaan antara Sistem Kontrak Berbasis Kinerja (KBK) dan Kontrak Konvensional

No	Uraian	Jenis Kontrak	
		Sistem Kontrak Berbasis Kinerja (KBK)	Sistem Konvensional
1	Durasi Waktu	180 hari kalender (Lampiran dokumen kontrak point VIII.D)	1095 hari kalender (Dokumen kontrak pasal 9)
2	Tanggung Jawab Penyedia Jasa	Untuk keseluruhan pekerjaan mulai dari desain, konstruksi sampai masa pemeliharaan	Hanya dari pelaksanaan konstruksi sampai masa pemeliharaan

Berdasarkan tabel 5 dapat dijabarkan sebagai berikut, durasi waktu pada sistem KBK untuk masa pemeliharaannya hanya 180 hari lebih cepat dibanding dengan kontrak konvensional, hal ini dikarenakan pada sistem ini sebelum masa pemeliharaan terdapat masa layanan pemeliharaan yang durasinya mencapai 1643 hari setelah proyek mencapai 100%. Untuk sistem kontrak konvensional masa pemeliharaan yang diberikan adalah



selama 1095 hari lebih lama dibanding dengan sistem kontrak KBK, hal ini dikarenakan tidak adanya masa layanan pemeliharaan setelah proyek mencapai 100%.

Tanggung jawab penyedia jasa pada masa pemeliharaan, untuk proyek dengan sistem kontrak KBK 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 dimana kontraktor tidak memenuhi tanggung jawabnya setelah masa konstruksi selesai.

**Rencana Anggaran Biaya antara sistem Kontrak Berbasis Kinerja (KBK) dan sistem Kontrak Konvensional**

Tabel 6. Tabel Perbandingan Rencana Anggaran Biaya antara Sistem Kontrak Berbasis Kinerja (KBK) dan Kontrak Konvensional

Uraian	Jenis Kontrak	
	Sistem Kontrak Berbasis Kinerja (KBK)	Sistem Konvensional
Uraian	<b>B. Pekerjaan Konstruksi</b>	<b>Pekerjaan Perkerasaan</b>
Pekerjaan	B.1 Pekerjaan Perkerasaan Jalan	1. Bitumen Lapis Resap
	B.1.1 Perkuatan/ Peningkatan Struktur Eksisting	Pengikat ( <i>Prime Coat</i> )
	• Segmen Km 11 + 500 s/d Km 12 + 500 (B)	2. Bitumen Lapis Pengikat
	• Segmen Km 11 + 500 s/d Km 12 + 500 (A)	( <i>Tack Coat</i> )
	• Segmen Km 12 + 500 s/d Km 13 + 500 (B)	3. Asphalt Treated Base
	• Segmen Km 12 + 500 s/d Km 13 + 500 (A)	Course

Tabel 7. Tabel Rencana Anggaran Biaya 1 Segmen Jalan Sistem Kontrak Berbasis Kinerja (KBK)

No	Uraian pekerjaan	Volume	Harga satuan (Rp)	Harga (Rp)
1.	Agregat kelas B	2xPxLxT= 3038 m <sup>3</sup>	190200	577.822.600
2.	ATB	2x2,27xPxLxT = 2043 ton	400.760	818.752.680
3.	<i>Lean concrete</i>	2xPxL = 16400 m <sup>2</sup>	61.100	1.002.040.000
4.	Perkerasaan beton	2xPxLxT = 4464 m <sup>3</sup>	337.400	1.506.153.600
5.	Median dengan <i>concrete barrier</i>	1 km	471.100	471.100.000
Total 1 segmen				4.375.873.880

Tabel 8. Tabel Rencana Anggaran Biaya 1 segmen jalan sistem Kontrak Konvensional

No	Uraian pekerjaan	Vol (km)	Bobot (%)	Harga (Rp)
1.	Perkuatan atau peningkatan struktur eksisting	1	1,977	3.813.345.507,237
2.	Pelebaran perkerasaan	1	0,194	374.197.788,773
3.	Perkuatan atau peningkatan bahu jalan	1	0,064	123.446.693,203
4.	Median dengan <i>concrete barrier</i>	1	0,251	484.142.499,907
Total 1 segmen				4.795.132.489,12

Berdasarkan Tabel 6, pada sistem KBK terlihat bahwa uraian pekerjaannya tidak dijabarkan secara detail apa saja sub-sub pekerjaannya. Pekerjaannya hanya disebutkan secara umum. Tetapi dalam RAB sistem KBK ini 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.

Berdasarkan Tabel 7 dan Tabel 8, terlihat bahwa RAB untuk sistem KBK dalam 1 segmennya lebih besar daripada RAB untuk sistem kontrak konvensional, selisih RAB pada 1 segmen jalan dari kedua sistem kontrak tersebut sebesar Rp. 419.258.609,12. Adanya selisih dalam RAB kedua sistem kontrak tersebut dikarenakan adanya perbedaan estimasi biayanya. Pada kontrak KBK memikirkan estimasi biaya yang lebih tinggi, karena adanya masa layanan pemeliharaan dengan durasi yang sangat lama dan kontraktor harus memikirkan RAB dari masa perencanaan sampai masa pemeliharaan. Sedangkan pada kontrak konvensional tidak perlu memikirkan estimasi biaya yang tinggi, karena tidak terdapat masa layanan pemeliharaan dan kontraktor hanya memikirkan estimasi biaya untuk pekerjaan pelaksanaan dan pemeliharaan.

## **KESIMPULAN**

1. Pada Kontrak Berbasis Kinerja (KBK) 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% adalah 1643 hari kalender untuk masa layanan pemeliharaan dan 180 hari kalender untuk masa pemeliharaan.  
Pada Kontrak Konvensional memiliki *life cycle project* dengan tahapan mulai dari masa pelaksanaan konstruksi dan masa pemeliharaan. Durasi waktu untuk pemeliharaan jalan setelah pelaksanaan konstruksi telah mencapai 100% adalah 1095 hari untuk masa pemeliharaan saja.
2. Pada sistem KBK tidak terdapat konsultan perencana untuk merencanakan dan mendesain pekerjaan konstruksi, semua pekerjaan perencanaan diberikan kepada kontraktor. Sehingga pada sistem KBK, kontraktor memiliki kebebasan dalam hal desain, inovasi, dan pelaksanaan konstruksinya asalkan tetap sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan. Untuk koordinasi antara kontraktor dan pengguna jasa tidak dapat dilakukan secara langsung tetapi melalui direksi teknis dan direksi lapangan yang ditunjuk oleh PPK.  
Pada sistem konvensional terdapat konsultan perencana. Semua pekerjaan perencanaan dilakukan oleh konsultan perencana, kontraktor hanya melakukan pelaksanaan konstruksi saja. Untuk koordinasi antara kontraktor dan pengguna jasa dapat dilakukan secara langsung.
3. Pada sistem KBK masa konstruksi terbagi menjadi masa pengembalian kondisi, pelaksanaan konstruksi, dan masa layanan pemeliharaan. Pembayaran untuk sistem KBK berdasarkan kinerja minimum layanan jalan yang diberikan secara *lumpsum*. Denda pada sistem ini diberikan berdasarkan atas tingkat layanan jalan yang berupa ukuran kenyamanan dan layanan pengguna jalan, ukuran durabilitas dan prestasi pekerjaan, yang mulai berlaku dari masa pelaksanaan konstruksi sampai dengan masa pemeliharaan.

Pada sistem kontrak konvensional sistem pembayarannya adalah *fixed unit price* yang berdasarkan atas volume pekerjaan yang telah dikerjakan. Denda untuk sistem konvensional diberikan apabila kontraktor tidak bisa memenuhi segala pekerjaan pelaksanaan (100%) pada waktu akhir selesai masa kontrak yang diberikan.

4. Pada sistem KBK waktu untuk masa pemeliharaan adalah selama 180 hari kalender. Setelah masa pelaksanaan konstruksi terdapat masa layanan pemeliharaan selama 1643 hari kalender. Masa layanan pemeliharaan merupakan tahapan sebelum masa pemeliharaan. Pada saat PHO (serah terima pertama) kontraktor telah menerima pembayaran sebesar 95%. Pada saat FHO (serah terima kedua) kontraktor akan menerima jaminan pemeliharaan yang diberikan sebesar 5%.

Pada sistem konvensional waktu untuk masa pemeliharaan adalah selama 1095 hari kalender. Masa pemeliharaan pada sistem ini dilakukan setelah selesainya masa pelaksanaan konstruksi selesai. Pada saat PHO (serah terima pertama) kontraktor telah menerima pembayaran sebesar 90%. Pada saat FHO (serah terima kedua) kontraktor akan menerima jaminan pemeliharaan sebesar 10% yang akan diberikan dengan 3 tahapan yaitu 2%, 3%, dan 5% selama masa pemeliharaan.

5. RAB satu segmen jalan pada sistem KBK adalah Rp 4.795.132.489,12. Harga satu segmen jalan (1km) mencapai harga yang tinggi karena pada sistem KBK terdapat masa layanan pemeliharaan yang durasinya cukup lama yaitu 1643 hari (4,5 tahun) dan masa pemeliharaan selama 180 hari. Selain itu juga karena sistem pembayaran pekerjaannya adalah *lumpsum* yang mana volume pekerjaan dan harga satuan pekerjaannya tetap (tidak dapat berubah) sehingga estimasi biaya yang dilakukan oleh kontraktor menjadi lebih tinggi.

RAB satu segmen jalan pada sistem konvensional adalah Rp 4.375.873.880,00. Harga satu segmen jalan (1km) mencapai harga yang lebih rendah karena pada sistem ini hanya terdapat masa pemeliharaan selama 1095 hari. Untuk sistem pembayaran pekerjaannya adalah dengan *fixed unit price* yang mana volume pekerjaan dapat berubah sehingga kontraktor tidak melakukan estimasi harga yang cukup tinggi.

6. Kelebihan dan kekurangan dari sistem kontrak berbasis kinerja (KBK) dan sistem kontrak konvensional

Kelebihan kontrak berbasis kinerja (KBK) antara lain :

1. Pada *life cycle project* terdapat masa layanan pemeliharaan dengan durasi yang lama.
2. Proses perencanaan, pelaksanaan dan pemeliharaan dilakukan oleh kontraktor sehingga akan lebih efektif dan efisien.
3. Kontraktor memiliki kebebasan untuk melakukan inovasi dalam hal desain dan perencanaan.
4. Kualitas hasil akhir pekerjaan menjadi target utama kontraktor dalam pekerjaannya.
5. Denda mulai diberlakukan dari masa pelaksanaan konstruksi sampai masa pemeliharaan selesai
6. Pada masa pemeliharaan pembayaran retensinya dilakukan dalam satu tahap pembayaran yaitu pada saat FHO.
7. Dari RAB dapat diketahui biaya untuk tiap segmen jalan

Kelebihan kontrak konvensional antara lain :

1. Kontraktor dapat lebih fokus pada pekerjaan pelaksanaan konstruksi karena pekerjaan perencanaan menjadi tanggung jawab konsultan perencana

2. Dengan system pembayaran *fixed unit price* dapat dilakukan pekerjaan tambah kurang terhadap volume pekerjaannya.
3. Pekerjaan kontraktor lebih transparan karena pada tiap pekerjaannya tercantum volume yang dikerjakan.

Kekurangan kontrak berbasis kinerja (KBK) antara lain:

1. Peran konsultan pengawas masih kurang jelas. Hal ini dikarena dalam dokumen kontrak belum disebutkan tugas dan wewenang dari konsultan pengawas.
2. Tidak dapat dilakukan pekerjaan tambah kurang terhadap volume pekerjaannya karena system pembayarannay adalah *lumpsum*.
3. Tidak dapat diketahui volume pekerjaan yang dilakukan oleh kontraktor, karena RAB yang ditampilkan hanya berupa bobot pekerjaan yang ditampilkan setiap segmen jalan (1km).

Kekurangan kontrak konvensional antara lain :

1. Pada *life cycle project* tidak terdapat masa layanan pemeliharaan
2. Proses perencanaan, pelaksanaan dan pemeliharaan dilakukan oleh 2 pihak yang berbeda. Untuk proses perencanaan oleh konsultan perencanaan dan proses pelaksanaan oleh kontraktor, sehingga kurang efektif dan efisien.
3. Kontraktor tidak dapat melakukan inovasi karena sudah ada desain dari konsultan perencana
4. Volume pekerjaan menjadi target utama dari kontraktor, bukan kualitas hasil akhir pekerjaan.
5. Denda diberikan apabila kontraktor tidak dapat menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan
6. Pada masa pemeliharaan pembayaran retensinya dilakukan dalam tiga tahap pembayaran yaitu pada saat 2%, 3%, dan 5%.
7. Dari RAB tidak dapat diketahui biaya untuk tiap segmen jalan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anonim. Peraturan Pemerintah No 70 Tahun 2012 Tentang Perubahan kedua Perpres No. 54 Tahun 2010
- Anonim. Peraturan Presiden Republik Indonesia No 67 Tahun 2005 Tentang Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur.
- Anonim. 2014. Berita Resmi Badan Pusat Statistik Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. BPPS, Jakarta.
- Ervianto, Wulfram I. 2007. Cara Tepat Menghitung Biaya Bangunan. Andi, Yogyakarta.
- Husen, Abrar. 2011. Manajemen Proyek. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Mahmudi. 2012. *Performance-Based Contract : Solusi Pekerjaan Jalan*. <http://www.anggaran.depkeu.go.id/> diakses pada 1 Mei 2014.
- Purwantara, Harry dan Aberor Dachwan. 2010. Manajemen Proyek Jalan. CV. Laksana Mandiri Putra, Jakarta.
- Rahardian, Hedy. 2014. Langkah Awal Menuju *Performance Based Contract* melalui *Extended Warranty Period*. Bina Marga, Jakarta.
- Ritonga, RD. 2013. Kajian Kriteria Penanganan Jalan Nasional. Universitas Sumatera Utara, Medan.

- Singarimbun. 2008. *Penelitian Survey*. <http://basirunjenispel.blogspot.com/> diakses pada 24 April 2014.
- Upadhana, Nyoman. 2011. *Masa Pemeliharaan dan Jaminan Konstruksi*. <http://www.ilmusipil.com/masa-pemeliharaan-dan-jaminan-konstruksi> diakses pada 10 Agustus 2014.
- Wibowo, Agung. 2013. *Modul Kuliah Manajemen Konstruksi*. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Yasin, Nazarkhan. 2006. *Mengenal Kontrak Konstruksi di Indonesia*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.