



Analisis Perbandingan Kontrak Tradisional dan Kontrak Berbasis Kinerja (KBK) Berdasarkan Risiko Persepsi Kontraktor dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)

Shifa Fauziah

Program Studi Magister Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
 Jl. Prof. H. Soedarto, SH, Tembalang, Semarang
 E-mail: shifa.fauziah@gmail.com

M. Agung Wibowo

Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
 Jl. Prof. H. Soedarto, SH, Tembalang, Semarang
 E-mail: agung_wibowo8314423@yahoo.com

Hery Suliantoro

Departemen Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
 Jl. Prof. H. Soedarto, SH, Tembalang, Semarang
 E-mail: suliantoro_hery@yahoo.com

Abstract

Two types of contracts that are used in the road project is a traditional contract (Unit Price) and performance based contract (Lump Sum). Both types of contracts have their own risks. Therefore, it is necessary to measure which type of contracts is more risky between traditional contract and performance-based contract from the perspective of the contractor using Analytical Hierarchy Process. Analytical Hierarchy Process (AHP) is a method used to find a weight where the intensity of the risks using traditional contract and performance-based contract can be measured and analyzed. This research took sample for project with a traditional contract is Kendal – Semarang Road Project. While the samples for the project with a performance based contract is Semarang – Bawen Road Project. The results of the calculation by the alternative assessment, are the higher rank is performance based contract which is 0.56 (56%), while traditional contract is the second with the total score 0.44 (44%). The mean is performance based contract more risky than traditional contract from the perspective of the contractor.

Keywords: *Traditional contract, Performance based contract, Risk, Analytical Hierarchy Process (AHP).*

Abstrak

Dua jenis kontrak yang sering digunakan dalam proyek jalan adalah kontrak tradisional dengan sistem pembayaran unit price dan kontrak berbasis kinerja dengan sistem pembayaran lumpsum. Kedua tipe kontrak memiliki risikonya masing-masing. Dari hal tersebut, perlu kiranya ada suatu pendekatan ilmiah yang digunakan untuk mengukur jenis kontrak yang lebih beresiko menurut sudut pandang kontraktor antara kontrak tradisional dan kontrak berbasis kinerja dengan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process. Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) merupakan suatu metode yang digunakan untuk mencari bobot dimana intensitas risiko dari penggunaan kontrak tradisional dan kontrak berbasis kinerja dapat dikuantitaskan dan kemudian dianalisis. Penelitian ini mengambil sampel yaitu proyek dengan sistem kontrak tradisional adalah Proyek Jalan Kendal – Batas Semarang. Sedangkan sampel untuk proyek dengan sistem kontrak berbasis kinerja adalah Proyek Jalan Semarang - Bawen. Setelah dilakukan perhitungan penilaian alternatif, dapat dilihat hasilnya bahwa kontrak berbasis kinerja menduduki peringkat score tertinggi yaitu 0,56 (56%), sedangkan kontrak tradisional dengan total score yaitu 0,44 (44%). Artinya dari sudut pandang kontraktor, kontrak berbasis kinerja lebih tinggi risikonya dibandingkan kontrak tradisional.

Kata-kata Kunci: *Kontrak tradisional, Kontrak berbasis kinerja, Risiko, Analytical Hierarchy Process (AHP).*

Pendahuluan

Di Indonesia, penyelenggaraan infrastruktur jalan umumnya menggunakan jenis kontrak tradisional dengan sistem pembayaran harga satuan (*unit price*). Namun, penggunaan kontrak tradisional dinilai kurang efektif bagi pengguna dan penyedia jasa. Hal ini karena pembayaran prestasi pekerjaan didasarkan atas volume pekerjaan yang dilaksanakan di lapangan, seringkali menghasilkan kualitas pekerjaan yang tidak sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan (Wirahadikusumah, 2003).

Kualitas pekerjaan yang buruk akan berdampak kepada masa layan jalan yang semakin pendek dan berakibat tingginya biaya pemeliharaan (Puslitbang, 2006). Oleh sebab itu, saat ini berkembang bentuk kontrak inovatif yang mulai digunakan untuk penyelenggaraan infrastruktur jalan yakni kontrak berbasis kinerja dengan sistem pembayaran *lump sum*.

Pada kontrak berbasis kinerja pembayaran prestasi pekerjaan didasarkan pada keberhasilan kontraktor untuk memenuhi atau melampaui standar pelayanan minimum jalan dan tidak kepada volume pekerjaan seperti pada kontrak tradisional (Zietlow, 2004). Pada umumnya kontrak berbasis kinerja memiliki durasi 5-10 tahun, selama durasi tersebut kontraktor harus menjaga kinerja jalan agar sesuai dengan standar kinerja yang ditetapkan. Dengan demikian, kontraktor dituntut untuk lebih inovatif dalam mencapai kinerja yang diinginkan. Hal ini akan menjadi keuntungan yang besar untuk kontraktor apabila setelah durasi pelaksanaan konstruksi, kontraktor tidak melakukan apa-apa (*do nothing*). Ini menunjukkan adanya keberhasilan kontraktor dalam menerapkan inovasi teknologi, metode, maupun spesifikasi material yang digunakan dalam pekerjaan. Namun apabila kontraktor gagal dalam memenuhi standar kinerja yang telah ditetapkan, maka risiko pembiayaan untuk pemeliharaan yang ditanggung kontraktor akan bertambah (Oliver et al, 2010). Oleh sebab itu, pada penelitian ini akan dibuat suatu model pendukung keputusan untuk mengukur jenis kontrak yang lebih berisiko menurut sudut pandang kontraktor antara kontrak tradisional dan kontrak berbasis kinerja yang diharapkan dapat menjadi *tools* bagi kontraktor dalam pemilihan jenis kontrak untuk proyek pembangunan jalan.

Tujuan studi ini adalah untuk menganalisis kontrak tradisional ataukah kontrak berbasis kinerja yang lebih berisiko menurut perspektif kontraktor dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Sedangkan manfaat penelitian ini adalah memberikan masukan pada kontraktor untuk mempertimbangkan keuntungan maupun kerugian dari masing-masing jenis kontrak sebelum mengikuti proses tender. Sehingga nantinya ketika proyek tersebut berlangsung dan kemudian timbul masalah seperti yang muncul dalam penelitian ini, kontraktor dapat melakukan manajemen risiko sehingga dapat meminimalisir dampak yang timbul agar tidak menimbulkan kerugian yang semakin besar.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, *factual* dan akurat mengenai peristiwa atau hubungan antar peristiwa risiko yang akan diselidiki. Metode deskriptif kualitatif yang dipakai adalah metode *survey* yang bertujuan untuk mendapatkan opini dari responden mengenai peristiwa yang dapat menimbulkan risiko pada proyek jalan serta menentukan kontrak yang lebih berisiko bagi kontraktor.

Dalam penelitian ini Kota Semarang dijadikan lokasi pengumpulan data dengan pertimbangan bahwa Kota Semarang memiliki proyek dengan kontrak berbasis kinerja yakni kontrak proyek jalan Semarang-Bawen dan kontrak tradisional yakni proyek jalan Kendal-Batas Kota Semarang.

Penelitian ini menggunakan dua macam data, yaitu data primer dan data sekunder. Data sekunder diperoleh dengan studi literatur yang dilakukan terhadap buku, jurnal dan penelitian terdahulu. Data sekunder digunakan untuk mendapatkan kriteria dan sub kriteria risiko yang digunakan untuk membentuk suatu struktur hierarki. Kriteria risiko yang didapatkan berjumlah 3 (tiga) kriteria, yaitu kriteria teknis, finansial dan hukum. Masing-masing kriteria memiliki sub kriteria.

Kriteria teknis memiliki sub kriteria sebanyak 5 (lima) sub kriteria:

1. Perubahan desain,
2. Kerusakan jalan terjadi di luar prediksi waktu kerusakan/tingkat kerusakan,
3. Kurangnya pengendalian kualitas pekerjaan desain/konstruksi/pemeliharaan,
4. Kegagalan konstruksi,
5. Terlampauinya MST (muatan sumbu terberat) 10 ton (*overloading*).

Kriteria finansial memiliki sub kriteria sebanyak 3 (tiga) sub kriteria:

1. Keterlambatan pembayaran oleh *owner*,
2. Adanya potongan pembayaran (denda) akibat keterlambatan waktu tanggap pemeliharaan,
3. Kenaikan harga satuan.

Sedangkan kriteria hukum memiliki sub kriteria sebanyak 2 (dua) sub kriteria:

1. Adanya pekerjaan darurat akibat fenomena alam yang melebihi nilai provisional sum,
2. Terjadinya sengketa akibat wanprestasi.

Data primer diperoleh dengan metode kuisisioner dan wawancara. Penyebaran kuisisioner dilakukan dengan teknik *sampling*, yaitu teknik *purposive sampling*, hanya mereka yang ahli yang patut memberikan pertimbangan untuk pengambilan sampel yang diperlukan. Dalam hal ini yang dimaksud dengan ahli adalah *project manager* yang telah memiliki pengalaman mengerjakan proyek dengan kontrak, khususnya kontrak tradisional dan kontrak berbasis kinerja. Sedangkan wawancara dilakukan untuk melakukan validasi terhadap hasil penelitian.

Responden dalam penelitian ini adalah *project manager* yang memiliki pengalaman mengerjakan proyek dengan kontrak tradisional dan kontrak berbasis kinerja. Jumlah responden (sampel) minimal yang digunakan adalah 3 responden. Pada saat pengisian kuisisioner, responden diminta untuk memberikan penilaian (preferensi) terhadap tingkat kepentingan dari kriteria maupun sub kriteria risiko untuk menentukan kontrak yang lebih beresiko antara kontrak tradisional dan kontrak berbasis kinerja.

Metode yang digunakan untuk pengolahan dan analisa data adalah metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) dengan melakukan penilaian kepentingan diantara alternatif-alternatif keputusan di bawah kriteria tertentu. Untuk menentukan prioritas dari beberapa kriteria dengan melakukan analisa perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*) dari masing-masing kriteria, dimana untuk melakukan proses perhitungan AHP perlu untuk memahami lebih dahulu prinsip kerja AHP, sebagai berikut:

1. Penentuan komponen keputusan (tujuan/sasaran, kriteria, sub kriteria dan alternatif)
2. Penyusunan hirarki dari komponen keputusan
3. Penilaian kriteria, sub kriteria dan alternatif
4. Pemeriksaan konsistensi penilaian
5. Penentuan prioritas kriteria, sub kriteria dan alternatif

Kriteria, sub kriteria dan alternatif dinilai melalui perbandingan berpasangan. Skala penilaian untuk perbandingan berpasangan sudah ditetapkan oleh Saaty (1994) dapat dilihat pada Tabel 1.

Perbandingan dilakukan berdasarkan kebijakan pembuat keputusan dengan menilai tingkat kepentingan satu elemen terhadap elemen lainnya. Proses perbandingan berpasangan dimulai dari level hierarki paling atas yang ditujukan untuk

memilih kriteria, misalnya A, kemudian diambil elemen yang akan dibandingkan, misalnya A1, A2, dan A3. Maka susunan elemen-elemen yang dibandingkan tersebut akan tampak seperti pada Tabel 2.

Tabel 1. Skala penilaian perbandingan berpasangan

Intensitas kepentingan	Definisi
1	Kedua elemen sama penting
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada elemen yang lainnya
5	Elemen yang satu lebih penting daripada elemen yang lainnya
7	Satu elemen lebih mutlak penting daripada elemen yang lainnya
9	Satu elemen mutlak penting daripada elemen yang lainnya
2, 4, 6, 8	Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan yang berdekatan

Tabel 2. Skala penilaian perbandingan berpasangan

	A1	A2	A3
A1	1		
A2		1	
A3			1

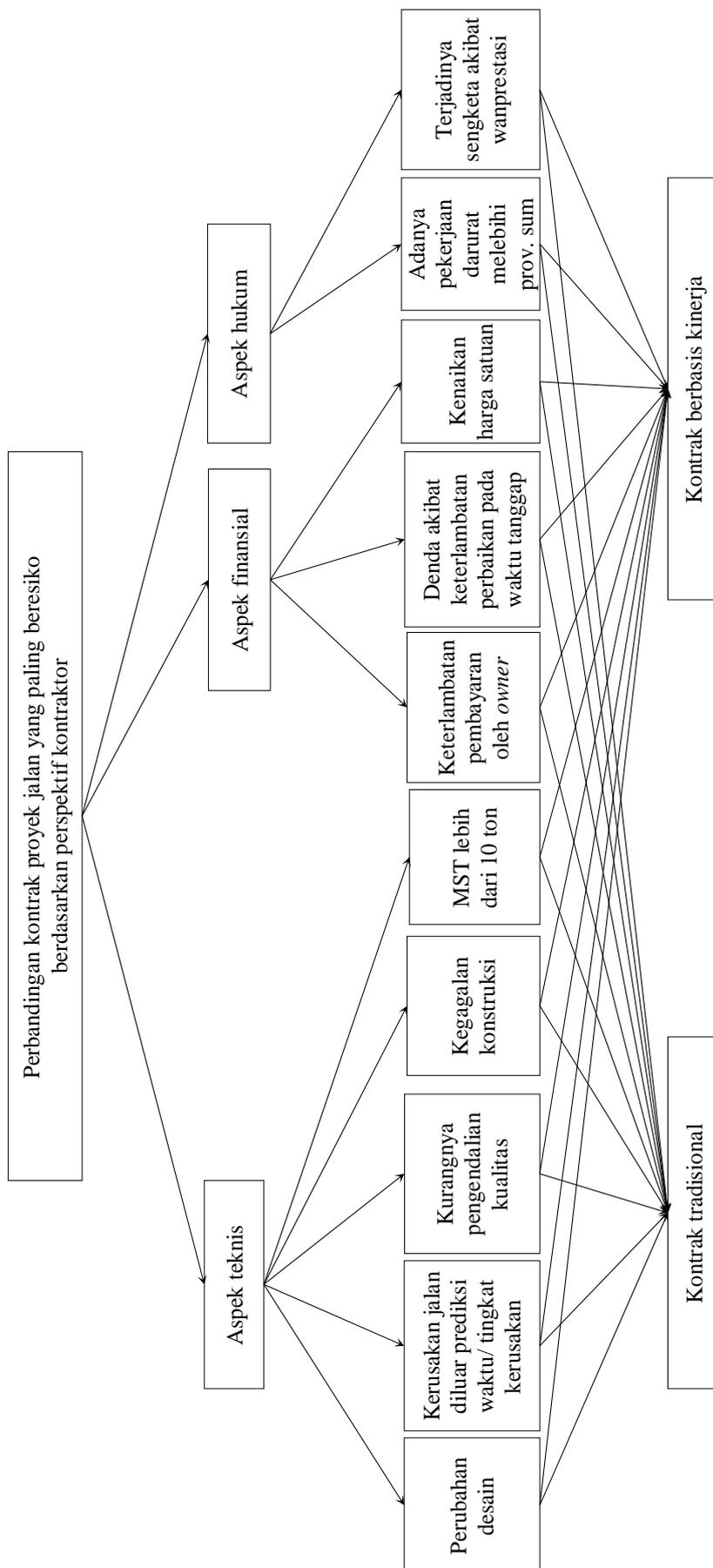
Untuk menentukan nilai kepentingan relatif antar elemen digunakan skala bilangan dari 1 sampai 9 seperti pada Tabel 1.

Dalam metode AHP, dikenal *term* yang disebut sebagai konsistensi logis. Evaluasi konsistensi dilakukan terhadap penilaian yang telah diberikan oleh responden. Evaluasi dilakukan dengan mempertimbangkan nilai dari *consistency ratio* (CR). Penilaian dapat dikatakan konsistensi apabila diperoleh nilai CR yang lebih kecil atau sama dengan 0,1. Bila nilai CR lebih besar dari 0,1 maka mengindikasikan perlu adanya pemeriksaan kembali terhadap penilaian yang telah dibuat. Hal-hal yang dapat menyebabkan ketidakkonsistenan dalam pengambilan keputusan, diantaranya: keterbatasan informasi, kurang konsentrasi, ketidakkonsistenan dalam dunia nyata dan struktur model yang kurang memadai.

Pada penelitian ini hubungan antara kriteria, sub kriteria dan alternatif dalam AHP terlihat pada Gambar 1.

Analisis Data dan Pembahasan

Hasil rekapitulasi data perbandingan berpasangan untuk masing-masing kriteria, sub kriteria dan alternatif dengan 3 responden ditunjukkan pada Tabel 3.



Gambar 1. Struktur hierarki AHP untuk perbandingan kontrak proyek jalan yang paling beresiko berdasarkan perseptif kontraktor

Tabel 3. Rekapitulasi data perbandingan berpasangan

Pernyataan hubungan	R1	R2	R3
Aspek teknis dengan finansial	3	3	1
Aspek teknis dengan hukum	5	5	4
Aspek finansial dan hukum	5	5	6
Perubahan desain dengan kerusakan jalan di luar prediksi	1/5	1/5	1/3
Perubahan desain dengan kurangnya pengendalian kualitas	1/6	1/5	1/5
Perubahan desain dengan kegagalan konstruksi	1/5	1/4	1/5
Perubahan desain dengan MST lebih dari 10 ton	1/5	1/5	1/3
Kerusakan jalan di luar prediksi dengan kurangnya pengendalian kualitas	1/3	1/2	1/3
Kerusakan jalan di luar prediksi dengan kegagalan konstruksi	1	1/3	1/3
Kerusakan jalan di luar prediksi dengan MST lebih dari 10 ton	1/3	1/3	1
Kurangnya pengendalian kualitas dengan kegagalan konstruksi	4	3	1
Kurangnya pengendalian kualitas dengan MST lebih dari 10 ton	3	3	4
Keterlambatan pembayaran oleh <i>owner</i> dengan denda keterlambatan perbaikan	1/5	1/5	1/6
Keterlambatan pembayaran oleh <i>owner</i> dengan Kenaikan harga satuan	3	3	2
Denda keterlambatan perbaikan dengan kenaikan harga satuan	5	6	6
Adanya pekerjaan darurat yang melebihi <i>provisional sum</i> dengan sengketa akibat wanprestasi	1/4	1/5	1/5
Risiko perubahan desain - kontrak tradisional dengan KBK	5	6	7
Risiko kerusakan di luar prediksi - kontrak tradisional dengan KBK	1/4	1/4	1/5
Risiko kurangnya pengendalian kualitas - kontrak tradisional dengan KBK	5	4	6
Risiko kegagalan konstruksi - kontrak tradisional dengan KBK	5	4	3
Risiko MST lebih dari 10 ton - kontrak tradisional dengan KBK	1/6	1/4	1/7
Risiko keterlambatan pembayaran oleh <i>owner</i> - kontrak tradisional dengan KBK	1/3	1/4	1/3
Risiko denda akibat keterlambatan perbaikan - kontrak tradisional dengan KBK	1/4	1/3	1/4
Risiko kenaikan harga satuan - kontrak tradisional dengan KBK	1/5	1/5	1/6
Risiko adanya pekerjaan darurat akibat fenomena alam yang melebihi <i>provisional sum</i> - kontrak tradisional dengan KBK	1/5	1/7	1/6
Risiko adanya sengketa akibat wanprestasi - kontrak tradisional dengan KBK	1/4	1/6	1/4

Berdasarkan tabel di atas, perhitungan AHP dilakukan untuk mendapatkan bobot kriteria, sub kriteria dan alternatif. Tabel 4 menunjukkan hasil bobot kriteria.

Tabel 4. Bobot kriteria

No.	Kriteria	Bobot	Consistency ratio
1	Aspek Teknis	0,550	
2	Apek Finansial	0,358	0,073
3	Aspek Hukum	0,092	

Kriteria aspek yang paling beresiko dalam kontrak, adalah aspek teknis menjadi pilihan tertinggi bagi mayoritas responden sebesar 55%. Menurut para responden hal ini dikarenakan bahwa aspek teknis merupakan aspek yang paling dominan dalam suatu kontrak konstruksi, apabila aspek ini berhasil dilaksanakan maka proyek dapat dikatakan berhasil dan sukses. Kemudian aspek finansial menempati posisi kedua atau 36%, dan yang

menempati posisi ketiga adalah aspek hukum atau 9% dari responden.

Tabel di bawah ini menunjukkan hasil bobot untuk sub kriteria teknis, finansial dan hukum.

Tabel 5. Bobot sub kriteria teknis

No	Sub kriteria	Bobot	Consistency ratio
1	Perubahan desain	0,048	
2	Kerusakan di luar prediksi	0,134	
3	Kurangnya pengendalian kualitas	0,384	0,09
4	Kegagalan konstruksi	0,281	
5	MST lebih dari 10 ton	0,153	

Tabel 6. Bobot sub kriteria finansial

No	Sub kriteria	Bobot	Consistency ratio
1	Pembayaran pekerjaan yang tidak tepat pada waktunya oleh <i>owner</i>	0,192	0,08
2	Denda akibat keterlambatan perbaikan pada waktu tanggap pemeliharaan	0,725	
3	Kenaikan harga satuan	0,099	

Tabel 7. Bobot sub kriteria hukum

No	Sub kriteria	Bobot	Consistency ratio
1	Adanya pekerjaan darurat akibat fenomena alam yang melebihi <i>provisional sum</i>	0,177	0
2	Adanya sengketa akibat wanprestasi	0,823	

Sub kriteria aspek teknis yang paling beresiko adalah kurangnya pengendalian kualitas menjadi pilihan tertinggi bagi mayoritas responden sebesar 39%. Menurut para responden hal ini dikarenakan kurangnya pengendalian kualitas merupakan faktor penyebab dari risiko-risiko lain yang muncul dari segi teknis, selain itu kurangnya pengendalian kualitas akan meningkatkan frekuensi pengerjaan ulang (*rework*) yang mengakibatkan pembengkakan biaya. Kegagalan konstruksi menempati posisi kedua atau 28%; dan diikuti MST lebih dari 10 ton (*overloading*) urutan ketiga atau 15%; kemudian kerusakan di luar prediksi tingkat/ waktu kerusakan urutan keempat atau 13%; dan yang terakhir adalah perubahan desain atau 5% dari responden.

Sub kriteria aspek finansial yang paling beresiko dalam kontrak, adalah denda keterlambatan

menjadi pilihan tertinggi bagi mayoritas responden sebesar 72%. Menurut para responden adanya denda keterlambatan perbaikan pada waktu tanggap akan mengurangi jumlah pembayaran yang diterima kontraktor karena besarnya denda akan terus terakumulasi tiap hari keterlambatan. Kemudian keterlambatan pembayaran oleh *owner* diposisi kedua atau 19%, dan yang menempati posisi ketiga adalah kenaikan harga satuan atau 9% dari responden.

Sub kriteria aspek hukum yang paling beresiko dalam kontrak, adalah adanya sengketa akibat wanprestasi menjadi pilihan tertinggi bagi mayoritas responden sebesar 82%. Menurut para responden, adanya sengketa dapat menghambat pelaksanaan konstruksi karena penyelesaiannya memerlukan waktu yang lama dan biayanya *relative* mahal. Kemudian adanya pekerjaan darurat diposisi kedua atau 18%.

Tabel 8 dibawah ini menunjukkan hasil bobot untuk penilaian antar alternatif.

Perubahan desain lebih beresiko terjadi pada kontrak tradisional dengan prosentase sebesar 86% dibandingkan kontrak berbasis kinerja sebesar 14%. Hal ini karena dalam kontrak tradisional hubungan kontraktual antara perencana dan kontraktor dilakukan secara terpisah sehingga terjadi "*procurement gap*", dimana antara konsultan perencana dan kontraktor belum ada komunikasi, koordinasi dan integrasi yang berakibat seringnya terjadi perubahan desain. Sedangkan pada kontrak berbasis kinerja, tanggung jawab perencanaan dan pelaksanaan terintegrasi dan menjadi tugas utama kontraktor. Hal ini memberikan kebebasan bagi kontraktor untuk melakukan inovasi-inovasi dalam desain dan metode pelaksanaan.

Tabel 8. Bobot alternatif

No	Sub kriteria	Bobot alternatif		Consistency ratio
		Kontrak tradisional	Kontrak berbasis kinerja	
1	Perubahan desain	0,856	0,144	0
2	Kerusakan di luar prediksi	0,188	0,812	0
3	Kurangnya pengendalian kualitas	0,831	0,169	0
4	Kegagalan konstruksi	0,797	0,203	0
5	MST lebih dari 10 ton	0,153	0,847	0
6	Pembayaran pekerjaan yang tidak tepat pada waktunya oleh <i>owner</i>	0,232	0,768	0
7	Denda akibat keterlambatan perbaikan pada waktu tanggap pemeliharaan	0,216	0,784	0
8	Kenaikan harga satuan	0,158	0,842	0
9	Adanya pekerjaan darurat akibat fenomena alam yang melebihi <i>provisional sum</i>	0,144	0,856	0
10	Adanya sengketa akibat wanprestasi	0,179	0,821	0

Kerusakan jalan di luar prediksi waktu/tingkat kerusakan lebih beresiko terjadi pada kontrak berbasis kinerja dengan prosentase sebesar 81% dibandingkan kontrak tradisional sebesar 19%. Hal ini karena kontrak berbasis kinerja memiliki durasi masa layanan pemeliharaan dan masa pemeliharaan yang panjang yakni 5 tahun. Selama masa pemeliharaan tersebut, kontraktor merupakan pihak yang bertanggung jawab untuk melakukan perbaikan atas segala kerusakan pada jalan. Sedangkan pada kontrak tradisional tanggung jawab kontraktor selama masa pemeliharaan relatif pendek yakni 12 bulan dan tanggung jawab pemeliharaan akan dialihkan kepada *owner* setelah berakhirnya masa pemeliharaan tersebut.

Kurangnya pengendalian kualitas lebih beresiko terjadi pada kontrak tradisional dengan prosentase sebesar 83% dibandingkan kontrak berbasis kinerja sebesar 17%. Hal ini karena pada kontrak berbasis kinerja sistem pembayaran dihitung dari indikator tingkat layanan maka terpenuhinya kualitas hasil pekerjaan menjadi fokus utama kontraktor agar memperoleh pembayaran. Selain itu, pada kontrak berbasis kinerja pengawasan dan pemantauan kinerja diserahkan sepenuhnya kepada penyedia jasa sendiri (*self control contractor*) yang disebut Unit Pengendali Mutu (UPM).

Kegagalan konstruksi lebih beresiko terjadi pada kontrak tradisional dengan prosentase sebesar 80% dibandingkan kontrak berbasis kinerja sebesar 20%. Hal ini karena pada kontrak tradisional tidak terjadi integrasi tahap desain dan konstruksi sehingga terkadang konsultan perencana gagal memperkirakan bagaimana suatu rancangan dibangun oleh kontraktor yang dapat menyebabkan kegagalan konstruksi. Kontrak berbasis kinerja hadir untuk meminimalkan terjadinya kegagalan konstruksi dengan penerapan konsep *constructability*, dimana tahap desain, konstruksi dan pemeliharaan saling terintegrasi.

Muatan Sumbu Terberat (MST) 10 ton/*overloading* lebih beresiko terjadi pada kontrak berbasis kinerja dengan prosentase sebesar 85% dibandingkan kontrak tradisional sebesar 15%. Hal ini karena pada kontrak berbasis kinerja merupakan kontrak tahun jamak sedangkan kondisi lalu lintas di lapangan sangat sulit untuk diprediksi. Ketidaktaatan pengguna jalan pada aturan mengenai Muatan Sumbu Terberat (MST) akan menyebabkan ketidakpastian dalam desain kekuatan struktur jalan sehingga menyebabkan reliabilitas desain akan menurun yang berujung pada resiko kerusakan dini pada jalan (*premature failure*).

Keterlambatan pembayaran oleh *owner* lebih beresiko terjadi pada kontrak berbasis kinerja

dengan prosentase sebesar 77% dibandingkan kontrak tradisional sebesar 23%. Hal ini karena pada kontrak berbasis kinerja merupakan kontrak *multiyears*, sehingga perlu adanya kepastian mengenai ketersediaan dana untuk pelaksanaan kontrak dalam jangka waktu tersebut. Keterlambatan pencairan dana biasanya disebabkan oleh lamanya birokrasi.

Denda akibat keterlambatan perbaikan pada masa pemeliharaan lebih beresiko terjadi pada kontrak berbasis kinerja dengan prosentase sebesar 78% dibandingkan kontrak tradisional sebesar 22%. Hal ini karena sistem pembayaran pada kontrak berbasis kinerja didasarkan atas kinerja yang memenuhi standar seperti tidak adanya lubang. Apabila hasil pekerjaan tidak sesuai dengan standar kinerja yang telah ditetapkan maka akan dikenakan denda dengan pemotongan pembayaran. Besarnya denda keterlambatan perhari memiliki prosentase yang berbeda sesuai indikator kinerja jalan. Jumlah denda akan bertambah secara kumulatif akibat kegagalan pemenuhan tingkat layanan sampai dengan dinyatakan memenuhi tingkat layanan yang ditetapkan.

Kenaikan harga satuan lebih beresiko terjadi pada kontrak berbasis kinerja dengan prosentase sebesar 84% dibandingkan kontrak tradisional sebesar 16%. Hal ini dikarenakan kontrak tradisional merupakan kontrak tahun tunggal maka terjadinya kenaikan harga satuan sangat kecil dan masih dapat ditanggung oleh kontraktor. Sedangkan kontrak berbasis kinerja merupakan kontrak *lumpsum* dimana berdasarkan Peraturan Presiden No. 54 Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pasal 92 penyesuaian harga tidak berlaku pada kontrak *lumpsum*. sehingga bagi kontraktor risiko adanya kenaikan harga satuan tinggi karena KBK merupakan kontrak *multiyears*.

Adanya pekerjaan darurat yang melebihi nilai *provisional sum* lebih beresiko terjadi pada kontrak berbasis kinerja dengan prosentase sebesar 86% dibandingkan kontrak tradisional sebesar 14%. Pekerjaan darurat direncanakan untuk memperbaiki kerusakan-kerusakan jalan yang disebabkan secara langsung oleh fenomena alam yang tidak dapat diperkirakan. Kontrak berbasis kinerja lebih beresiko karena pekerjaan darurat hanya dapat dibayar secara terpisah dengan menggunakan *provisional sum*. Dimana dalam Dokumen Kontrak KBK SSKK Pasal Y, jumlah *provisional sum* telah ditentukan sebesar Rp. 100.000.000 (seratus juta rupiah). Sedangkan pada kontrak tradisional tidak terdapat dana *provisional sum*. Apabila terjadi kondisi yang timbul di luar kendali penyedia, sesuai dengan Perpres 70 Tahun 2010 tentang Pengadaan

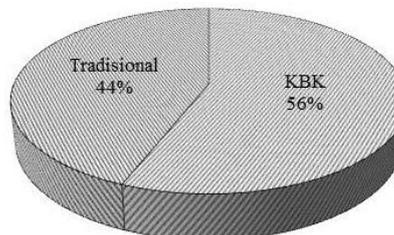
Barang/Jasa Pemerintah pembayaran untuk pekerjaan darurat dilakukan dengan perubahan kontrak dengan menambah nilai kontrak sesuai dengan biaya perbaikan untuk pekerjaan darurat.

Adanya sengketa akibat wanprestasi lebih beresiko terjadi pada kontrak berbasis kinerja dengan prosentase sebesar 82% dibandingkan kontrak tradisional sebesar 18%. Hal ini dikarenakan belum adanya peraturan dan kebijakan yang mengakomodasi seluruh kebutuhan dalam penerapan kontrak berbasis kinerja seperti jaminan pembiayaan untuk kontrak *multiyears*, spesifikasi kinerja, sistem pembayaran, insentif dan disinsentif. Apabila terjadi perselisihan maka pada kontrak berbasis kinerja, penyelesaian perselisihan dengan menggunakan jalur litigasi sangat dihindari. Berbeda halnya dengan kontrak tradisional yang tidak menutup kemungkinan menggunakan jalur litigasi. Oleh sebab itu, perlu pengaturan secara khusus mengenai penyelesaian sengketa untuk kontrak KBK.

Penggabungan bobot kriteria, sub kriteria dan alternatif menghasilkan bobot global dapat dilihat pada Tabel 9.

Perkalian antara nilai masing-masing kriteria dan sub kriteria terhadap alternatif akan mendapatkan bobot total alternatif (seperti terlihat pada Tabel 9). Sedangkan penjumlahkan seluruh sub total *score* alternatif akan mendapatkan bobot global.

Kontrak berbasis kinerja menempati peringkat *score* tertinggi, dengan bobot global sebesar 0,56. Sedangkan kontrak tradisional menempati urutan kedua dengan *score* total dengan bobot 0,44 (seperti terlihat pada Gambar 2). Ini berarti bahwa kontrak berbasis kinerja adalah kontrak yang paling beresiko jika dibandingkan dengan kontrak tradisional.



Gambar 2. Diagram perbandingan kontrak proyek jalan yang paling beresiko berdasarkan perspektif kontraktor

Kontrak berbasis kinerja lebih beresiko dibandingkan dengan kontrak tradisional, hal ini karena tanggung jawab kontraktor dimulai dari tahap desain, konstruksi sampai pemeliharaan sehingga ketidakpastian (*uncertainty*) menjadi sangat tinggi.

Tabel 9. Bobot global

Kriteria	Bobot	Sub kriteria	Bobot	Alternatif	Bobot	Bobot total
Teknis	0,550	Perubahan desain	0,048	Kontrak tradisional	0,856	0,022
				Kontrak berbasis kinerja	0,144	0,004
		Kerusakan jalan di luar prediksi waktu kerusakan/ tingkat kerusakan	0,134	Kontrak tradisional	0,188	0,014
				Kontrak berbasis kinerja	0,812	0,060
		Kurangnya pengendalian kualitas	0,384	Kontrak tradisional	0,831	0,176
				Kontrak berbasis kinerja	0,169	0,036
		Kegagalan konstruksi	0,281	Kontrak tradisional	0,797	0,123
				Kontrak berbasis kinerja	0,203	0,031
		Mst lebih dari 10 ton (<i>overloading</i>)	0,153	Kontrak tradisional	0,153	0,013
				Kontrak berbasis kinerja	0,847	0,071
Finansial	0,358	Pembayaran pekerjaan yang tidak tepat pada waktunya oleh <i>owner</i>	0,190	Kontrak tradisional	0,232	0,016
				Kontrak berbasis kinerja	0,768	0,052
		Denda akibat keterlambatan perbaikan pada waktu tanggap pemeliharaan	0,712	Kontrak tradisional	0,216	0,055
				Kontrak berbasis kinerja	0,784	0,200

Kriteria	Bobot	Sub kriteria	Bobot	Alternatif	Bobot	Bobot total
Hukum	0,092	Kenaikan harga satuan	0,098	Kontrak tradisional	0,158	0,006
				Kontrak berbasis kinerja	0,842	0,030
	0,092	Adanya pekerjaan darurat akibat fenomena alam yang melebihi <i>provisional sum</i>	0,177	Kontrak tradisional	0,144	0,002
				Kontrak berbasis kinerja	0,856	0,014
	0,092	Adanya sengketa akibat wanprestasi	0,823	Kontrak tradisional	0,179	0,014
				Kontrak berbasis kinerja	0,821	0,062

Namun, apabila kontraktor mampu mengelola risiko yang muncul maka insentif yang akan diterima sesuai dengan tingkat risiko yang diberikan. Keuntungan lain bagi kontraktor selaku pelaksana adalah sasaran *output* jelas berjangka panjang dan dapat mengembangkan inovasi dalam pelaksanaan pemeliharaan jalan. Selain itu, manfaat dari penerapan kontrak berbasis kinerja bagi *owner* yakni dapat mengurangi biaya dan meningkatkan efisiensi karena durasi pemeliharaan yang panjang dan meningkatkan kualitas pekerjaan karena tanggung jawab sepenuhnya diserahkan ke kontraktor melalui UPM. Kontrak berbasis kinerja juga dapat memberikan hal-hal positif yaitu dapat mengurangi jumlah paket pekerjaan seminimal mungkin, dapat melakukan penggabungan pekerjaan sejenis meskipun tahun anggaran berbeda dengan besaran nilai paket pekerjaan sesuai tingkat kemampuan penyedia jasa, dan jangka waktu pekerjaan pemeliharaan mencakup seluruh tahun anggaran.

Meskipun demikian, sistem kontrak berbasis kinerja kurang tepat untuk digunakan pada pekerjaan pemeliharaan jalan yang sudah dalam kondisi sangat buruk. Untuk kondisi jalan yang sangat buruk, harus terlebih dahulu dilakukan rehabilitasi besar-besaran, dan sistem kontrak tradisional lebih cocok diterapkan dan selanjutnya untuk pekerjaan pemeliharaan jalan barulah sistem kontrak berbasis kinerja dapat digunakan.

Kesimpulan

Kontrak yang paling beresiko berdasarkan persepsi kontraktor adalah kontrak berbasis kinerja dengan prosentase bobot 56%, sedangkan kontrak tradisional sebesar 44%. Meskipun demikian, penerapan kontrak berbasis kinerja memiliki prospek yang cukup baik bagi peningkatan kualitas infrastruktur jalan di Indonesia. Salah satu penentu keberhasilan dari penerapan kontrak berbasis kinerja adalah kesiapan kontraktor dan kemampuan kontraktor dalam mengidentifikasi dan mengelola risiko. Oleh karena itu, Pemerintah

harus aktif melakukan pembinaan jasa konstruksi terhadap kontraktor terutama berkaitan dengan risiko dan sosialisasi terhadap dokumen kontrak berdasarkan kinerja serta diperlukan adanya regulasi yang jelas untuk menunjang keberhasilan implementasi kontrak berbasis kinerja.

Saran

Dari hasil dan pembahasan diatas ada beberapa saran sebagai berikut:

1. Jumlah responden sebanyak 3 (tiga) orang menyebabkan pengukuran kontrak yang lebih beresiko menurut perspektif kontraktor masih sangat kasar. Namun, penelitian dapat dikembangkan dan digunakan sebagai pedoman awal untuk melakukan perbandingan kontrak tradisional dan kontrak berbasis kinerja yang lebih sempurna.
2. Perbandingan kontrak berbasis kinerja dan kontrak tradisional dapat dilakukan dengan menganalisis risiko dari perspektif *owner*.

Daftar Pustaka

- Arikunto, S., 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Ed Revisi VI, Rineka Cipta, Jakarta.
- Departemen Pekerjaan Umum, 2012. *Dokumen Kontrak Berbasis Kinerja Semarang - Bawen*. SNVT Pelaksanaan Jalan Nasional Metropolitan Semarang.
- Departemen Pekerjaan Umum, 2014. *Dokumen Kontrak Peningkatan Struktur Jalan Kendal – Batas Kota Semarang*, SNVT Pelaksanaan Jalan Nasional Metropolitan Semarang.
- Oliver, P., Emery, S., Horak, E. and Pretorius, P. 2010. *Holistic Pavement Management – Experiences with Performance Based Pavement Management in Australia and South Africa*. Regional Conference for Africa, Cape Town.

Peraturan Presiden No.54 Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.

Peraturan Presiden No.70 Tahun 2012 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah

Pusat Penelitian dan Pengembangan Prasarana Transportasi, 2006. *Kajian Penerapan Kontrak Berbasis Kinerja untuk Konstruksi Jalan di Atas Tanah Lunak*, Bandung.

Saaty, 1994. *The Analytical Hierarchy Process Series Vol. VII*, University Of Pittsburg, Pittsburg.

Saaty, 1994. *The Analytical Hierarchy Process. Planning Priority Setting. Resources Allocation*. University of Pennsylvania, Pennsylvania.

Wirahadikusumah, Reini D., Abduh, Muhammad. 2003. *Metoda Kontrak Inovatif untuk Peningkatan Kualitas Jalan: Peluang dan Tantangan*, disampaikan pada Lokakarya "Pola Manajemen Proyek untuk Kondisi Berjalan dan Masa Depan" KNTJ-7 Jakarta, 7-8 Oktober 2003.

Zietlow, Gunter, 2004. *Implementing Performance-based Road Management and Maintenance Contracts in Developing Countries - An Instrument of German Technical Cooperation*.