

## PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb, salam sejahtera bagi kita semua. Kuesioner ini merupakan bagian dari penelitian TUGAS AKHIR dari mahasiswa :

Nama : Putra Rinaldi Inamura  
NIM : 41113110038  
Jurusan : Teknik Sipil  
Perguruan Tinggi : Universitas Mercu Buana  
Judul Tugas akhir : “Analisis Faktor Penyebab Risiko Biaya Kontruksi Pada Proyek Dengan Kontrak Lumpsum Dan *Unit Price* Di Kota Bekasi Menggunakan Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP)”  
Alamat : Jl. Danau Limboto Blok B5 no.1, Perumahan Puri Teluk Jambe - Karawang  
Email : [putrarinaldiinamura@gmail.com](mailto:putrarinaldiinamura@gmail.com)  
HP. 083816004708  
Pembimbing I : Ir. Mawardi Amin, MT.  
HP. 0817787728

Dengan ini saya memohon partisipasi dari Bapak/Ibu untuk mengisi kuesioner ini.

## **PENDAHULUAN**

Kontrak dalam suatu proyek merupakan hal yang penting karena kontrak menggambarkan hubungan antara pemilik proyek selaku pengguna jasa dengan pelaksana / kontraktor selaku penyedia jasa. Jenis kontrak yang umum digunakan dalam pelaksanaan proyek di Indonesia adalah kontrak Lumpsum dan kontrak *Unit Price*.

Kontrak lumpsum adalah kontrak pengadaan barang / jasa untuk penyelesaian seluruh pekerjaan dalam batas waktu tertentu, dengan jumlah harga kontrak yang pasti dan tetap, serta semua risiko yang mungkin terjadi dalam pelaksanaan pekerjaan sepenuhnya ditanggung oleh penyedia barang/jasa atau kontraktor pelaksana (risiko yang cukup besar) sepanjang gambar dan spesifikasi tidak berubah.

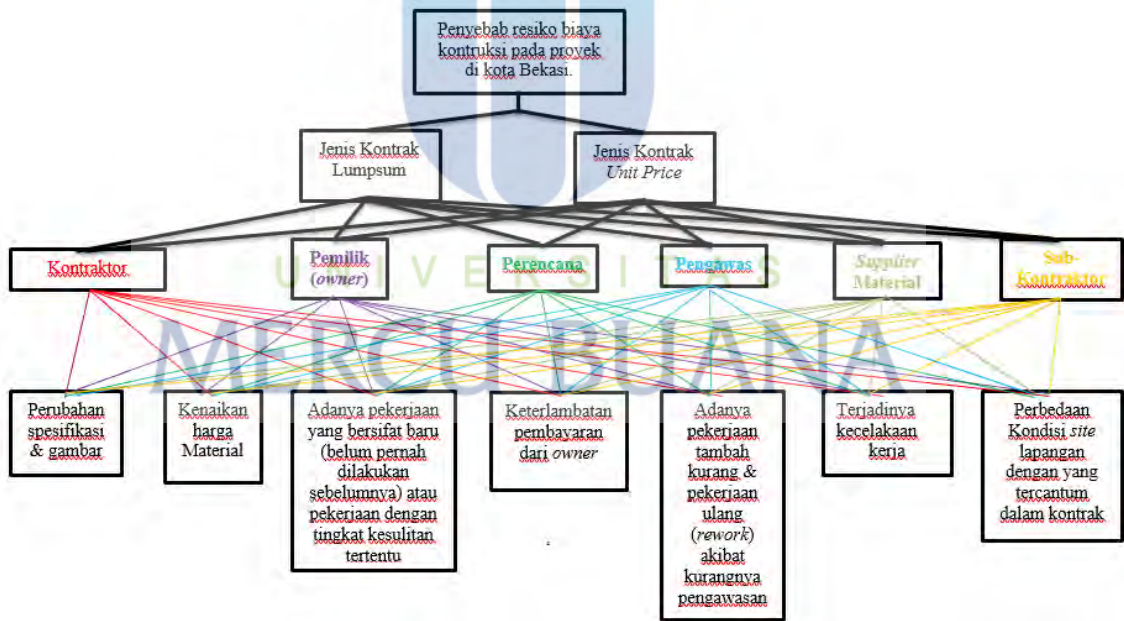
Kontrak *unit price* adalah adalah kontrak pengadaan barang/jasa atas penyelesaian seluruh pekerjaan dalam batas waktu tertentu berdasarkan harga satuan pasti dan tetap untuk setiap satuan pekerjaan, dengan spesifikasi teknis tertentu, volume pekerjaannya masih bersifat perkiraan sementara, dan sistem pembayaran kepada penyedia jasa/kontraktor pelaksanaan berdasarkan hasil pengukuran bersama terhadap volume pekerjaan yang benarbenar telah dilaksanakan.

Pada setiap kegiatan usaha termasuk usaha jasa konstruksi akan selalu muncul dua kemungkinan yaitu adanya peluang memperoleh keuntungan dan risiko menderita kerugian baik secara langsung maupun tidak langsung. Secara sederhana risiko dapat berarti kemungkinan akan terjadinya akibat buruk atau akibat yang merugikan. Dalam perspektif kontraktor risiko adalah kemungkinan terjadinya sesuatu keadaan/peristiwa/kejadian dalam proses kegiatan usaha, yang dapat berdampak negatif terhadap pencapaian sasaran usaha yang telah ditetapkan (Asiyanto, 2005). Termasuk pada kedua jenis kontrak proyek konstruksi yang di bahas dalam penelitian ini yaitu kontrak lumpsum dan kontrak unit price yang sangat mungkin menimbulkan risiko biaya pada saat pelaksanaannya.

## TUJUAN SURVEI

Survei ini dilakukan dengan tujuan yaitu :

1. Mengumpulkan data persepsi para ahli dan orang yang mengerti mengenai faktor penyebab risiko biaya konstruksi pada proyek dengan jenis kontrak Lumpsum dan *Unit price* di kota Bekasi.
2. Untuk mengkaji penerapan metode analytic hierarchy process (AHP) dalam hal menganalisa faktor penyebab risiko biaya konstruksi pada proyek yang menggunakan jenis kontrak Lumpsum dan *Unit price* di kota Bekasi.
3. Untuk memberikan penilaian tingkat kepentingan terhadap faktor-faktor yang merupakan penyebab risiko biaya konstruksi pada proyek yang menggunakan jenis kontrak Lumpsum dan *Unit price* di kota Bekasi.



Struktur hirarki AHP untuk analisis penyebab resiko biaya proyek konstruksi di Kota Bekasi

## SKALA PENILAIAN

<b>Bobot / Tingkat Signifikan</b>	<b>Pengertian</b>	<b>Penjelasan</b>
1	Sama penting	Dua faktor memiliki pengaruh yang sama terhadap sasaran
3	Sedikit lebih penting	Salah satu faktor sedikit lebih berpengaruh dibanding faktor lainnya
5	Lebih penting	Salah satu faktor lebih berpengaruh dibanding faktor lainnya
7	Sangat lebih penting	Salah satu faktor sangat lebih berpengaruh dibanding faktor lainnya
9	Mutlak lebih penting	Salah satu faktor jauh lebih berpengaruh dibanding faktor lainnya
2,4,6,8	Antara nilai yang di atas	Diantara kondisi di atas

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DATA RESPONDEN

Mohon kepada Bapak/Ibu untuk mengisi data responden berikut untuk memudahkan kami dalam pendataan dan untuk dapat menghubungi kembali apabila klarifikasi data dibutuhkan. Nama Kontraktor / Instansi :

Nama :

Jabatan :

Usia :

Pengalaman Kerja :

No. Hp :

Pendidikan terakhir :

Tanggal pengisian kuisisioner :

## PETUNJUK PENGISIAN

Isilah kolom tingkat kepentingan antar komponen yang diperbandingkan dengan memberikan tanda silang (X) pada salah satu angka yang tercantum dalam penilaian yang anda berikan.  Penilaian terhadap angka tersebut disesuaikan dengan definisi dari skala penilaian. Apabila ada keraguan dalam perbandingan tingkat kepentingan antar komponen, dapat diatasi dengan memberikan tanda silang (X) pada salah satu angka genap (2,4,6,8) ataupun angka 1 (artinya sama penting).  Apabila anda memberikan tanda silang (X) pada angka yang berada di sebelah KIRI angka 1, berarti anda memberikan nilai bobot lebih penting dari komponen yang berada di sebelah KANAN angka 1, begitu juga sebaliknya.  Tingkat perbandingan lebih penting antar komponen dinilai berdasarkan skala penilaian (1-9), semakin besar nilai yang anda berikan lebih dari 1 artinya komponen tersebut lebih penting dari komponen pembandingnya.

Contoh :

1. Menurut anda dari dua jenis kontrak yang diberikan di bawah ini, jenis kontrak manakah yang mempunyai resiko biaya proyek yang lebih dominan (lebih tinggi resikonya) ?

Jenis Kontrak	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									Jenis Kontrak <i>Unit Price</i>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Lumpsum				X																
	↑				↑							↑								
	Mutlak Lebih Penting				Sama Penting							Mutlak Lebih Penting								

\*Arti angka yang diberi tanda silang (X) adalah : Berdasarkan pilihan jawaban di atas, maka Jenis Kontrak Lumpsum lebih penting pengaruhnya (memiliki resiko lebih tinggi) dari Jenis Kontrak *Unit Price*.

Contoh : 2. Menurut anda bila dalam suatu proyek kontruksi berjenis kontrak Lumpsum di kota Bekasi, terjadi peristiwa di bawah ini, manakah faktor yang lebih dominan menyebabkan resiko biaya kontruksi pada proyek berjenis kontrak Lumpsum tersebut ?

Jenis Kontrak	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									Jenis Kontrak <i>Unit Price</i>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Lumpsum	X																			
	↑				↑							↑								
	Mutlak Lebih Penting				Sama Penting							Mutlak Lebih Penting								

\*Arti angka yang diberi tanda silang (X) adalah : Berdasarkan pilihan jawaban di atas, maka Perubahan Spesifikasi & Gambar mutlak lebih penting pengaruhnya terhadap resiko biaya proyek kontruksi di kota Bekasi dibandingkan dengan terjadinya kecelakaan kerja.

## PERTANYAAN

### I. PERIORITAS ANTAR JENIS KOTRAK

Berikut ini diberikan dua kriteria jenis kontrak pada proyek konstruksi di kota Bekasi.

Faktor	Penjelasan
Kriteria-A : Jenis Kontrak Lumpsum	Menurut (Pasal 51 Perpres 54 tahun 2010) : 1. Jumlah harga pasti dan tetap serta tidak dimungkinkan penyesuaian harga; 2. Semua resiko sepenuhnya ditanggung oleh penyedia barang/jasa; 3. Pembayaran didasarkan pada tahapan produk/keluaran yang dihasilkan sesuai dengan isi kontrak; 4. Sifat pekerjaan beorientasi kepada pengeluaran (output based); 5. Total harga penawaran bersifat mengikat; 6. Tidak diperbolehkan adanya pekerjaan tambah kurang.
Kriteria-B : Jenis Kontrak Unit Price	Menurut (Pasal 51 Perpres 54 tahun 2010) : 1. Harga satuan pasti dan tetap untuk setiap satuan atau unsur pekerjaan dengan spesifikasi teknis tertentu; 2. Volume atau kuantitas pekerjaan masih bersifat perkiraan pada saat kontrak ditandatangani; 3. Pembayaran didasarkan pada hasil pengukuran bersama atas volume pekerjaan yang benar-benar telah dilaksanakan oleh penyedia barang/jasa; dan 4. Dimungkinkan adanya pekerjaan tambah/kurang berdasarkan hasil pengukuran bersama atas pekerjaan yang diperlukan

**A. Penilaian Tingkat Kepentingan antar Jenis Kontrak**

Menurut anda dari dua jenis kontrak yang diberikan di bawah ini, jenis kontrak manakah yang mempunyai resiko biaya proyek yang lebih dominan (lebih tinggi resikonya) ?

<b>Jenis Kontrak</b> <b>Lumpsum</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Jenis Kontrak</b> <b>Unit Price</b>									
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9												
	↑										↑																		
	Mutlak Lebih Penting										Sama Penting										Mutlak Lebih Penting								

**II. PERIORITAS ANTAR PIHAK – PIHAK TERKAIT DALAM PROYEK**

Berikut adalah pihak-pihak yang terkait langsung dalam proyek yang dapat menyebabkan resiko biaya kontruksi pada proyek di Bekasi :

**A. Penilaian tingkat kepentingan antar pihak-pihak terkait dalam proyek pada Jenis Kontrak Lumpsum**

Menurut anda pihak manakah yang paling berpotensi lebih dalam meyebakan resiko biaya kontruksi berjenis kontrak Lumpsum di kota Bekasi ?

<b>Kontraktor</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Pemilik (owner)</b>									
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9												
	↑										↑																		
	Mutlak Lebih Penting										Sama Penting										Mutlak Lebih Penting								

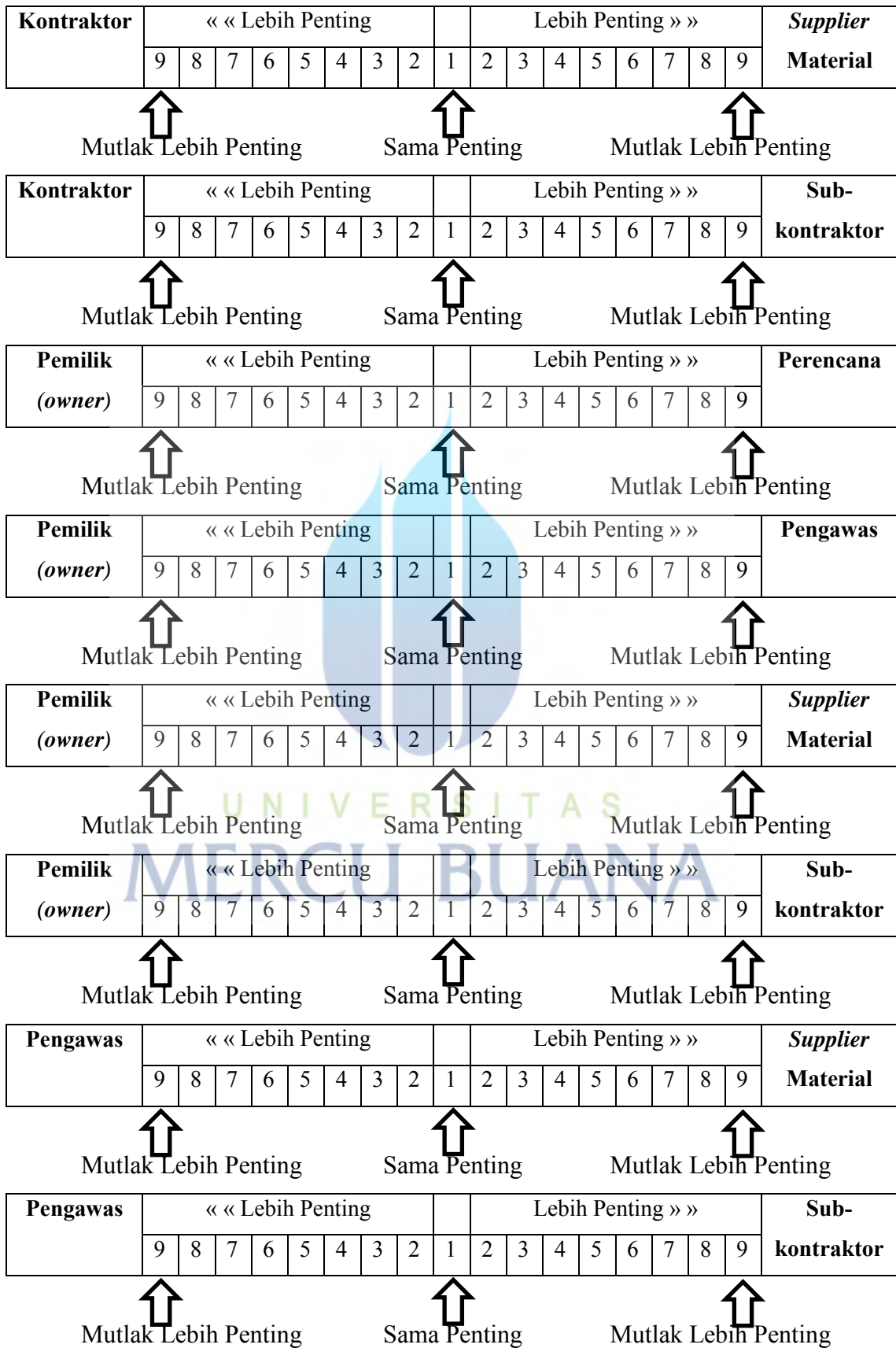
  

<b>Kontraktor</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Perencana</b>									
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9												
	↑										↑																		
	Mutlak Lebih Penting										Sama Penting										Mutlak Lebih Penting								

<b>Kontraktor</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Pengawas</b>									
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9												
	↑										↑																		
	Mutlak Lebih Penting										Sama Penting										Mutlak Lebih Penting								





<i>Supplier</i>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Sub-</b>
<b>Material</b>	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<b>kontraktor</b>		
	↑			↑						↑										
	Mutlak Lebih Penting			Sama Penting						Mutlak Lebih Penting										

**B. Penilaian tingkat kepentingan antar pihak-pihak terkait dalam proyek pada Jenis Kontrak Unit Price**

Menurut anda pihak manakah yang paling berpotensi lebih dalam meyebakan resiko biaya kontruksi berjenis kontrak Unit price di kota Bekasi ?

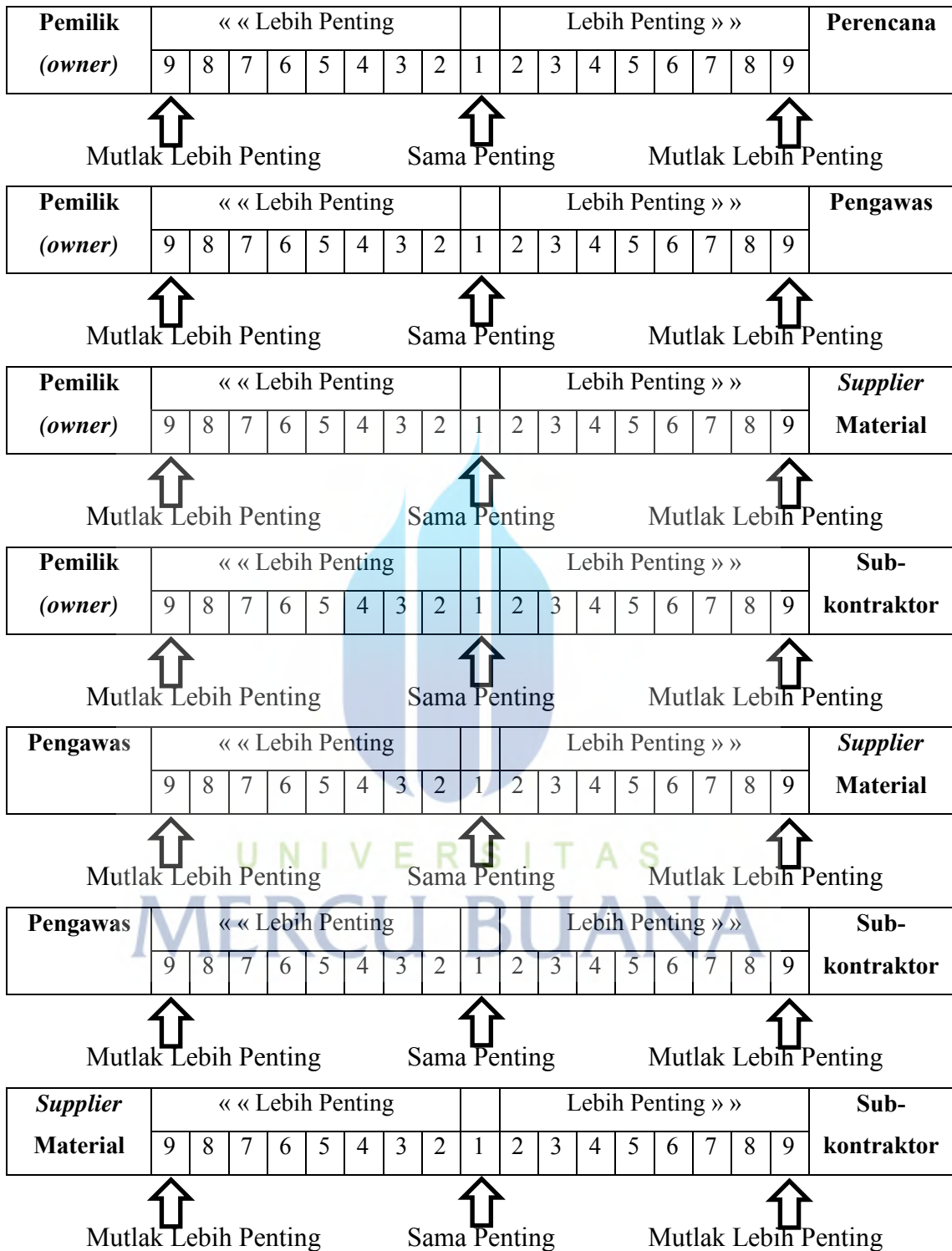
<b>Kontraktor</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Pemilik</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<b>(owner)</b>		
	↑			↑						↑										
	Mutlak Lebih Penting			Sama Penting						Mutlak Lebih Penting										

<b>Kontraktor</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Perencana</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
	↑			↑						↑										
	Mutlak Lebih Penting			Sama Penting						Mutlak Lebih Penting										

<b>Kontraktor</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Pengawas</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
	↑			↑						↑										
	Mutlak Lebih Penting			Sama Penting						Mutlak Lebih Penting										

<b>Kontraktor</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Supplier</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<b>Material</b>		
	↑			↑						↑										
	Mutlak Lebih Penting			Sama Penting						Mutlak Lebih Penting										

<b>Kontraktor</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Sub-</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<b>kontraktor</b>		
	↑			↑						↑										
	Mutlak Lebih Penting			Sama Penting						Mutlak Lebih Penting										



### III. PERIORITAS ANTAR FAKTOR

Berikut adalah faktor–faktor penyebab resiko biaya kontruksi pada proyek di Bekasi

:

Faktor	Penjelasan
<b>Faktor-1 :</b> Perubahan spesifikasi & gambar	Bila suatu kondisi dimana terjadi perubahan spesifikasi & gambar atas permintaan <i>owner</i>
<b>Faktor-2 :</b> Kenaikan harga material	Bila suatu kondisi dimana terjadi kenaikan harga material di pasaran
<b>Faktor-3 :</b> Adanya pekerjaan yang bersifat baru (belum pernah dilakukan sebelumnya) atau pekerjaan dengan tingkat kesulitan tertentu	Bila suatu kondisi dimana adanya pekerjaan yang bersifat baru (belum pernah dilakukan sebelumnya) atau pekerjaan dengan tingkat kesulitan tertentu yang di alami kontraktor.
<b>Faktor-4 :</b> Keterlambatan pembayaran dari <i>owner</i>	Bila suatu kondisi dimana terjadi keterlambatan pembayaran sejumlah uang untuk biaya proyek dari <i>owner</i> kepada pihak kontraktor
<b>Faktor-5 :</b> Adanya pekerjaan tambah kurang atau pekerjaan ulang ( <i>rework</i> ) akibat kurangnya pengawasan	Bila suatu kondisi dimana mengharuskan adanya pekerjaan tambah kurang atau pekerjaan ulang ( <i>rework</i> ) akibat kurangnya pengawasan yang bersifat mendesak yang di akibatkan keteledoran pihak kontraktor.
<b>Faktor-6 :</b> Terjadiya kecelakaan kerja	Bila suatu kondisi dimana terjadi kecelakaan kerja baik itu kecelakaan ringan maupun berat yang dialami oleh pekerja.
<b>Faktor-7 :</b> Perbedaan kondisi <i>site</i> lapangan dengan yang tercantum dalam kontrak	Bila suatu kondisi dimana terjadi perbedaan kondisi <i>site</i> lapangan dengan yang tercantum dalam kontrak
<b>Faktor-8 :</b> Ruang lingkup pekerjaan yang tidak lengkap dengan batas-batas lingkup kerja yang kurang jelas	Bila suatu kondisi dimana ada ruang lingkup pekerjaan yang tidak lengkap dengan batasbatas lingkup kerja yang kurang jelas yang terjadi dalam sebuah proyek kontruksi.

**A. Penilaian tingkat kepentingan antar faktor terhadap kriteria Jenis Kontrak Lumpsum**

Menurut anda bila dalam suatu proyek kontruksi berjenis kontrak Lumpsum di kota Bekasi, terjadi peristiwa di bawah ini, manakah faktor yang lebih dominan menyebabkan resiko biaya kontruksi proyek berjenis kontrak Lumpsum tersebut ?

<b>Perubahan Spesifikasi &amp; Gambar</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Kenaikan Harga Material</b>									
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9												
	↑										↑																		
	Mutlak Lebih Penting										Sama Penting										Mutlak Lebih Penting								

<b>Perubahan Spesifikasi &amp; Gambar</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Pekerjaan baru dan pekerjaan dengan tingkat kesulitan tertentu</b>									
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9												
	↑										↑																		
	Mutlak Lebih Penting										Sama Penting										Mutlak Lebih Penting								

<b>Perubahan Spesifikasi &amp; Gambar</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Keterlambatan Pembayaran Dari Owner</b>									
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9												
	↑										↑																		
	Mutlak Lebih Penting										Sama Penting										Mutlak Lebih Penting								

<b>Perubahan Spesifikasi &amp; Gambar</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Pekerjaan tambah kurang atau pekerjaan ulang (Rework)</b>									
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9												
	↑										↑																		
	Mutlak Lebih Penting										Sama Penting										Mutlak Lebih Penting								

<b>Perubahan Spesifikasi &amp; Gambar</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Terjadinya kecelakaan kerja</b>									
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9												
	↑										↑																		
	Mutlak Lebih Penting										Sama Penting										Mutlak Lebih Penting								

<b>Perubahan Spesifikasi &amp; Gambar</b>	« « Lebih Penting									Lebih Penting » »								<b>Ruang lingkup pekerjaan tidak lengkap dengan batas lingkup kerja yang kurang jelas</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

Mutlak Lebih Penting
  Sama Penting
 Mutlak Lebih Penting

<b>Kenaikan Harga Material</b>	« « Lebih Penting									Lebih Penting » »								<b>Pekerjaan baru dan pekerjaan tingkat kesulitan tertentu</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

Mutlak Lebih Penting
  Sama Penting
 Mutlak Lebih Penting

<b>Kenaikan Harga Material</b>	« « Lebih Penting									Lebih Penting » »								<b>Keterlambatan Pembayaran Dari Owner</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

Mutlak Lebih Penting
  Sama Penting
 Mutlak Lebih Penting

<b>Kenaikan Harga Material</b>	« « Lebih Penting									Lebih Penting » »								<b>Pekerjaan Tambah Kurang Atau Pekerjaan Ulang (rework)</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

Mutlak Lebih Penting
  Sama Penting
 Mutlak Lebih Penting

<b>Kenaikan Harga Material</b>	« « Lebih Penting									Lebih Penting » »								<b>Terjadinya kecelakaan kerja</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

Mutlak Lebih Penting
  Sama Penting
 Mutlak Lebih Penting

<b>Kenaikan Harga Material</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Perbedaan site lapangan dengan yang tercantum dalam kontrak</b>							
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9										
	↑ Mutlak Lebih Penting									↑ Sama Penting									↑ Mutlak Lebih Penting								

<b>Kenaikan Harga Material</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Ruang lingkup pekerjaan tidak lengkap dengan lingkup kerja yang kurang jelas</b>							
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9										
	↑ Mutlak Lebih Penting									↑ Sama Penting									↑ Mutlak Lebih Penting								

<b>Pekerjaan bersifat baru atau pekerjaan dengan tingkat kesulitan tertentu</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Keterlambatan Pembayaran Dari Owner</b>							
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9										
	↑ Mutlak Lebih Penting									↑ Sama Penting									↑ Mutlak Lebih Penting								

<b>Pekerjaan bersifat baru atau pekerjaan dengan tingkat kesulitan tertentu</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Pekerjaan Tambah Kurang Atau Pekerjaan Ulang (<i>rework</i>)</b>							
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9										
	↑ Mutlak Lebih Penting									↑ Sama Penting									↑ Mutlak Lebih Penting								

<b>Pekerjaan bersifat baru atau pekerjaan dengan tingkat kesulitan tertentu</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Terjadinya Kecelakaan Kerja</b>							
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9										
	↑ Mutlak Lebih Penting									↑ Sama Penting									↑ Mutlak Lebih Penting								

<b>Pekerjaan bersifat baru atau pekerjaan dengan tingkat kesulitan tertentu</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Perbedaan site lapangan dengan yang tercantum dalam kontrak</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			

Mutlak Lebih Penting
  Sama Penting
 Mutlak Lebih Penting

<b>Pekerjaan bersifat baru atau pekerjaan dengan tingkat kesulitan tertentu</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Ruang lingkup pekerjaan tidak lengkap dengan lingkup kerja yang kurang jelas</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			

Mutlak Lebih Penting
  Sama Penting
 Mutlak Lebih Penting

<b>Keterlambatan Pembayaran Dari Owner</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Pekerjaan Tambah Kurang Atau Pekerjaan Ulang (<i>rework</i>)</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			

Mutlak Lebih Penting
  Sama Penting
 Mutlak Lebih Penting

<b>Keterlambatan Pembayaran Dari Owner</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Terjadinya Kecelakaan Kerja</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			

Mutlak Lebih Penting
  Sama Penting
 Mutlak Lebih Penting

<b>Keterlambatan Pembayaran Dari Owner</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Perbedaan site lapangan dengan yang tercantum dalam kontrak</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			

Mutlak Lebih Penting
  Sama Penting
 Mutlak Lebih Penting



<b>Keterlambatan Pembayaran Dari Owner</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Ruang lingkup pekerjaan tidak lengkap dengan lingkup kerja yang kurang jelas</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
	↑			↑						↑										
	Mutlak Lebih Penting			Sama Penting						Mutlak Lebih Penting										
<b>Pekerjaan Tambah Kurang Atau Pekerjaan Ulang (<i>rework</i>)</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Terjadinya Kecelakaan Kerja</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
	↑			↑						↑										
	Mutlak Lebih Penting			Sama Penting						Mutlak Lebih Penting										
<b>Pekerjaan Tambah Kurang Atau Pekerjaan Ulang (<i>rework</i>)</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Perbedaan <i>site</i> lapangan dengan yang tercantum dalam kontrak</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
	↑			↑						↑										
	Mutlak Lebih Penting			Sama Penting						Mutlak Lebih Penting										
<b>Pekerjaan Tambah Kurang Atau Pekerjaan Ulang (<i>rework</i>)</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Ruang lingkup pekerjaan tidak lengkap dengan lingkup kerja yang kurang jelas</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
	↑			↑						↑										
	Mutlak Lebih Penting			Sama Penting						Mutlak Lebih Penting										
<b>Terjadinya Kecelakaan Kerja</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Perbedaan <i>site</i> lapangan dengan yang tercantum dalam kontrak</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
	↑			↑						↑										
	Mutlak Lebih Penting			Sama Penting						Mutlak Lebih Penting										

<b>Terjadinya Kecelakaan Kerja</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Ruang lingkup pekerjaan tidak lengkap dengan lingkup kerja yang kurang jelas</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			

Mutlak Lebih Penting
  Sama Penting
 Mutlak Lebih Penting

<b>Perbedaan site lapangan dengan yang tercantum dalam kontrak</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Ruang lingkup pekerjaan tidak lengkap dengan lingkup kerja yang kurang jelas</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			

Mutlak Lebih Penting
  Sama Penting
 Mutlak Lebih Penting

**B. Penilaian tingkat kepentingan antar faktor terhadap kriteria Jenis Kontrak Unit Price**

Menurut anda bila dalam suatu proyek konstruksi berjenis kontrak *Unit Price* di kota Bekasi, terjadi peristiwa di bawah ini, manakah faktor yang lebih dominan menyebabkan resiko biaya konstruksi proyek berjenis kontrak *Unit Price* tersebut ?

<b>Perubahan Spesifikasi &amp; Gambar</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Kenaikan Harga Material</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			

Mutlak Lebih Penting
  Sama Penting
 Mutlak Lebih Penting

<b>Perubahan Spesifikasi &amp; Gambar</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Pekerjaan baru dan pekerjaan dengan tingkat kesulitan tertentu</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			

Mutlak Lebih Penting
  Sama Penting
 Mutlak Lebih Penting

<b>Perubahan Spesifikasi &amp; Gambar</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Keterlambatan Pembayaran Dari Owner</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
	↑			↑						↑										
	Mutlak Lebih Penting			Sama Penting						Mutlak Lebih Penting										

<b>Perubahan Spesifikasi &amp; Gambar</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Pekerjaan tambah kurang atau pekerjaan ulang (Rework)</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
	↑			↑						↑										
	Mutlak Lebih Penting			Sama Penting						Mutlak Lebih Penting										

<b>Perubahan Spesifikasi &amp; Gambar</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Terjadinya kecelakaan kerja</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
	↑			↑						↑										
	Mutlak Lebih Penting			Sama Penting						Mutlak Lebih Penting										

<b>Perubahan Spesifikasi &amp; Gambar</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Ruang lingkup pekerjaan tidak lengkap dengan batas lingkup kerja yang kurang jelas</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
	↑			↑						↑										
	Mutlak Lebih Penting			Sama Penting						Mutlak Lebih Penting										

<b>Kenaikan Harga Material</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Pekerjaan baru dan pekerjaan tingkat kesulitan tertentu</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
	↑			↑						↑										
	Mutlak Lebih Penting			Sama Penting						Mutlak Lebih Penting										

<b>Kenaikan Harga Material</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Keterlambatan Pembayaran Dari Owner</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
	↑			↑						↑										
	Mutlak Lebih Penting			Sama Penting						Mutlak Lebih Penting										

<b>Kenaikan Harga Material</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Pekerjaan Tambah Kurang Atau Pekerjaan Ulang (rework)</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			

↑  
Mutlak Lebih Penting
↑  
Sama Penting
↑  
Mutlak Lebih Penting

<b>Kenaikan Harga Material</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Terjadinya kecelakaan kerja</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			

↑  
Mutlak Lebih Penting
↑  
Sama Penting
↑  
Mutlak Lebih Penting

<b>Kenaikan Harga Material</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Perbedaan site lapangan dengan yang tercantum dalam kontrak</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			

↑  
Mutlak Lebih Penting
↑  
Sama Penting
↑  
Mutlak Lebih Penting

<b>Kenaikan Harga Material</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Ruang lingkup pekerjaan tidak lengkap dengan lingkup kerja yang kurang jelas</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			

↑  
Mutlak Lebih Penting
↑  
Sama Penting
↑  
Mutlak Lebih Penting

<b>Pekerjaan bersifat baru atau pekerjaan dengan tingkat kesulitan tertentu</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Keterlambatan Pembayaran Dari Owner</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			

↑  
Mutlak Lebih Penting
↑  
Sama Penting
↑  
Mutlak Lebih Penting

<b>Pekerjaan bersifat baru atau pekerjaan dengan tingkat kesulitan tertentu</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Pekerjaan Tambah Kurang Atau Pekerjaan Ulang (<i>rework</i>)</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			

Mutlak Lebih Penting
  Sama Penting
 Mutlak Lebih Penting

<b>Pekerjaan bersifat baru atau pekerjaan dengan tingkat kesulitan tertentu</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Terjadinya Kecelakaan Kerja</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			

Mutlak Lebih Penting
  Sama Penting
 Mutlak Lebih Penting

<b>Pekerjaan bersifat baru atau pekerjaan dengan tingkat kesulitan tertentu</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Perbedaan <i>site</i> lapangan dengan yang tercantum dalam kontrak</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			

Mutlak Lebih Penting
  Sama Penting
 Mutlak Lebih Penting

<b>Pekerjaan bersifat baru atau pekerjaan dengan tingkat kesulitan tertentu</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Ruang lingkup pekerjaan tidak lengkap dengan lingkup kerja yang kurang jelas</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			

Mutlak Lebih Penting
  Sama Penting
 Mutlak Lebih Penting

<b>Keterlambatan Pembayaran Dari Owner</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Pekerjaan Tambah Kurang Atau Pekerjaan Ulang (<i>rework</i>)</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			

Mutlak Lebih Penting
  Sama Penting
 Mutlak Lebih Penting

<b>Keterlambatan Pembayaran Dari Owner</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Terjadinya Kecelakaan Kerja</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			

Mutlak Lebih Penting
  Sama Penting
 Mutlak Lebih Penting

<b>Keterlambatan Pembayaran Dari Owner</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Perbedaan <i>site</i> lapangan dengan yang tercantum dalam kontrak</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			

Mutlak Lebih Penting
  Sama Penting
 Mutlak Lebih Penting

<b>Keterlambatan Pembayaran Dari Owner</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Ruang lingkup pekerjaan tidak lengkap dengan lingkup kerja yang kurang jelas</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			

Mutlak Lebih Penting
  Sama Penting
 Mutlak Lebih Penting

<b>Pekerjaan Tambah Kurang Atau Pekerjaan Ulang (<i>rework</i>)</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Terjadinya Kecelakaan Kerja</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			

Mutlak Lebih Penting
  Sama Penting
 Mutlak Lebih Penting

<b>Pekerjaan Tambah Kurang Atau Pekerjaan Ulang (<i>rework</i>)</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Perbedaan <i>site</i> lapangan dengan yang tercantum dalam kontrak</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			

Mutlak Lebih Penting
  Sama Penting
 Mutlak Lebih Penting

<b>Pekerjaan Tambah Kurang Atau Pekerjaan Ulang (<i>rework</i>)</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Ruang lingkup pekerjaan tidak lengkap dengan lingkup kerja yang kurang jelas</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
	↑			↑						↑										
	Mutlak Lebih Penting			Sama Penting						Mutlak Lebih Penting										
<b>Terjadinya Kecelakaan Kerja</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Perbedaan <i>site</i> lapangan dengan yang tercantum dalam kontrak</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
	↑			↑						↑										
	Mutlak Lebih Penting			Sama Penting						Mutlak Lebih Penting										
<b>Terjadinya Kecelakaan Kerja</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Ruang lingkup pekerjaan tidak lengkap dengan lingkup kerja yang kurang jelas</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
	↑			↑						↑										
	Mutlak Lebih Penting			Sama Penting						Mutlak Lebih Penting										
<b>Perbedaan <i>site</i> lapangan dengan yang tercantum dalam kontrak</b>	« « Lebih Penting										Lebih Penting » »									<b>Ruang lingkup pekerjaan tidak lengkap dengan lingkup kerja yang kurang jelas</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
	↑			↑						↑										
	Mutlak Lebih Penting			Sama Penting						Mutlak Lebih Penting										

**IV. PENILAIAN TINGKAT PROBABILITAS ( KEMUNGKINAN TERJADI )  
FAKTOR PENYEBAB RESIKO BIAYA KONTRUKSI DALAM PROYEK**

1. Pada Proyek Kontruksi dengan Jenis Kontrak Lumpsum

Berilah Penilaian anda mengenai kemungkinan terjadi serta dampak/pengaruh faktor – faktor di bawah ini terhadap proyek kontruksi dengan jenis kontrak Lumpsum :

Faktor Penyebab Resiko Biaya	Kemungkinan Terjadinya Dalam Proyek
<b>Faktor-1 :</b> Perubahan Spesifikasi & Gambar	A. Sangat Sering B. Sering C. Kadang-kadang D. Jarang E. Sangat Jarang
	<b>Pengaruh/Dampaknya Terhadap Proyek</b> A. Sangat Besar B. Besar C. Sedang D. Kecil E. Sangat Kecil

Faktor Penyebab Resiko Biaya	Kemungkinan Terjadinya Dalam Proyek
<b>Faktor-2 :</b> Kenaikan Harga Material	A. Sangat Sering B. Sering C. Kadang-kadang D. Jarang E. Sangat Jarang
	<b>Pengaruh/Dampaknya Terhadap Proyek</b> A. Sangat Besar B. Besar C. Sedang D. Kecil E. Sangat Kecil

Faktor Penyebab Resiko Biaya	Kemungkinan Terjadinya Dalam Proyek
<b>Faktor-3 :</b>	A. Sangat Sering B. Sering C. Kadang-kadang



Adanya Pekerjaan Yang Bersifat Baru (Belum Pernah Dilakukan Sebelumnya) Atau Pekerjaan Dengan Tingkat Kesulitan Tertentu	D. Jarang
	E. Sangat Jarang
	<b>Pengaruh/Dampaknya Terhadap Proyek</b>
	A. Sangat Besar
	B. Besar
	C. Sedang
	D. Kecil
	E. Sangat Kecil
<b>Faktor Penyebab Resiko Biaya</b>	<b>Kemungkinan Terjadinya Dalam Proyek</b>
<b>Faktor-4 :</b> Keterlambatan Pembayaran Dari Owner	A. Sangat Sering
	B. Sering
	C. Kadang-kadang
	D. Jarang
	E. Sangat Jarang
	<b>Pengaruh/Dampaknya Terhadap Proyek</b>
	A. Sangat Besar
	B. Besar
	C. Sedang
	D. Kecil
	E. Sangat Kecil

<b>Faktor Penyebab Resiko Biaya</b>	<b>Kemungkinan Terjadinya Dalam Proyek</b>
<b>Faktor-5 :</b> Adanya Pekerjaan Tambah Kurang Atau Pekerjaan Ulang ( <i>rework</i> ) Akibat Kurangnya Pengawasan	A. Sangat Sering
	B. Sering
	C. Kadang-kadang
	D. Jarang
	E. Sangat Jarang
	<b>Pengaruh/Dampaknya Terhadap Proyek</b>
	A. Sangat Besar
	B. Besar
	C. Sedang

	D. Kecil E. Sangat Kecil
--	-----------------------------

Faktor Penyebab Resiko Biaya	Kemungkinan Terjadinya Dalam Proyek
<b>Faktor-6 :</b> Terjadinya Kecelakaan Kerja	A. Sangat Sering B. Sering C. Kadang-kadang D. Jarang E. Sangat Jarang
	<b>Pengaruh/Dampaknya Terhadap Proyek</b> A. Sangat Besar B. Besar C. Sedang D. Kecil E. Sangat Kecil

Faktor Penyebab Resiko Biaya	Kemungkinan Terjadinya Dalam Proyek
<b>Faktor-7 :</b> Perbedaan Kondisi <i>Site</i> Lapangan Dengan Yang Tercantum Dalam Kontrak	A. Sangat Sering B. Sering C. Kadang-kadang D. Jarang E. Sangat Jarang
	<b>Pengaruh/Dampaknya Terhadap Proyek</b> A. Sangat Besar B. Besar C. Sedang D. Kecil E. Sangat Kecil

Faktor Penyebab Resiko Biaya	Kemungkinan Terjadinya Dalam Proyek
	A. Sangat Sering

<b>Faktor-8 :</b> Ruang lingkup pekerjaan yang tidak lengkap dengan batas-batas lingkup kerja yang kurang jelas	B. Sering C. Kadang-kadang D. Jarang E. Sangat Jarang
	<b>Pengaruh/Dampaknya Terhadap Proyek</b>
	A. Sangat Besar B. Besar C. Sedang D. Kecil E. Sangat Kecil

2. Pada Proyek Kontruksi dengan Jenis Kontrak *Unit Price*

Berilah Penilaian anda mengenai kemungkinan terjadi serta dampak/pengaruh faktor – faktor di bawah ini terhadap proyek kontruksi dengan jenis kontrak *Unit Price* :

Faktor Penyebab Resiko Biaya	Kemungkinan Terjadinya Dalam Proyek
<b>Faktor-1 :</b> Perubahan Spesifikasi & Gambar	A. Sangat Sering B. Sering C. Kadang-kadang D. Jarang E. Sangat Jarang
	<b>Pengaruh/Dampaknya Terhadap Proyek</b>
	A. Sangat Besar B. Besar C. Sedang D. Kecil E. Sangat Kecil

Faktor Penyebab Resiko Biaya	Kemungkinan Terjadinya Dalam Proyek
	A. Sangat Sering B. Sering C. Kadang-kadang

<b>Faktor-2 :</b> Kenaikan Harga Material	D. Jarang E. Sangat Jarang
	<b>Pengaruh/Dampaknya Terhadap Proyek</b>
	A. Sangat Besar B. Besar C. Sedang D. Kecil E. Sangat Kecil

<b>Faktor Penyebab Resiko Biaya</b>	<b>Kemungkinan Terjadinya Dalam Proyek</b>
<b>Faktor-3 :</b> Adanya Pekerjaan Yang Bersifat Baru (Belum Pernah Dilakukan Sebelumnya) Atau Pekerjaan Dengan Tingkat Kesulitan Tertentu	A. Sangat Sering B. Sering C. Kadang-kadang D. Jarang E. Sangat Jarang
	<b>Pengaruh/Dampaknya Terhadap Proyek</b>
	A. Sangat Besar B. Besar C. Sedang D. Kecil E. Sangat Kecil
<b>Faktor Penyebab Resiko Biaya</b>	<b>Kemungkinan Terjadinya Dalam Proyek</b>
<b>Faktor-4 :</b> Keterlambatan Pembayaran Dari Owner	A. Sangat Sering B. Sering C. Kadang-kadang D. Jarang E. Sangat Jarang
	<b>Pengaruh/Dampaknya Terhadap Proyek</b>
	A. Sangat Besar B. Besar C. Sedang

	D. Kecil E. Sangat Kecil
--	-----------------------------

Faktor Penyebab Resiko Biaya	Kemungkinan Terjadinya Dalam Proyek
<b>Faktor-5 :</b> Adanya Pekerjaan Tambah Kurang Atau Pekerjaan Ulang ( <i>rework</i> ) Akibat Kurangnya Pengawasan	A. Sangat Sering B. Sering C. Kadang-kadang D. Jarang E. Sangat Jarang
	<b>Pengaruh/Dampaknya Terhadap Proyek</b>
	A. Sangat Besar B. Besar C. Sedang D. Kecil E. Sangat Kecil

Faktor Penyebab Resiko Biaya	Kemungkinan Terjadinya Dalam Proyek
<b>Faktor-6 :</b> Terjadinya Kecelakaan Kerja	A. Sangat Sering B. Sering C. Kadang-kadang D. Jarang E. Sangat Jarang
	<b>Pengaruh/Dampaknya Terhadap Proyek</b>
	A. Sangat Besar B. Besar C. Sedang D. Kecil E. Sangat Kecil

Faktor Penyebab Resiko Biaya	Kemungkinan Terjadinya Dalam Proyek
	A. Sangat Sering

<p><b>Faktor-7 :</b> Perbedaan Kondisi <i>Site</i> Lapangan Dengan Yang Tercantum Dalam Kontrak</p>	<p>B. Sering C. Kadang-kadang D. Jarang E. Sangat Jarang</p>
	<p><b>Pengaruh/Dampaknya Terhadap Proyek</b></p>
	<p>A. Sangat Besar B. Besar C. Sedang D. Kecil E. Sangat Kecil</p>

<b>Faktor Penyebab Resiko Biaya</b>	<b>Kemungkinan Terjadinya Dalam Proyek</b>
<p><b>Faktor-8 :</b> Ruang lingkup pekerjaan yang tidak lengkap dengan batas-batas lingkup kerja yang kurang jelas</p>	<p>A. Sangat Sering B. Sering C. Kadang-kadang D. Jarang E. Sangat Jarang</p>
	<p><b>Pengaruh/Dampaknya Terhadap Proyek</b></p>
	<p>A. Sangat Besar B. Besar C. Sedang D. Kecil E. Sangat Kecil</p>

## SARAN UNTUK PENELITI

### Saran :

### UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu dalam membantu saya dalam pengisian kuisioner Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Faktor Penyebab Resiko Biaya Kontruksi Pada Proyek Dengan Kontrak Lumpsum Dan *Unit Price* Di Kota Bekasi Menggunakan Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP)” Semoga dapat bermanfaat bagi kita semua. Wassalamualaikum Wr.Wb

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Penulis, November 2016

Putra Rinaldi Inamura