

Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Kontraktor Dalam melakukan Penawaran Pada Lelang Sistem *E- Procurement*

Hendra Masvika¹ Misbakhussiddiq² Hari Setijo³ Diah Rahmawati⁴

¹⁾ Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Universitas Semarang

²⁾ Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Universitas Semarang

³⁾ Jurusan Teknik Sipil Universitas Semarang

³⁾ Jurusan Teknik Sipil Universitas Semarang

Abstrak: Sektor konstruksi mempunyai pengaruh yang signifikan dalam mendorong pertumbuhan perekonomian nasional. Pengadaan jasa konstruksi dengan dana dari APBN, APBD maupun sumber dana lainnya yang berasal *loan* dari pihak ketiga dengan nilai yang relatif besar, menjadi daya tarik tersendiri bagi penyedia jasa konstruksi untuk ikut ambil bagian sesuai dengan kualifikasi dan kemampuan yang dimiliki. Penelitian ini menggunakan metode survey kuisioner dengan cara menjangkau pendapat atau persepsi, pengalaman dan sikap responden mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kontraktor dalam melakukan penawaran pada lelang sistem *e-procurement*. Hasil penelitian yaitu lelang sistem *e-procurement*, kontraktor harus mempelajari dokumen kontrak untuk menghindari ketidakpastian perhitungan volume pekerjaan didalam HPS. Kemampuan finansial *owner* merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh bagi kontraktor dalam melakukan penawaran pada lelang sistem *e-procurement*,

Kata Kunci: Sektor Kontruksi, Kontraktor , sistem *e-procurement*

Abstract: *The construction sector has a significant influence in encouraging the growth of the national economy. Procurement of construction services with funds from the state budget, the budget and other funding sources that originated loan from a third party with a relatively large value, the main attraction for providers of construction services to take part in accordance with the qualifications and capabilities. This study uses a questionnaire survey in a way to capture the opinion or perception, experiences and attitudes of respondents about the factors that affect the contractor in the bidding at the auction e-procurement system. The results of research that an auction e-procurement system, the contractor must study the contract documents to avoid the uncertainty of the calculation of the volume of work in the HPS. Financial capabilities owner is one factor that is very influential for contractors to bid on the auction e-procurement system,*

Keywords: Sector Construction, Contractor, *e-procurement* system

PENDAHULUAN

Sektor konstruksi mempunyai pengaruh yang signifikan dalam mendorong pertumbuhan perekonomian nasional. Hampir semua kegiatan perekonomian ditunjang oleh sektor konstruksi, seperti pembangunan infrastruktur fisik (jalan, jembatan, bendungan, bandara) maupun infrastruktur sosial (sekolah, perumahan dan lain-lain). Sektor konstruksi juga merupakan salah satu sektor yang menghasilkan potensi lapangan kerja yang sangat besar, dengan penyerapan tenaga kerja konstruksi yang terus mengalami peningkatan setiap tahunnya (Sudarto, 2011). Dipohusodo (1995) menjelaskan bahwa perkembangan industri konstruksi akan berpengaruh terhadap tercapainya tujuan dan kriteria pembangunan sektor industri, yaitu : penggunaan tenaga kerja yang relatif lebih banyak daripada tenaga mesin, penggunaan bahan baku dalam negeri dalam proses produksi dan melibatkan pengusaha kalangan menengah kebawah sebagai subkontraktor, pemasok dan sebagainya. Pengadaan jasa konstruksi dengan dana dari APBN, APBD maupun sumber dana lainnya yang berasal *loan* dari pihak ketiga dengan nilai yang relatif besar, menjadi daya tarik tersendiri bagi penyedia jasa konstruksi untuk ikut ambil bagian sesuai dengan kualifikasi dan kemampuan yang dimiliki.

Pengesahan Peraturan Presiden No. 70 Tahun 2012 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Presiden No. 54 Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang/ Jasa Pemerintah pada tanggal 1 Agustus 2012 menjelaskan bahwa proses pengadaan barang dan jasa pemerintah secara bertahap akan dilaksanakan secara *e-procurement*. Melalui portal Layanan

Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) pada suatu Kementerian/ Lembaga/ Satuan Kerja Perangkat Daerah/ Institusi (K/L/D/I) proses pengadaan berjalan secara online, terbuka, akuntabel dan transparan. Proses pemilihan kontraktor adalah serangkaian kegiatan mulai dari mengidentifikasi keperluan jasa kontraktor oleh pemilik, mempersiapkan paket lelang, melakukan lelang sampai dengan penandatanganan kontrak untuk menangani implementasi fisik proyek (Soeharto, 1997). Proses pemilihan kontraktor yang dilakukan dengan lelang (tender) secara *e-procurement*, dimana antara pengguna jasa atau pemilik proyek (*owner*) dan penyedia jasa (kontraktor) baru bisa bertemu secara langsung pada saat pembuktian kualifikasi, selebihnya proses pengadaan dilakukan secara online. Kontraktor harus mempersiapkan sarana dan prasarana pendukung sistem *e-procurement* sehingga dapat mengikuti tahapan-tahapan lelang (tender) dan mampu bersaing dengan kontraktor yang lain. Pada lelang yang dilakukan secara *e-procurement*, maka setiap tahapan akan sangat menentukan keikutsertaan kontraktor pada tahapan selanjutnya. Faktor yang perlu diperhatikan kontraktor dalam mengikuti proses tender adalah penguasaan yang baik terhadap situasi dan kondisi lingkungan perusahaan (internal) dan pada proyek yang bersangkutan serta di lingkungan sosial masyarakat (eksternal) (Sawitri, 2006). Menurut Teng (2002) dan Venegas dan Alarcon (1997), secara garis besar ada 3 faktor yang mempengaruhi kinerja perusahaan jasa konstruksi (kontraktor), yaitu : faktor internal, faktor eksternal dan *market forces*. Menurut Sudarto (2011), faktor internal dipengaruhi oleh manajemen, sumber daya manusia, keuangan dan peralatan/ mesin. Faktor eksternal terdiri dari : ekonomi makro, sosio (kultural), lingkungan dan pesaing. *Market forces* terdiri dari : pelanggan, pesaing dan persaingan, faktor inovasi dan *entrepreneurship*.

Keputusan untuk melakukan penawaran dalam suatu tender proyek dapat didasarkan pada adanya kesempatan, sumber daya, hubungan pada proyek, prosedur dan karakteristik proyek, resiko dan keuntungan kompetitif pada suatu proyek (Lowe dan Parvar, 2004). Dengan mengetahui dan memahami prosedur pelaksanaan *e-procurement* pada lelang (tender) jasa konstruksi, maka dapat membantu kontraktor dalam menguasai sistem lelang jasa konstruksi secara *e-procurement*, sehingga kontraktor dapat berkonsentrasi pada tahapan pengambilan keputusan dalam melakukan penawaran. Setelah dilakukan identifikasi terhadap faktor-faktor yang berpengaruh dalam pengambilan keputusan melakukan penawaran pada lelang secara *e-procurement*, maka kontraktor dapat membuat skala prioritas, melakukan efisiensi dan mengambil keputusan yang tepat dalam mengikuti lelang (tender) secara *e-procurement*.

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kontraktor dalam melakukan penawaran pada lelang (tender) secara *e-procurement*.
2. Mengetahui tingkat kepentingan faktor-faktor yang mempengaruhi kontraktor dalam melakukan penawaran pada lelang (tender) secara *e-procurement*.

Lelang Secara E-Procurement

Konsekuensi dari penerapan Perpres No. 70 Tahun 2012 tentang Pengadaan Barang/ Jasa Pemerintah adalah dilaksanakannya pengadaan barang/ jasa pemerintah secara online (elektronik) dengan menggunakan sistem *e-procurement*. Reunis (2007), menjelaskan *E-Procurement (EP)* merupakan suatu kegiatan dari penggunaan teknologi internet didalam fungsi pembelian atau penawaran. Dijelaskan lebih detail didalam Perpres No. 70 Tahun 2012, *E-procurement* didefinisikan sebagai kegiatan pengadaan barang/ jasa yang dilaksanakan dengan menggunakan teknologi informasi dan transaksi elektronik sesuai dengan ketentuan perundang-undangan. Pasal 1320-1337 KUH Perdata, memberikan syarat-syarat bagi perjanjian atau kontrak yang dilakukan baik secara konvensional maupun secara elektronik, dimana perjanjian tersebut harus memenuhi unsur-unsur dalam melakukan suatu perjanjian, yaitu : sepakat bagi mereka yang mengikatkannya, cakap untuk yang membuat perjanjian, mencakup suatu hal tertentu atau obyek perjanjian, adanya sebab kausa yang tidak bertentangan dengan undang-undang, kesusilaan dan ketertiban umum. Mengutip pendapat Agustina (2008), bahwa kontrak elektronik dapat diartikan sebagai hubungan hukum yang dilakukan secara elektronik yang dihasilkan dengan perantara alat-

alat elektronik dan/ atau teknologi informasi, baik dalam bentuk dokumen elektronik maupun media lainnya.

Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, juga menjamin untuk diadakannya tandatangan dan kontrak elektronik sebagaimana dilakukan pada proses *e-procurement*. Tandatangan elektronik yaitu tanda tangan yang terdiri atas informasi elektronik yang dilekatkan, terasosiasi atau terkait dengan informasi elektronik lainnya yang digunakan sebagai alat verifikasi dan autentikasi, sedangkan kontrak elektronik adalah kontrak perjanjian para pihak yang dibuat melalui sistem elektronik. Dengan adanya undang-undang tersebut maka legalitas dokumen dan proses pengadaan yang dilakukan secara *e-procurement* pada sistem pelelangan (tender) elektronik dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Penyedia dalam hal ini kontraktor diharuskan memahami, menguasai dan mempunyai kompetensi dalam mengoperasikan internet berkaitan dengan tata cara pelaksanaan lelang (tender) jasa konstruksi secara *e-procurement*. Pelaksanaan lelang (tender) jasa konstruksi secara *e-procurement*, diharapkan dapat lebih menjamin tersedianya informasi, kesempatan usaha serta mendorong terjadinya persaingan yang sehat dan menghindari ketidakadilan/ diskriminatif bagi kontraktor (Direktorat *e-Procurement*, 2008). Penerapan sistem *e-procurement* membuka peluang yang sama kepada setiap penyedia (kontraktor) untuk ikut serta dalam proses pengadaan, sehingga perusahaan kecil dan non kecil dapat berkompetisi secara adil dan sehat (Jasin et al, 2007). Kontraktor harus mempersiapkan syarat-syarat yang harus dipenuhi sehingga mampu mengikuti lelang (tender) secara *e-procurement*. Ada 4 hal yang menjadi *input* dalam pelaksanaan *e-procurement* yang harus dipenuhi oleh pihak-pihak yang terkait penggunaan sistem *e-procurement*, yaitu: sumber daya manusia, dana, infrastruktur penunjang dan perangkat hukum (Jasin, et al, 2007).

LPSE (Lembaga Pengadaan Secara Elektronik)

Sesuai dengan Perpres No. 70 Tahun 2012 maka penyelenggaraan lelang (tender) dengan sistem *e-procurement* pada instansi pemerintah dilaksanakan oleh unit kerja yang disebut LPSE (Layanan Pengadaan Secara Elektronik). Adapun fungsi pelayanan LPSE adalah sebagai berikut :

1. Administrator sistem elektronik
2. Unit registrasi dan verifikasi pengguna
3. Unit layanan dari pengguna

LPSE wajib menyusun standar prosedur operasional dalam pelaksanaan proses lelang (tender) secara *e-procurement*, mulai dari awal pendaftaran atau registrasi penyedia jasa sampai dengan pengumuman pemenang. Adapun tujuan dari pelaksanaan proses lelang (tender) *e-procurement* adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan transparansi dan akuntabilitas;
2. Meningkatkan akses pasar dan persaingan usaha yang sehat;
3. Memperbaiki tingkat efisiensi proses pengadaan;
4. Mendukung proses monitoring dan audit;
5. Memenuhi kebutuhan akses informasi yang *real time*.

METODE PENELITIAN

Populasi pada penelitian ini adalah kontraktor yang terdaftar pada LPSE Universitas Diponegoro yang diambil secara *random* dan dipilih secara prosedural dengan mempertimbangkan keberagaman tingkat kualifikasi atau grade perusahaan kontraktor dan nilai proyek yang didapat melalui lelang *e-procurement*. Responden yang menjadi obyek penelitian adalah sumber daya manusia dari perusahaan kontraktor dengan tingkat manajerial tertentu yang dianggap menguasai dan kompeten dalam penawaran pada lelang sistem *e-procurement*. Data yang akan dikumpulkan dan digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 2 macam yaitu data primer dan sekunder. Data primer yang digunakan adalah data hasil kuisioner, hasil wawancara dan hasil survey lapangan, sedangkan data sekundernya adalah buku-buku literatur, artikel, majalah, publikasi ilmiah maupun jurnal

tentang pengambilan keputusan kontraktor dalam melakukan penawaran pada proses lelang (tender) dan pedoman tentang penggunaan *e-procurement* bagi penyedia jasa (kontraktor).

ANALISA PEMBAHASAN

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif mengenai demografi dari responden, untuk memberikan gambaran dari hasil jawaban yang diberikan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kontraktor dalam mengikuti penawaran pada lelang sistem *e-procurement*. Penelitian ini menggunakan metode survey kuisisioner dengan cara menjangkau pendapat atau persepsi, pengalaman dan sikap responden mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kontraktor dalam melakukan penawaran pada lelang sistem *e-procurement*.

IDENTITAS RESPONDEN

Jumlah responden yang mengembalikan kuisisioner adalah 38 responden, yang terdiri dari 19 responden atau sebesar 50 % yang berada pada kualifikasi perusahaan konstruksi kelas besar dan 19 responden atau sebesar 50 % yang berada pada kualifikasi perusahaan konstruksi kelas kecil. Penyebaran mengenai tingkat manajerial jabatan dari responden adalah sebagai berikut :

No	Jabatan	Hasil Kuisisioner	Persentase (%)
1	Direktur	20	52.63
2	Manager	1	2.63
3	Site Manager	7	18.42
4	Lainnya	10	26.32
	Jumlah	38	100

Komposisi penyebaran usia responden adalah sebagai berikut :

No	Usia Responden	Hasil Kuisisioner	Persentase (%)
1	< 18 tahun	0	0
2	18 – 40 tahun	16	42.11
3	40 – 60 tahun	21	55.26
4	> 60 tahun	1	2.63
	Jumlah	38	100

Penyebaran jenis kelamin responden adalah sebagai berikut :

No	Jenis Kelamin	Hasil Kuisisioner	Persentase (%)
1	Laki-laki	34	89.47
2	Perempuan	4	10.53
	Jumlah	38	100

Penyebaran tingkat pendidikan responden adalah sebagai berikut :

No	Tingkat Pendidikan	Hasil Kuisisioner	Persentase (%)
1	SD/SMP/SMA/STM	6	15.79
2	Diploma I/II/III	7	18.42
3	Diploma IV/S1	20	52.63
4	S2/S3	5	13.16
	Jumlah	38	100

Penyebaran lama responden bekerja pada perusahaan kontraktor adalah sebagai berikut:

No	Lama Bekerja	Hasil Kuisisioner	Persentase (%)
1	0 – 5 tahun	13	34.21
2	5 – 10 tahun	13	34.21
3	10 – 15 tahun	7	18.42
4	> 15 tahun	5	13.16
	Jumlah	38	100

Jenis perusahaan kontraktor yang dilakukan survey adalah sebagai berikut :

No	Jenis Perusahaan	Hasil Kuisisioner	Persentase (%)
1	BUMN / BUMD	3	7.89
2	Swasta	35	92.11
	Jumlah	38	100

Kualifikasi perusahaan kontraktor yang dilakukan survey adalah sebagai berikut :

No	Kualifikasi Perusahaan	Hasil Kuisisioner	Persentase (%)
1	Grade 2	7	18.42
2	Grade 3	6	15.79
3	Grade 4	6	15.79
4	Grade 5	6	15.79
5	Grade 6	4	10.53
6	Grade 7	9	23.68
	Jumlah	38	100

Lama perusahaan kontraktor bergerak dibidang konstruksi adalah sebagai berikut :

No	Lama Perusahaan	Hasil Kuisisioner	Persentase (%)
1	0 – 5 tahun	7	18.42
2	5 – 10 tahun	8	21.05
3	10 – 15 tahun	12	31.58
4	> 15 tahun	11	28.95
	Jumlah	38	100

Pendapatan perusahaan kontraktor per tahun adalah sebagai berikut :

No	Pendapatan Perusahaan Per Tahun	Hasil Kuisisioner	Persentase (%)
1	< Rp. 1.000.000.000	12	31.58
2	Rp. 1.000.000.000 – Rp. 5.000.000.000	12	31.58
3	Rp. 5.000.000.000 – Rp. 10.000.000.000	6	15.79
4	> Rp. 10.000.000.000	8	21.05
	Jumlah	38	100

Rata-rata durasi proyek yang didapatkan adalah sebagai berikut :

No	Durasi Proyek	Hasil Kuisisioner	Persentase (%)
1	< 1 tahun	32	84.21
2	1 – 2 tahun	5	13.16
3	2 – 3 tahun	0	0
4	> 3 tahun	1	2.63
	Jumlah	38	100

Jumlah karyawan tetap dari perusahaan kontraktor adalah sebagai berikut :

No	Jumlah Karyawan	Hasil Kuisisioner	Persentase (%)
1	< 100 orang	31	81.59
2	100 – 200 orang	3	7.89
3	201 – 500 orang	2	5.26
4	> 500 orang	2	5.26
	Jumlah	38	100

Jumlah karyawan tidak tetap dari perusahaan kontraktor adalah sebagai berikut :

No	Jumlah Karyawan	Hasil Kuisisioner	Persentase (%)
1	< 100 orang	28	73.69
2	100 – 500 orang	7	18.42
3	500 – 700 orang	1	2.63
4	> 700 orang	2	5.26
	Jumlah	38	100

Persentase sewa alat perusahaan kontraktor adalah sebagai berikut :

No	Sewa Alat	Hasil Kuisisioner	Persentase (%)
1	Tidak ada (0%)	12	31.58
2	< 25 %	22	57.90
3	25 % - 50 %	3	7.89
4	> 50 %	1	2.63
	Jumlah	38	100

Persentase pekerjaan yang disubkontrakkan adalah sebagai berikut :

No	Pekerjaan yang di Subkontrakkan	Hasil Kuisisioner	Persentase (%)
1	Tidak ada (0 %)	16	42.11
2	< 25 %	20	52.63
3	25 % - 50 %	2	5.26
4	> 50 %	0	0
	Jumlah	38	100

FAKTOR-FAKTOR PADA LELANG SISTEM E-PROCUREMENT

Dari hasil rekapitulasi kuisisioner, maka didapatkan pendapat kontraktor mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kontraktor dalam melakukan penawaran pada lelang sistem e-procurement.

No	Faktor-Faktor yang Berpengaruh	Tingkat Pengaruh				$\sum_{i=1}^{i=n} X_i$	$\bar{X}$	IKR
		1	2	3	4			
A	Karakteristik Proyek							
1	Nilai kontrak	3	2	12	21	127	3.34	0.835
2	Durasi Proyek	3	2	14	19	125	3.29	0.823
3	Cash flow proyek	3	2	18	15	121	3.18	0.795
4	Lokasi proyek	8	11	13	6	93	2.45	0.613
5	Identitas owner	4	2	16	16	120	3.16	0.790
6	Tingkat kesulitan	10	6	14	8	96	2.53	0.633
7	Tingkat keselamatan dan keamanan	5	5	12	16	115	3.03	0.758
8	Waktu mulai pekerjaan	8	5	13	12	105	2.76	0.690
9	Jenis peralatan yang dibutuhkan	5	5	16	12	111	2.92	0.730
10	Tipe proyek	7	9	12	10	101	2.66	0.665
11	Besar proyek	9	9	10	10	97	2.55	0.638
12	Risiko yang lain	5	8	19	6	102	2.68	0.670

13	Alternatif desain	4	12	16	6	100	2.63	0.658
14	Pungutan dari pihak-pihak terkait	7	12	9	10	98	2.58	0.645
15	Ketepatan pembayaran	2	1	12	23	132	3.47	0.868
16	Kebiasaan dalam pengawasan	6	7	15	10	105	2.76	0.690

No	Faktor-Faktor yang Berpengaruh	Tingkat Pengaruh				$\sum_{i=1}^{i=n} X_i$	$\bar{X}$	IKR
		1	2	3	4			
B	Dokumen Proyek							
1	Tipe kontrak	7	3	17	11	108	2.84	0.710
2	Tipe metode pengadaan	14	12	5	7	81	2.13	0.533
3	Kualitas desain	2	1	16	19	128	3.37	0.843
4	Kelengkapan dokumen pengadaan	1	6	13	18	124	3.26	0.815

No	Faktor-Faktor yang Berpengaruh	Tingkat Pengaruh				$\sum_{i=1}^{i=n} X_i$	$\bar{X}$	IKR
		1	2	3	4			
B	Dokumen Proyek							
6	Konsultan	5	11	14	8	101	2.66	0.665
7	Penggunaan subkontraktor	8	11	11	8	95	2.50	0.625
8	Permintaan khusus owner	3	5	21	9	112	2.95	0.738
9	Fluktuasi harga material	1	6	9	22	128	3.37	0.843
10	Kontingensi	7	8	18	5	97	2.55	0.638
11	Persentase premi asuransi	12	12	9	5	83	2.18	0.545
12	Ketidakpastian dalam HPS	1	1	11	25	136	3.58	0.895

No	Faktor-Faktor yang Berpengaruh	Tingkat Pengaruh				$\sum_{i=1}^{i=n} X_i$	$\bar{X}$	IKR
		1	2	3	4			
C	Karakteristik Perusahaan							
1	Ketersediaan modal awal	3	6	15	14	116	3.05	0.763
2	Ketidakpastian dalam estimasi	2	3	14	19	126	3.32	0.830
3	Kepercayaan pada kemampuan	6	3	16	13	112	2.95	0.738
4	Kekuatan perusahaan	7	3	16	12	109	2.87	0.718
5	Ketersediaan staff	4	5	13	16	117	3.08	0.770
6	Kemampuan sumber daya manusia	4	3	12	19	122	3.21	0.803
7	Kebutuhan akan	2	3	21	12	119	3.13	0.783

8	pekerjaan Pengalaman akan proyek sejenis	7	1	15	15	114	3.00	0.750
9	Hubungan dengan <i>owner</i>	6	4	13	15	113	2.97	0.743
10	Kemampuan finansial <i>owner</i>	2	1	10	25	134	3.53	0.883
11	<i>Profit</i> lalu	5	8	20	5	101	2.66	0.665
12	Kegagalan masa lalu	8	10	12	8	96	2.53	0.633
13	<i>Overhead</i>	6	12	11	9	99	2.61	0.653
14	Ketersediaan pekerja yang berkualitas	5	6	13	15	116	3.05	0.763
15	Ketersediaan peralatan	5	6	12	15	113	2.97	0.743
16	Beban proyek saat ini	2	5	22	9	114	3.00	0.750
17	Proyek yang akan dating	9	14	10	5	87	2.29	0.573
18	Ketersediaan subkontraktor	10	8	15	5	91	2.39	0.598
19	Nilai subkontraktor	11	14	8	5	83	2.18	0.545
20	Liputan media massa	9	12	11	6	90	2.37	0.593
21	Manajemen perusahaan	5	5	14	14	113	2.97	0.743

No	Faktor-Faktor yang Berpengaruh	Tingkat Pengaruh				$\sum_{i=1}^{i=n} X_i$	$\bar{X}$	IKR
		1	2	3	4			
D	Kondisi Penawaran							
1	Metode lelang sistem e- <i>procurement</i>	11	4	11	12	100	2.63	0.658
2	Metode evaluasi	8	9	16	5	94	2.47	0.618
3	Waktu penawaran masuk	0	5	16	17	126	3.32	0.830
4	Prakualifikasi	13	9	9	7	86	2.26	0.565
5	Biaya dokumen penawaran	16	7	9	6	81	2.13	0.533
6	Keterbatasan waktu dalam penjelasan pekerjaan	4	9	14	11	108	2.84	0.710
7	Ketersediaan waktu untuk <i>Aanwijzing</i> lapangan	8	9	10	11	100	2.63	0.658
8	Jumlah kompetitor	13	8	10	7	87	2.29	0.573
9	Tingkat kompetisi	10	7	16	5	92	2.42	0.605
10	Permintaan jaminan (<i>bond</i>)	17	6	8	7	81	2.13	0.533
11	Dukungan keuangan bank	16	4	11	7	85	2.24	0.560
12	Musim	9	8	8	13	101	2.66	0.665
13	Ketersediaan alat dan material	6	8	13	11	105	2.71	0.678
14	Dukungan distributor/ <i>supplier</i>	7	8	7	16	108	2.84	0.710

15	Infrastruktur penunjang Kondisi jaringan internet pada penyedia jasa	10	5	15	8	97	2.55	0.638
16	Tingkat kesulitan akses ke website LPSE	6	5	16	11	108	2.84	0.710
17	Pemahaman prosedur lelang sistem <i>E-procurement</i>	8	5	14	11	104	2.74	0.685
18		12	5	9	12	97	2.55	0.638

No	Faktor-Faktor yang Berpengaruh	Tingkat Pengaruh				$\sum_{i=1}^{i=n} X_i$	$\bar{X}$	IKR
		1	2	3	4			

E Kondisi Ekonomi

1	Ketersediaan proyek	8	4	18	8	102	2.68	0.670
2	Kondisi Pasar	13	10	11	4	82	2.16	0.540
3	Risiko berinvestasi	9	7	11	11	100	2.63	0.658
4	<i>Rate of return</i>	9	6	16	7	97	2.55	0.638
5	Peraturan pemerintah	5	7	16	10	107	2.82	0.705
6	Kondisi ekonomi, sosial, politik, budaya	4	6	14	14	114	3.00	0.750

No	Faktor-Faktor yang Berpengaruh	Tingkat Pengaruh				$\sum_{i=1}^{i=n} X_i$	$\bar{X}$	IKR
		1	2	3	4			

E Kondisi Ekonomi

7	Pajak	8	11	10	9	96	2.53	0.633
8	Lingkungan pekerjaan	12	10	11	5	85	2.24	0.560

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah :

1. Faktor yang termasuk dalam kategori sangat berpengaruh.

- a) Ketidakpastian dalam HPS

Dalam melakukan penawaran pada lelang sistem *e-procurement*, kontraktor harus mempelajari dokumen kontrak untuk menghindari ketidakpastian perhitungan volume pekerjaan didalam HPS. Ketidakpastiaan volume pekerjaan didalam *Bill of Quantity (BQ)* terjadi akibat beberapa faktor, salah satunya adalah ketidaktelitian perencanaan dalam membuat perencanaan baik berupa gambar desain maupun rencana anggaran biaya.

- b) Kemampuan Finansial Owner

Kemampuan finansial *owner* merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh bagi kontraktor dalam melakukan penawaran pada lelang sistem *e-procurement*, karena kecepatan atau keterlambatan pekerjaan bergantung dari ketepatan pembayaran *owner* sesuai dengan jenis kontrak maupun *progress* atau prestasi pekerjaan.

2. Faktor Yang Termasuk Dalam Kategori Berpengaruh.

- a) Ketepatan Pembayaran

Ketepatan penyelesaian pekerjaan sangat bergantung dengan ketepatan pembayaran yang dilakukan oleh *owner*. Ketepatan pembayaran menjadi salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kontraktor dalam melakukan penawaran,

mengingat sebagian besar kontraktor tidak hanya mengerjakan satu pekerjaan saja, tetapi biasanya ada beberapa pekerjaan disaat yang bersamaan.

b) Kualitas Desain

Kualitas desain suatu pekerjaan menjadi salah satu pertimbangan kontraktor dalam melakukan penawaran pada lelang sistem *e-procurement*. Kontraktor harus lebih cermat dalam mempelajari desain yang dikeluarkan oleh pihak perencana, untuk menghindari ketidaksesuaian perhitungan volume dalam HPS. Kerumitan dan kesederhanaan desain juga menjadi salah satu faktor yang harus dipertimbangkan dalam pelaksanaan dilapangan.

c) Fluktuasi Harga Material

Risiko naik turunnya harga material selama proyek berlangsung, sepenuhnya menjadi tanggungjawab kontraktor. Pengaruh nilai mata uang asing terhadap nilai tukar rupiah berdampak pada harga bahan material. Perkiraan ketidakstabilan harga material yang kemungkinan terjadi dikemudian hari harus dipertimbangkan dari awal proses penawaran khususnya dalam pembuatan rencana anggaran biaya sampai dengan proses pelaksanaannya.

d) Nilai Kontrak

Besarnya nilai kontrak, nilai pagu dan HPS akan berpengaruh dalam penawaran karena menentukan kualifikasi perusahaan yang bisa mengikuti proses pelelangan. Besarnya nilai HPS yang akan berpengaruh pada nilai penawaran kontraktor, menjadi daya tarik untuk mendapatkan keuntungan kompetitif. Semakin besar nilai proyeknya maka semakin besar kemungkinan keuntungan kompetitif yang bisa didapatkan oleh kontraktor.

e) Waktu Penawaran Masuk

Waktu penawaran masuk pada lelang sistem *e-procurement* dipengaruhi oleh durasi pemasukan dokumen penawaran (*upload* dokumen). Seringkali dikeluhkan oleh beberapa kontraktor tentang minimnya alokasi waktu untuk pemasukan penawaran, sehingga sering terjadi keterlambatan *upload* dokumen penawaran yang berdampak pada ketidaklengkapan dokumen yang di *upload* oleh kontraktor.

SARAN

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Perlu adanya peningkatan kemampuan dan pemahaman yang baik dari kontraktor tentang tata cara pelaksanaan lelang sistem *e-procurement* sehingga dapat membantu kontraktor dalam mengambil langkah-langkah strategis dalam melakukan penawaran pada lelang sistem *e-procurement*.
2. Penelitian selanjutnya dapat menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kontraktor dalam mengikuti lelang secara *e-procurement* dengan metode lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Rosa. 2008. Kontrak Elektronik (*E-Contract*) Dalam Sistem Hukum Indonesia, Gloria Juris, Volume 8, Nomor 1, 4-16.
- Ahmad, I., dan Minkarah. 1988. *Questionare Survey on Bidding In Construction*, ASCE *Journal of Construction Engineering and Management*, 4 (3), July, 299-243.
- Ariyanto, Chandra. 2011. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kontraktor Dalam Mengikuti Tender Pemerintah. *Skripsi Jurusan Teknik Sipil*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya.
- Arslan, Gökhan., Mustafa Tuncan, M. Talat Birgonul, and Irem Digmen. 2005. *E-Bidding Proposal Preparation System for Construction Projects*. *Science Direct Journal of Building and Environment*, 41 (2006), 1406-1413.

- Direktorat e-Procurement. 2008. Petunjuk Pengoperasian SPSE 3.3.3 - Penyedia. Jakarta.
- Dozzi, S.P., S.M. AbouRizk, and S.L. Schroeder. 1996. *Utility-theory Model for Bid Mark-Up Decisions*. *ASCE Journal of Construction Engineering and Management*, 122 (2),119-124.
- Dipohusodo, Istimawan. 1995. Manajemen Proyek dan Konstruksi. Yogyakarta : Kanisius.
- Dulaimin, M.F., and H.G. Shan, 2002. *The Factor Influencing Bid Mark-Up Decisions of Large and Medium-size Contractors in Singapore*. *Construction Management and Economics*. Vol. 20.p 601-610.
- Ervianto, Wulfram I. 2002. Manajemen Proyek Konstruksi. Yogyakarta : Andi.
- Hildebrandt, P. N. 1985. *Economic Theory and The Construction Industry, Second Edition*, London : Macmillan Press.
- Husen, Abrar. 2010. Manajemen Proyek : Perencanaan, Penjadwalan & Pengendalian Proyek. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Jasin, Mochammad, dkk. 2007. "Mencegah Korupsi Melalui E-procurement, Meninjau Keberhasilan Pelaksanaan E-procurement di Pemerintahan Kota Surabaya". Deputi Pencegahan Direktorat Penelitian dan Pengembangan Komisi Pemberantasan Korupsi. Jakarta.
- Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/ Jasa Pemerintah Republik Indonesia. 2011. Peraturan Kepala Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/ Jasa Pemerintah Nomor 1 Tahun 2011 tentang Tata Cara E-Tendering. Jakarta.
- Lowe, D.J., and J. Parvar. 2004. *A Logistic Regresion Approach to Modelling The Contractor's Decision to Bid*. *Construction Management and Economics*, Vol.22 p 643-653.
- Makarim, Edmond. 2005. Pengantar Hukum Telematika, Suatu Kompilasi Kajian. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Mustafid. 2003. Statistika Elementer, Metode dan Aplikasi dengan SPSS. Semarang : Fakultas Matematika Universitas Diponegoro.
- Nasution, S. 2003. Metode Research (Penelitian Ilmiah). Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Rais, Jacob. 2012. *Tata Cara Penulisan Buku Daftar Acuan (References) dan Daftar Pustaka (Bibliography) dalam Makalah Ilmiah, Tesis, Disertasi*. <http://edi.mp.staff.gunadarma.ac.id/Downloads>.
- Republik Indonesia. 1999. Undang-Undang Republik Indonesia No. 18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi. Lembaran Negara RI Tahun 1999, No. 54. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Republik Indonesia. 2008. Undang-Undang Republik Indonesia No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Lembaran Negara RI Tahun 2008, No. 58. Sekretariat Negara. Jakarta
- Republik Indonesia. 2012. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2012 Mengenai Perubahan Kedua Atas Peraturan Presiden No 54 Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang/ Jasa Pemerintah. Lembaran Negara RI Tahun 2012 NO. 155. Sekretariat Kabinet RI. Jakarta.
- Reunis, Marc R. B. 2007. *The Effect of Influence Tactics on E-procurement Adoption Cognitions*. Doctor Dissertation. Technische Universiteit Delft. South Holland. Netherlands.
- Sawitri, Milahati. 2006. Model Pengambilan Keputusan Keikutsertaan Kontraktor Dalam Tender Proyek Konstruksi di Jawa Timur. Tesis Magister Manajemen Teknologi. Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya
- Shash, A. A. 1993. *Factors Considered in Tendering Decision by Top UK Contractors*. *Constructions Management and Economics*. Vol. 11. P 111-118.
- Shash, A. A. 1998. *Subcontractors Bidding Decisions*. *ASCE Journal of Construction Management*. 124 (2), 101-106.
- Singarimbun, Masri dan Sofian Effendi. 1989. Metode Penelitian Survei. Jakarta : LP3ES.
- Soeharto, Iman. 1997. Manajemen Proyek : Dari Konseptual Sampai Operasional. Jakarta : Erlangga.
- Soeharto, Iman. 2001. Manajemen Proyek : Dari Konseptual Sampai Operasional, Jilid 2. Jakarta : Erlangga.

- Sudarto. 2011. Meningkatkan Kinerja Perusahaan Jasa Konstruksi di Indonesia, Aplikasi *Based Knowledge Management System*. Jakarta : *Center for Construction and Infrastructure Studies*.
- Tan, Yongtao., Liyin Shen, and Craig Langston. 2010. *Contractors' Competition Strategies in Bidding : Hong Kong Study*. *ASCE Journal of Construction Engineering and Management*, 136,1069-1077.
- Teng, M. 2002. *Corporate Turnaround*. Prentice-Hall, Inc, Alexandra Road, Singapore.
- Uyanto, Stanislaus U. 2009. Pedoman Analisis Data dengan SPSS. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Venegas, P., and L. F. Alarcon. 1997. *Selecting Long-Term Strategies For construction firms*, *Construction Management and Economics Journal*.
- Wibowo, M Agung. 2012. Prioritas Biaya Kualitas Dalam Perusahaan Jasa Konstruksi (Studi Kasus PT. Adhi Karya Semarang), Penelitian Pengembangan Teknologi Tepat Guna Hibah Bersaing Dana DIPA Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Tahun Anggaran 2012/2013, 26-27.
- Yessy dan Siane Yuniawaty. 2005. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kontraktor Untuk Mengikuti Tender. Skripsi Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan. Universitas Kristen Petra. Surabaya.