

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI GAGAL LELANG PENGADAAN BARANG DAN JASA PEMERINTAH SECARA ELEKTRONIK (*E-PROCUREMENT*) DI KABUPATEN BADUNG

I N. R. Karyasa¹, I M. Alit K. Salain², Mayun Nadiasa³

Abstrak : Mulai tahun 2012 pelaksanaan pengadaan barang/jasa pemerintah di Kabupaten Badung dilakukan secara elektronik (*E-Procurement*) dengan tata cara *E-Tendering*. Namun dalam pelaksanaannya pada paket kegiatan pekerjaan konstruksi banyak terjadi gagal lelang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor apa yang mempengaruhi terjadinya gagal lelang dan faktor apa yang pengaruhnya paling dominan. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 50 perusahaan kontraktor yang pengambilan sampelnya dilakukan dengan menggunakan teknik non-probability sampling dengan purposive sampling dan pengumpulan datanya menggunakan kuesioner. Analisis data dilakukan dengan analisis faktor.

Hasil penelitian menunjukkan ada 5 faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya gagal lelang dengan *cumulative variance* 84,327%, yang terbentuk dari 30 variabel. Faktor yang pengaruhnya paling dominan adalah faktor I dengan *eigenvalues* sebesar 7,818 dan *variance* 26,061% yang terbentuk oleh 8 variabel. Delapan variabel pembentuk faktor I yaitu, tidak siap dengan pengadaan barang/jasa secara elektronik, gagal upload dokumen penawaran, kurangnya waktu yang disediakan untuk mempersiapkan dokumen penawaran, terlambat mengetahui pengumuman lelang, kualifikasi personil team proyek tidak sesuai, tidak ada/tidak sesuai dukungan dari supplier, dokumen penawaran tidak lengkap dan tidak siap dengan bukti kualifikasi yang dimiliki.

Kata kunci: Gagal Lelang, *E-Procurement*, *E-Tendering*, Pekerjaan Konstruksi

THE ANALYSIS OF FACTORS THAT AFFECTS THE FAILED AUCTION ON PROCUREMENT OF GOVERNMENT'S GOODS AND SERVICES IN ELECTRONIC (*E-PROCUREMENT*) IN THE BADUNG REGENCY

Abstract: Starting in 2012 implementation of the procurement of goods / services in Badung regency have been conducted electronically (*e-Procurement*) by *E-tendering* procedure. But implementation in construction work package there were many failed auctions. This study aims to find out what factors that affect occurrence of failed auction and what dominant factors influence it. The sample used in this study were 50 contractor company by using non-probability sampling with purposive sampling and data collection by using questionnaires. Data analysis was performed with factor analysis.

The results shows there are 5 factors that have affect to the occurrence of failed auctions, the procurement with cumulative variance 84.327% that from 30 variable. The most dominant factors is I factor with eigenvalues 7.818 and variance 26.061% that formed by 8 variables. The eight variables compiler of I factor that are, not yet ready with the procurement of goods /service electronically, fail to upload offering documents, the lack of time availability to prepare offering documents, late to know auction announcement, personnel qualifications of project team do not match, ther is no / inappropriate support from suppliers, incomplete offering documents and do not ready with evidence of qualifications.

Keywords: Failed Auction, *E-Procurement*, *E-tendering*, Construction Work

¹ Alumnus Program Studi Magister Teknik Sipil, Program Pascasarjana Universitas Udayana

² Staf Pengajar Program Studi Magister Teknik Sipil, Program Pascasarjana Universitas Udayana

³ Staf Pengajar Program Studi Magister Teknik Sipil, Program Pascasarjana Universitas Udayana

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perpres No. 54 tahun 2010 tentang pengadaan barang /jasa pemerintah mengamanatkan bahwa semua proses pengadaan barang dan jasa pemerintah menerapkan prinsip - prinsip efisien, efektif, transparan, terbuka, bersaing, adil/tidak diskriminatif dan akuntabel, maka dilakukanlah pengadaan barang/jasa pemerintah secara elektronik (*E-Procurement*) yang dilakukan dengan tata cara *e-tendering*.

Di Kabupaten Badung pengadaan barang/jasa pemerintah mulai tahun anggaran 2012 sudah dilakukan secara elektronik. Pada tahun anggaran 2012 induk terdapat 243 paket pekerjaan konstruksi, 63 paket pekerjaan pengadaan barang, 41 paket pekerjaan jasa konsultan dan 10 paket kegiatan jasa lainnya yang di tenderkan. Dari 243 paket pekerjaan konstruksi yang ditenderkan terdapat 101 paket (41,56%) yang dalam proses lelangnya pernah mengalami gagal lelang (unit layanan pengadaan Kabupaten Badung, 2012).

Gagalnya lelang bisa disebabkan oleh berbagai faktor dari pihak - pihak terkait (*stake holders*), baik dari pengguna anggaran, unit layanan pengadaan barang/jasa pemerintah maupun dari pihak rekanan yang mengikuti proses pengadaan barang / jasa pemerintah. Dengan banyak terjadinya kegagalan lelang, maka perlu dilakukan analisis terhadap faktor –faktor apa saja yang mempengaruhi kegagalan proses lelang yang dilakukan secara elektronik di Kabupaten Badung dengan mengambil sampel penelitian pada perusahaan kontraktor yang mengikuti proses lelang pada paket - paket kegiatan yang mengalami gagal lelang selama dilakukannya proses pengadaan barang dan jasa secara elektronik di Kabupaten Badung.

Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, dapat dirumuskan pokok masalah penelitian ini adalah:

1. Faktor apa saja yang mempengaruhi gagal lelang.
2. Faktor apa yang pengaruhnya paling dominan yang menjadi penyebab terjadinya gagal lelang.

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi terjadinya gagal lelang dan faktor apa yang pengaruhnya paling dominan yang menjadi penyebab terjadinya gagal lelang.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengadaan Barang / Jasa Pemerintah

Pengadaan Barang/ Jasa Pemerintah adalah kegiatan untuk memperoleh barang/jasa oleh kementerian/lembaga/Satuan kerja perangkat daerah/Institusi lainnya yang prosesnya dimulai dari perencanaan kebutuhan sampai diselesaikannya seluruh kegiatan untuk memperoleh barang/jasa, yang pembiayaannya baik sebagian atau seluruhnya bersumber dari anggaran pendapatan belanja negara atau anggaran pendapatan belanja daerah (Anonim, 2010).

Pengadaan Barang/Jasa Secara Elektronik atau *E-Procurement* adalah pengadaan barang/jasa yang dilaksanakan dengan menggunakan teknologi informasi dan transaksi elektronik sesuai dengan ketentuan perundang – undangan, yang tata cara pemilihan penyedia barang /jasanya dilakukan dengan tata cara *e-tendering* yaitu tata cara pemilihan penyedia barang /jasa yang dilakukan secara terbuka dan dapat diikuti oleh semua penyedia barang/jasa yang terdaftar pada sistem pengadaan secara elektronik dengan cara menyampaikan satu kali penawaran dalam waktu yang telah ditentukan (Anonim, 2010).

Skala Pengukuran

Maksud dari skala pengukuran ini untuk mengklasifikasikan variabel yang akan diukur supaya tidak terjadi kesalahan dalam menentukan analisis data dan langkah penelitian selanjutnya. Jenis -jenis skala pengukuran ada empat yaitu : Skala Nominal, Skala Ordinal, Skala Interval, Skala Ratio.

Para ahli sosiologi membedakan dua tipe skala pengukuran menurut gejala social yang di ukur, yaitu:

1. Skala pengukuran untuk mengukur perilaku susila dan kepribadian. Termasuk dalam tipe ini adalah: skala sikap, skala moral, test karakter, Skala partisipasi social
2. Skala pengukuran untuk mengukur berbagai aspek budaya lain dan lingkungan social. Termasuk tipe ini adalah: skala sikap, skala mengukur status social ekonomi, lembaga-lembaga swadaya masyarakat, kemasyarakatan, kondisi rumah tangga dan lain - lain.

Selanjutnya akan dibahas hanya tentang skala sikap. Bentuk - bentuk skala sikap yang perlu diketahui dan sering dipergunakan dalam melakukan penelitian ada 5 macam yaitu: Skala Likert, Skala Guttman, Skala Simantict Defferensial, Rating Scale, Skala Thurstone (Sugiyono, 2011).

Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Dalam penelitian gejala social ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut variabel penelitian. Dengan menggunakan skala likert, maka

variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi dimensi, dimensi dijabarkan menjadi sub variabel kemudian sub variabel dijabarkan lagi menjadi indikator - indikator yang akan diukur. Akhirnya indikator - indikator yang terukur dapat dijadikan titik tolak untuk membuat item instrument yang berupa pertanyaan atau pernyataan yang perlu dijawab oleh responden. Setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk pernyataan atau dukungan sikap yang diungkapkan dengan kata - kata sebagai berikut:

Sangat Tinggi/Sangat penting/sangat benar : 5
Tinggi/Penting/Benar : 4
Cukup Tinggi/cukup penting/cukup benar : 3
Rendah/kurang penting/salah : 2
Rendah sekali/tidak penting/sangat salah : 1
(Riduwan, 2011).

Analisis Faktor

Faktor analisis termasuk variasi seperti analisis komponen dan faktor analisis umum adalah pendekatan statistik yang dapat digunakan untuk menganalisis hubungan diantara beberapa variabel dan menjelaskan variabel - variabel ini dalam keadaan umumnya berdasarkan dimensi (faktor). Tujuannya adalah untuk mencari cara menyingkat informasi yang terdapat dalam beberapa variabel asal menjadi serangkaian variabel yang lebih kecil (faktor) dengan meminimalkan kehilangan informasi (Hair dkk, 1995) dalam (Yamin dan Kurniawan, 2009).

Dalam analisis faktor dikenal ada dua pendekatan utama, yaitu *exploratory factor analysis* dan *confirmatory factor analysis*. Kita menggunakan *exploratory factor analysis* bila banyaknya faktor yang akan terbentuk tidak ditentukan terlebih dahulu. Sebaliknya *confirmatory factor analysis* digunakan apabila faktor yang terbentuk telah ditetapkan terlebih dahulu (Yamin dan Kurniawan, 2009).

Secara prinsip, analisis faktor mencoba menemukan hubungan (*inter-relationship*) antar sejumlah variabel - variabel yang awalnya saling independen satu dengan yang lain, sehingga bisa dibuat satu atau beberapa kumpulan variabel yang lebih sedikit dari jumlah variabel awal (Santoso, 2012).

Oleh karena prinsip utama analisis faktor adalah korelasi, maka asumsi - asumsi terkait dengan korelasi yang akan digunakan (Santoso, 2012) antara lain:

1. Besar korelasi atau korelasi antar independen variabel harus cukup kuat, misalnya diatas 0,5.
2. Besar korelasi parsial, korelasi antar dua variabel dengan menganggap tetap variabel yang lain, justru harus kecil. Pada SPSS, deteksi terhadap korelasi parsial diberikan lewat pilihan Anti-Image Correlation.

3. Pengujian seluruh matrik korelasi (korelasi antar variabel) yang diukur dengan besaran Bartlett Test of Sphericity atau Measure Sampling Adequacy (MSA). Pengujian ini mengharuskan adanya korelasi yang signifikan diantara paling sedikit beberapa variabel.

Berikut tahapan analisis faktor adalah sebagai berikut (Santoso, 2012) :

1. Menilai variabel yang layak

Tahap pertama pada analisis faktor adalah menilai mana saja variabel yang dianggap layak (*appropriateness*) untuk dimasukkan dalam analisis selanjutnya. Pengujian ini dilakukan dengan memasukkan semua variabel yang ada, kemudian pada variabel - variabel tersebut dikenakan sejumlah pengujian. Logika pengujian adalah jika sebuah variabel memang mempunyai kecenderungan mengelompok dan membentuk sebuah faktor, maka variabel tersebut akan mempunyai korelasi yang cukup tinggi dengan variabel lain. Sebaliknya, variabel dengan korelasi yang lemah dengan variabel lain cenderung tidak akan mengelompok dalam faktor tertentu. Beberapa pengukuran yang dapat dilakukan antara lain dengan memperhatikan, angka KMO and Bartlett's test dan nilai MSA (*Measure of Sampling Adequacy*)

- a. *Kaiser Meyer Oikin* (KMO)

Uji KMO bertujuan untuk mengetahui apakah semua data yang telah diambil telah cukup untuk difaktorkan. Nilai KMO harus lebih besar dari 0,5 dengan signifikansi $< 0,05$ memberikan indikasi bahwa korelasi diantara pasangan variabel dapat dijelaskan oleh variabel lainnya, sehingga analisis faktor layak digunakan. Sebaliknya nilai KMO yang lebih kecil dari 0,5 memberikan indikasi bahwa korelasi diantara pasangan - pasangan variabel tidak dapat dijelaskan oleh variabel lainnya sehingga analisis faktor tidak layak digunakan.

- b. *Measure of Sampling adequacy* (MSA)

Tujuan pengukuran MSA adalah untuk menentukan apakah proses pengambilan sampel telah memadai atau tidak. Angka MSA berkisar antara 0 sampai 1 dengan kriteria yang digunakan sebagai interpretasi adalah:

1. Jika $MSA = 1$, maka variabel tersebut dapat diprediksi tanpa kesalahan oleh variabel yang lain.
2. Jika $MSA > 0,5$, maka variabel tersebut dapat diprediksi dan bisa dianalisis lebih lanjut.
3. Jika $MSA < 0,5$ variabel tidak bisa diprediksi dan tidak bisa dianalisis lebih lanjut, atau dikeluarkan dari variabel lainnya (Santoso, 2012).

Apabila dalam pengujian ada variabel dengan nilai MSA dibawah 0,5 maka variabel tersebut dikeluarkan dan dilakukan pengujian ulang. Seandainya ada lebih dari satu variabel yang mempunyai MSA dibawah 0,5 maka yang

dikeluarkan adalah variabel dengan MSA terkecil. Kemudian proses pengujian tetap diulang lagi.

2. Susun ekstraksi variabel

Setelah sejumlah variabel terpilih maka dilakukan ekstraksi terhadap variabel - variabel tersebut sehingga terbentuk beberapa kelompok faktor. Metode yang digunakan adalah *Principal Component Analysis* (PCA). Penentuan terbentuknya jumlah kelompok faktor dilakukan dengan melihat nilai eigen (*Eigenvalue*) yang menyatakan kepentingan relatif masing - masing faktor dalam menghitung varian dari variabel - variabel yang dianalisis. *Eigenvalue* dibawah 1 tidak dapat digunakan dalam menghitung jumlah faktor yang terbentuk.

3. Rotasi kelompok faktor

Setelah faktor – faktor terbentuk, dengan sebuah faktor berisi sejumlah variabel, mungkin saja sebuah variabel sulit untuk ditentukan akan masuk ke dalam faktor yang mana. Atau, jika yang terbentuk dari proses factoring hanya satu faktor, bisa saja sebuah variabel diragukan apakah layak dimasukkan dalam faktor yang terbentuk atau tidak. Untuk mengatasi hal tersebut, bisa dilakukan proses rotasi pada faktor yang terbentuk, sehingga memperjelas posisi sebuah variabel, apakah dimasukkan pada faktor yang satu atau ke faktor lainnya. Beberapa metode rotasi yang populer dilakukan:

- a. *Orthogonal Rotation*, yakni memutar sumbu 90°. Proses rotasi dengan metode orthogonal masih bisa dibedakan menjadi: *Quartimax*, *Varimax* dan *Equimax*.
- b. *Oblique Rotation*, yakni memutar sumbu ke kanan, namun tidak harus 90°. Proses rotasi dengan metode *oblique* masih bisa dibedakan menjadi *oblmin*, *promax*, *orthoblique* dan lainnya.

Metode varimax adalah metode yang paling sering digunakan dalam praktik.

Angka loading faktor menunjukkan besar korelasi antara suatu variabel dengan faktor-faktor yang terbentuk. Proses penentuan variabel mana akan masuk ke faktor yang mana dilakukan dengan melakukan perbandingan besar korelasi antara variabel dengan faktor yang terbentuk. Variabel dengan faktor *loading* dibawah 0,5 dikeluarkan dari model.

4. Menamakan kelompok faktor

Pada tahap ini, faktor – faktor yang terbentuk diberikan nama berdasarkan faktor loading suatu variabel terhadap faktor terbentuknya.

MATERI DAN METODE

Penelitian yang dilakukan di sini dilatar belakangi oleh banyak terjadi kegagalan lelang. Dari latar belakang tersebut maka muncul permasalahan

yaitu, faktor – faktor apa yang mempengaruhi gagal lelang dan faktor apa yang pengaruhnya paling dominan. Selanjutnya untuk menjawab permasalahan yang ada maka dilakukanlah penelitian dengan langkah – langkah penelitian sebagai berikut:

1. Menentukan Populasi dan Sampel

a. Populasi Penelitian

Populasi sasaran dalam penelitian ini adalah paket kegiatan pekerjaan konstruksi di Kabupaten Badung tahun anggaran 2012 induk, yang dalam proses lelangnya pernah mengalami gagal lelang. Pekerjaan konstruksi yang dalam proses lelangnya pernah mengalami gagal lelang sebanyak 101 paket pekerjaan

b. Teknik Pengambilan Sampel Penelitian

Sejalan dengan permasalahan yang diteliti dalam penelitian ini, yaitu faktor -faktor apa yang mempengaruhi gagal lelang dan faktor apa yang pengaruhnya paling dominan terhadap gagal lelang pengadaan barang dan jasa pemerintah secara elektronik di Kabupaten Badung. Ini berarti sampel yang dipakai adalah mereka yang mengerti tata cara proses tender. Sehingga sampel didapat dengan menggunakan teknik *non-probability sampling* yaitu, teknik sampling yang tidak memberikan kesempatan (peluang) pada setiap anggota populasi untuk dijadikan anggota sampel. Teknik *non-probability sampling* dilakukan dengan *purposive sampling* yang dikenal juga dengan sampling pertimbangan, yaitu teknik pengambilan sampel untuk tujuan tertentu. Sesuatu atau seseorang ditetapkan sebagai sampel karena dengan pertimbangan memiliki informasi (*information rich*) dan keahlian yang diperlukan dalam bidang tersebut (Riduwan, 2010).

Surakhmad (1994) dalam (Riduwan, 2010) berpendapat apabila ukuran populasi sebanyak kurang lebih dari 100, maka pengambilan sampel sekurang – kurangnya 50% dari ukuran populasi. Penentuan jumlah sampel dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$S = 15\% + \frac{1000 - n}{1000 - 100} (50\% - 15\%)$$

Dimana :

S = Jumlah sampel yang diambil

n = Jumlah anggota populasi

Sehingga :

$$S = 15\% + \frac{1000 - 101}{1000 - 100} (50\% - 15\%)$$

$$= 15\% + \frac{899}{900} (35\%)$$

$$= 49,69\%$$

Jadi jumlah sampel yang diambil sebesar 101 x 49,69 % = 50,4607~50 responden, dengan mempertimbangkan keterwakilan dari populasi dan keahlian yang diperlukan, yaitu:

1. Perusahaan tersebut mendaftar pada paket kegiatan yang dalam proses lelangnya pernah mengalami gagal lelang.
2. Dari 50 perusahaan kontraktor yang diambil sebagai sampel sudah mewakili kualifikasi usaha kecil dan non kecil.
3. Respondennya orang yang mengerti dan menangani proses lelang dimasing - masing perusahaan yang diwakili.

2. Identifikasi variabel penelitian

Dalam penelitian ini ada beberapa situasi kejadian yang bisa menyebabkan gagal lelang dan variabel - variabel yang mempengaruhinya. Berdasarkan kajian pustaka, pengalaman dan wawancara dengan berbagai pihak yang terlibat dalam proses pengadaan barang dan jasa, didapat beberapa keadaan atau kejadian yang bisa menggalkan lelang, yaitu :

1. Jumlah Peserta yang memasukkan penawaran kurang dari tiga, dengan perkiraan variabel – variabel sebagai berikut :
 - a. Gagal mengupload dokumen penawaran (X_1)
 - b. Tidak siap dengan sistem pengadaan secara elektronik(X_2)
 - c. Terlambat mengetahui pengumuman pelelangan(X_3)
 - d. Kurangnya waktu yang disediakan untuk mempersiapkan dokumen penawaran(X_4)
2. Tidak ada penawaran yang lulus evaluasi penawaran dengan perkiraan variabel – variabel sebagai berikut :
 - a. Jaminan penawaran tidak sesuai dengan dokumen (X_5)
 - b. Surat Penawaran tidak sesuai dengan dokumen(X_6)
 - c. Dokumen penawaran tidak lengkap(X_7)
 - d. Spesifikasi teknis kurang dari yang di syaratkan(X_8)
 - e. Metode pelaksanaan pekerjaan tidak sesuai (tidak menjelaskan penyelesaian pekerjaan) (X_9)
 - f. Jadwal pengadaan peralatan,tenaga kerja dan material tidak sesuai (X_{10})
 - g. Kualifikasi personil team proyek tidak sesuai(X_{11})
 - h. Struktur organisasi tidak lengkap(X_{12})
 - i. Peralatan minimal yang disyaratkan kurang(X_{13})
 - j. Kurangnya dukungan bank(X_{14})
 - k. Tidak ada dukungan dari supplier (X_{15})
 - l. SKP tidak memenuhi(X_{16})

3. Seluruh penawaran setelah koreksi lebih tinggi dari HPS dengan perkiraan variabel – variabel sebagai berikut :
 - a. Kesalahan aritmatik (X_{17})
 - b. Besarnya biaya overhead proyek yang dimasukkan ke dalam biaya penawaran(X_{18})
 - c. Kesalahan memahami site proyek(X_{19})
 - d. Hps yang terlalu rendah(X_{20})
 - e. Kesalahan dalam survey harga(X_{21})
 - f. Kesalahan dalam memprediksi fluktuasi harga(X_{22})
 - g. Estimator yang kurang berpengalaman(X_{23})
4. Sanggahan peserta terhadap pelaksanaan pelelangan dan dokumen pengadaan ternyata benar dengan perkiraan variabel – variabel sebagai berikut :
 - a. Kesalahan dokumen pengadaan (X_{24})
 - b. Proses pelelangan tidak sesuai dengan perpres(X_{25})
 - c. Kesalahan dalam evaluasi(X_{26})
5. Calon Pemenang dan calon pemenang cadangan tidak hadir dalam klarifikasi dan pembuktian kualifikasi dengan perkiraan variabel – variabel sebagai berikut :
 - a. Tidak siap dengan bukti kualifikasi yang dimiliki(X_{27})
 - b. Terlambat hadir (X_{28})
 - c. Nilai penawaran terlalu rendah(X_{29})
 - d. Tidak mengetahui jadwal (X_{30})

3. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Uji Validitas dilakukan dengan membandingkan korelasi antara variabel/item dengan skor total variabel dilakukan dengan mengambil 30 sampel responden dengan signifikansi $\alpha = 5$ persen. Kriteria pengujian adalah, jika $R_{hitung} > R_{tabel}$ maka instrumen dinyatakan valid dan jika $R_{hitung} < R_{tabel}$ maka instrumen dinyatakan tidak valid.

Uji reliabilitas pada penelitian ini digunakan koefisien Alpha Cronbach, menyatakan bahwa nilai suatu instrumen dikatakan reliabel bila nilai Alpha Cronbach $\geq 0,6$. Jika skala itu dikelompokkan kedalam lima kelas dengan ring yang sama, maka ukuran kemantapan alpha dapat diinterpretasikan sebagai berikut :

- a. Nilai alpha Cronbach 0,00 s.d. 0,20, berarti kurang reliabel
- b. Nilai alpha Cronbach 0,21 s.d. 0,40, berarti agak reliabel
- c. Nilai alpha Cronbach 0,42 s.d. 0,60, berarti cukup reliabel
- d. Nilai alpha Cronbach 0,61 s.d. 0,80, berarti reliabel
- e. Nilai alpha Cronbach 0,81 s.d. 1,00, berarti sangat reliabel (Triton, 2005).

4. Pengumpulan Data Penelitian

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan penyebaran kuisioner dengan instrument yang sudah teruji validitas dan reliabilitasnya.

5. Analisis Faktor

Setelah terkumpul, dilakukan tabulasi data dan selanjutnya dilakukan analisis data dengan memakai metode analisis faktor dengan bantuan program SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

Uji validitas dilakukan dengan mengambil 30 sampel responden. Dari 30 variabel yang diteliti menghasilkan korelasi yang terkecil sebesar 0,746 dan korelasi terbesar adalah 0,923 yang berarti seluruh faktor mempunyai nilai R_{hitung} lebih besar dari R_{tabel} (0,361). Sehingga diketahui bahwa instrumen pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini adalah valid sehingga dapat dilaksanakan ke analisa selanjutnya.

Uji reliabilitas Dari hasil perhitungan didapatkan koefesien *Alpha Cronbach* adalah sebesar 0,988 yang berarti lebih besar dari 0,6.

Analisis faktor

Analisis faktor dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menilai variabel yang layak

Menilai variabel-variabel penelitian yang sudah teridentifikasi sebanyak 30 variabel apakah layak untuk dilakukan analisis selanjutnya dilakukan dengan sejumlah pengujian dengan alat uji KMO and Bartlett's test of sphericity dan Anti-Image Matrices.

Dengan menggunakan hasil pengolahan data melalui SPSS versi 17 dapat diidentifikasi variabel-variabel saling berhubungan dari 30 variabel yang diteliti. Variabel yang tidak saling berhubungan dengan variabel yang lain dikeluarkan dari analisa. Untuk menguji bahwa ke 30 variabel saling berhubungan, hal ini dapat dilihat dari nilai besaran Bartlett's Test of Sphericity adalah dengan Significance yang lebih kecil dari 0,05, nilai Keyser-Meyer-Olkin (KMO) > 0,5 dan uji Measure of Sampling Adequacy (MSA) dengan nilai > 0,5 dari hasil analisa diperoleh :

- a. Nilai Keyser-Meyer-Olkin (KMO) and Bartlett's test of sphericity adalah sebesar 0,732 sudah diatas 0,5 dengan signifikansi jauh dibawah 0,05 (0,000 < 0,05). Ini menunjukkan kecukupan sampel yang digunakan didalam penelitian ini adalah sudah layak karena nilai KMO > 0,5
- b. Nilai Measure of Sampling Adequacy (MSA)

Pada Anti-Image Matrices, khususnya pada angka korelasi yang bertanda a (arah diagonal dari kiri atas ke kanan bawah) menunjukkan nilai MSA dari variabel. Hasil analisa diperoleh bahwa 30 faktor yang dianalisis telah memenuhi syarat pada uji faktor yang pertama. Jadi tidak diperlukan lagi uji faktor untuk yang selanjutnya karena pada pengujian pertama ke semua parameter telah memenuhi persyaratan yaitu nilai MSA > 0,5

2. Susun ekstraksi variabel untuk menentukan jumlah faktor

Jumlah faktor ditentukan dari nilai *eigenvalue*. Semakin besar besaran *eigenvalue* sebuah faktor, dapat menunjukkan semakin respesentatifnya dalam mewakili sejumlah variabel. Faktor yang dipilih lebih lanjut adalah faktor dengan *eigenvalue* lebih besar atau sama dengan 1. Dengan menggunakan metode *Principal Component Analysis* (PCA) selanjutnya diperoleh 5 faktor yang mempengaruhi gagal lelang pengadaan barang dan jasa pemerintah secara elektronik (*e-procurement*) di Kabupaten Badung. Kelima faktor tersebut dapat menjelaskan semua varian yang ada dalam data, yaitu sebesar 84,327.

Tabel 1. Faktor-faktor yang mempengaruhi gagal lelang pengadaan barang dan jasa pemerintah secara elektronik (*e-procurement*) di Kabupaten Badung

Faktor	<i>Eigen Value</i>	<i>Percent of Variance</i>	<i>Commulative of Variance</i>
1	7,818	26,061	26,061
2	6,419	21,396	47,457
3	5,339	17,796	65,253
4	3,852	12,839	78,092
5	1,870	6,235	84,327

3. Rotasi faktor

Rotasi faktor adalah penyederhanaan matrik faktor yang memiliki struktur yang cukup sulit untuk diinterpretasikan. Untuk mempermudah interpretasi faktor, matriks faktor ditranformasikan ke dalam matrik yang lebih sederhana dengan rotasi faktor. Dalam penelitian ini rotasi faktor menggunakan rotasi Varimax, karena akan mempermudah menginterpretasinya.

Hasil dari proses rotasi (Rotated Component Matrix) akan memperlihatkan distribusi variabel yang lebih jelas dan nyata. Disini lebih jelas terlihat distribusi ketigapuluh variabel tersebut pada lima faktor yang terbentuk yang ditentukan oleh angka loading factor yang menunjukkan besar korelasi antara suatu variabel dengan faktor 1, 2, 3, 4 atau faktor 5. Proses penentuan variabel mana akan masuk ke faktor yang

mana dilakukan dengan melakukan perbandingan besar korelasi. Hasil rotasi faktor dengan rotasi varimax disajikan dalam Tabel 2. dibawah

Tabel 2. Hasil Rotasi Faktor

No	Parameter	Faktor	Eigen Value	Loading Faktor	Percent of Variance
1	X ₂	I	7,818	0,940	26,061
2	X ₁			0,929	
3	X ₄			0,915	
4	X ₃			0,909	
5	X ₁₁			0,906	
6	X ₁₅			0,885	
7	X ₇			0,882	
8	X ₂₇			0,851	
9	X ₆	II	6,419	0,929	21,396
10	X ₂₉			0,929	
11	X ₅			0,902	
12	X ₈			0,897	
13	X ₁₃			0,884	
14	X ₁₇			0,869	
15	X ₁₂			0,804	
16	X ₉	III	5,339	0,910	17,796
17	X ₁₀			0,900	
18	X ₂₄			0,896	
19	X ₁₆			0,877	
20	X ₂₆			0,866	
21	X ₁₉			0,853	
22	X ₃₀			0,840	
23	X ₂₅	IV	3,852	0,938	12,839
24	X ₂₃			0,933	
25	X ₂₁			0,894	
26	X ₁₄			0,893	
27	X ₂₀			0,874	
28	X ₂₂	V	1,870	0,902	6,235
29	X ₁₈			0,897	
30	X ₂₈			0,883	

4. Menamakan faktor

Analisa faktor tidak menentukan nama tiap faktor dan konsep untuk faktor-faktor yang dihasilkan sehingga penamaan faktor dalam analisis faktor bersifat subyektif. Dalam penelitian ini kelima faktor yang terbentuk tidak diberikan nama yang bermakna khusus. Faktor yang terbentuk diberikan nama faktor I, faktor II, faktor III, faktor IV dan faktor V.

5. Interpretasi faktor

Interprestasi faktor dilakukan dengan mengelompokkan variabel yang memiliki faktor loading minimal 0,4. Variabel dengan faktor loading dibawah 0,4 dikeluarkan dari model. Hal ini sesuai dengan interpretasi pendefinisian koefisien korelasi bahwa koefisien korelasi 0,40 dikatakan mempunyai tingkat hubungan cukup kuat. Pada Tabel 2. dapat

dilihat bahwa seluruh variabel (30 variabel) memiliki faktor loading diatas 0,4 (hasil penelitian menunjukkan seluruh nilai loading faktor berada diatas 0,8 yang berarti seluruh variabel mempunyai hubungan yang sangat kuat dengan faktor). Keseluruhan variabel tersebut tersebar kedalam 5 faktor, dengan total varian 84,327 persen. Hal ini menunjukkan bahwa kelima faktor yang terbentuk dalam penelitian ini mampu menjelaskan variabilitas seluruh variabel penelitian sebesar 84,327 persen. Penjelasan masing-masing faktor adalah sebagai berikut :

1).Faktor I.

Faktor ini memiliki *eigen value* sebesar 7,818 dan memiliki *variance* 26,061 persen merupakan faktor pertama yang mempengaruhi gagal lelang pengadaan barang dan jasa pemerintah secara elektronik (*e-procurement*) di Kabupaten Badung. Angka *eigen value* menunjukkan kepentingan relatif dari faktor dalam menghitung varian seluruh variabel yang dianalisis. Sedangkan besaran *variance* menunjukkan bahwa faktor ini bisa menjelaskan 26,061 persen dari variabilitas seluruh variabel penelitian. Faktor I ini dibentuk oleh 8 variabel, yaitu:

- a. Tidak siap dengan sistem pengadaan secara elektronik (X₂) dengan *loading factor* sebesar 0,940
- b. Gagal upload dokumen penawaran (X₁) dengan *loading factor* sebesar 0,929
- c. Kurangnya waktu yang disediakan untuk mempersiapkan dokumen penawaran (X₄) dengan *loading factor* sebesar 0,915.
- d. Terlambat mengetahui pengumuman lelang (X₃) dengan *loading factor* sebesar 0,909
- e. Kualifikasi personel team proyek tidak sesuai (X₁₁) dengan *loading factor* sebesar 0,906
- f. Tidak ada atau tidak sesuainya dukungan dari supplier (X₁₅) *loading factor* sebesar 0,885
- g. Dokumen penawaran tidak lengkap (X₇) *loading factor* sebesar 0,883
- h. Tidak siap dengan bukti kualifikasi yang dimiliki (X₂₇) *loading factor* sebesar 0,851

Dari uraian tersebut, dapat diketahui bahwa tidak siapnya peserta lelang dengan sistem pengadaan secara elektronik merupakan variabel yang mempengaruhi gagal lelang dalam situasi dimana jumlah peserta yang memasukkan penawaran kurang dari tiga, merupakan variabel yang memiliki *loading factor* tertinggi dalam Faktor I.

2). Faktor II.

Faktor ini memiliki *eigen value* sebesar 6,419 dan memiliki *variance* sebesar 21,396 persen merupakan faktor kedua yang mempengaruhi gagal lelang pengadaan barang dan jasa pemerintah secara elektronik (*e-procurement*) di Kabupaten Badung. Faktor ini dibentuk oleh 7 variabel, yaitu:

- a. Surat penawaran tidak sesuai dengan dokumen pengadaan (X₆) dengan *loading factor* sebesar 0,929
- b. Nilai penawaran terlalu rendah (X₂₉) dengan *loading factor* sebesar 0,929
- c. Jaminan penawaran tidak sesuai dengan dokumen pengadaan (X₅) dengan *loading factor* sebesar 0,902
- d. Spesifikasi teknis kurang dari yang disyaratkan (X₈) dengan *loading factor* sebesar 0,897
- e. Peralatan minimal yang disyaratkan kurang (X₁₃) dengan *loading factor* sebesar 0,884
- f. Kesalahan aritmatik (X₁₇) dengan *loading factor* sebesar 0,869
- g. Struktur organisasi tidak lengkap (X₁₂) dengan *loading factor* sebesar 0,804.

Dari uraian tersebut, dapat diketahui variabel Surat penawaran tidak sesuai dengan dokumen pengadaan yang merupakan variabel yang mempengaruhi gagal lelang dalam situasi dimana tidak ada penawaran yang lulus evaluasi penawaran, memiliki *loading factor* tertinggi dalam Faktor II.

3). Faktor III

Faktor ini memiliki *eigen value* sebesar 5,339 dan memiliki *variance* sebesar 17,796 persen merupakan faktor ketiga yang mempengaruhi gagal lelang pengadaan barang dan jasa pemerintah secara elektronik (*e-procurement*) di Kabupaten Badung. Faktor ini dibentuk oleh 7 variabel, yaitu:

- a. Metode pelaksanaan pekerjaan tidak sesuai (X₉) dengan *loading factor* sebesar 0,910
- b. Jadwal pengadaan peralatan, tenaga dan material tidak sesuai (X₁₀) dengan *loading factor* sebesar 0,900
- c. Kesalahan dalam dokumen lelang (X₂₄) dengan *loading factor* sebesar 0,896
- d. SKP tidak memenuhi (X₁₆) dengan *loading factor* sebesar 0,877
- e. Kesalahan dalam evaluasi (X₂₆) dengan *loading factor* sebesar 0,866
- f. Kesalahan memahami site proyek (X₁₉) dengan *loading factor* sebesar 0,853
- g. Tidak mengetahui jadwal (X₃₀) dengan *loading factor* sebesar 0,840

Dari uraian tersebut, dapat diketahui variabel metode pelaksanaan pekerjaan tidak sesuai yang merupakan variabel yang mempengaruhi gagal lelang dalam situasi dimana tidak ada penawaran yang lulus evaluasi penawaran, memiliki *loading factor* tertinggi dalam Faktor III.

4). Faktor IV

Faktor ini memiliki *eigen value* sebesar 3,852 dan memiliki *variance* sebesar 12,839 persen merupakan faktor keempat yang mempengaruhi gagal lelang pengadaan barang dan jasa pemerintah secara elektronik (*e-procurement*) di Kabupaten Badung. Faktor ini dibentuk oleh 5 variabel, yaitu :

- a. Proses lelang tidak sesuai dengan Perpres (X₂₅) dengan *loading factor* sebesar 0,938
- b. Estimator yang kurang berpengalaman (X₂₃) dengan *loading factor* sebesar 0,933
- c. Kesalahan survey harga (X₂₁) *loading factor* sebesar 0,894
- d. Kurangnya dukungan bank (X₁₄) *loading factor* sebesar 0,893
- e. HPS yang terlalu rendah (X₂₀) *loading factor* sebesar 0,874

Dari uraian tersebut, dapat diketahui variabel proses lelang yang tidak sesuai Perpres yang merupakan variabel yang mempengaruhi gagal lelang dalam situasi dimana sanggahan peserta terhadap pelaksanaan pelelangan dan dokumen penawaran ternyata benar, memiliki *loading factor* tertinggi dalam Faktor IV.

5). Faktor V

Faktor ini memiliki *eigen value* sebesar 1,870 dan memiliki *variance* sebesar 6,235 persen merupakan faktor kelima yang mempengaruhi gagal lelang pengadaan barang dan jasa pemerintah secara elektronik (*e-procurement*) di Kabupaten Badung. Faktor ini dibentuk oleh 3 variabel, yaitu :

- a. Kesalahan dalam memprediksi fluktuasi harga (X₂₂) dengan *loading factor* sebesar 0,902
- b. Besarnya biaya overhead (X₁₈) dengan *loading factor* sebesar 0,897
- c. Terlambat hadir (X₂₈) dengan *loading factor* sebesar 0,883

Dari uraian tersebut, dapat diketahui variabel kesalahan dalam memprediksi fluktuasi harga yang merupakan variabel yang mempengaruhi gagal lelang dalam situasi dimana seluruh penawaran setelah koreksi lebih tinggi dari HPS, memiliki *loading factor* tertinggi dalam Faktor V.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Teridentifikasi 5 faktor utama yang mempengaruhi terjadinya gagal lelang paket pekerjaan konstruksi di Kabupaten Badung tahun anggaran 2012 dengan total varian 84,327 persen. Hal ini menunjukkan bahwa kelima faktor yang terbentuk akan bisa menjelaskan 84,327 persen dari variabilitas seluruh variabel penelitian. Kelima faktor tersebut adalah:
 - a. Faktor I, dengan *eigen value* sebesar 7,818 dan *variance* 26,061 persen.
 - b. Faktor II, dengan *eigen value* sebesar 6,419 dan *variance* sebesar 21,396 persen
 - c. Faktor III, dengan *eigen value* sebesar 5,339 dan *variance* sebesar 17,796 persen
 - d. Faktor IV, dengan *eigen value* sebesar 3,852 dan *variance* sebesar 12,839 persen

- e. Faktor V, dengan eigen value sebesar 1,870 dan variance sebesar 6,235 persen
2. Faktor yang paling dominan pengaruhnya terhadap gagal lelang dari kelima faktor yang terbentuk adalah faktor I. Faktor ini dibentuk oleh variabel - variabel yaitu: tidak siap dengan pengadaan barang/jasa secara elektronik dengan loading factor sebesar 0,940, gagal upload dokumen penawaran dengan loading factor sebesar 0,929, kurangnya waktu yang disediakan untuk mempersiapkan dokumen penawaran dengan loading factor sebesar 0,915, terlambat mengetahui pengumuman lelang dengan loading factor sebesar 0,909, kualifikasi personil team proyek tidak sesuai dengan loading factor sebesar 0,906, tidak ada/tidak sesuai dukungan dari supplier dengan loading factor sebesar 0,885, dokumen penawaran tidak lengkap dengan loading factor sebesar 0,883, tidak siap dengan bukti kualifikasi yang dimiliki dengan loading factor sebesar 0,851.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Sebelum melaksanakan proses tender selanjutnya, pihak penyelenggara sebaiknya melakukan pelatihan tentang tata cara pengadaan barang/jasa pemerintah secara elektronik, melakukan evaluasi terhadap program pada sistem layanan pengadaan secara elektronik dan menyesuaikan waktu yang diberikan dalam mempersiapkan dokumen penawaran dengan kompleksitas paket kegiatan yang dilelangkan.
2. Sebelum mengikuti proses tender, pihak kontraktor sebaiknya mempersiapkan sumber daya yang dimiliki, termasuk menyesuaikan antara jumlah pegawai yang ditugaskan menangani proses lelang dengan jumlah paket kegiatan yang diikuti.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menambahkan variabel yang akan dianalisis, sehingga hasil penelitian bisa mengungkap lebih banyak tentang penyebab dari kegagalan lelang.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2010. *Peraturan Presiden Republik Indonesia no.54 tahun 2010 Tentang Pengadaan Barang / Jasa Pemerintah*. Jakarta: CV. Tamita Utama
- Riduwan. 2010. *Metode & Teknik Menyusun Tesis*. Cetakan ke tujuh. Bandung: Alfabeta.
- Santoso, S. 2012. *Aplikasi SPSS pada Statistik Multivariat*. Jakarta: PT. Alex Media Komputindo.

Yamin, S. dan Kurniawan, H. 2009. *SPSS Complete Teknik Analisis Statistik Terlengkap Dengan Software SPSS*. Jakarta: Salemba Infotek.

Sugiyono. 2011. *Statistika Untuk Penelitian*. Cetakan ke -18. Bandung: Alfabeta.

Triton. 2005. *Terapan Riset Parametrik*. Yogyakarta: ANDI Yogyakarta.

ULP. 2012. *Laporan Kegiatan Pengadaan Barang/Jasa pada Unit Layanan Pengadaan Pemerintah Kabupaten Badung*. Mangupura: Unit Layanan Pengadaan Kabupaten Badung.