

STRATEGI PENAWARAN JASA KONSTRUKSI DALAM PROSES ESTIMASI UNTUK MENINGKATKAN KINERJA LELANG BERBASIS RESIKO

Cansilia Dwi Ervianti, Spd

Departemen Teknik Sipil/Fakultas Teknik
Universitas Indonesia
Kampus Baru UI Depok, Jawa Barat, 16424
cansilia.de@gmail.com

Prof. Dr. Ir. Yusuf Latief, M.T

Departemen Teknik Sipil/Fakultas Teknik
Universitas Indonesia
Kampus Baru UI Depok, Jawa Barat, 16424
yusuflatief73@gmail.com

Abstract

Based on data sourced from the Indonesian Central Bureau of Statistics (BPS) in the last ten years (2007-2017) the number of construction companies has increased relatively every year with an average increase of 7.82%, this condition resulted in increased competitiveness of construction companies in winning auction of a project. Appropriate estimation activities are expected in the auction process to win the auction at a competitive price but still calculate the expected profit. Both of these conditions make it difficult for contractors to determine the bid price because it has consequences for risks in the auction process that must be considered by the contractor, so that there will be many factors that influence the determination of project prices to improve auction performance. Therefore, the bidding strategy needs to be developed by identifying things to consider from the risk-based auction stage as a way to improve auction performance. In this study, we identified the activities and outputs of each process at the auction stage which need to be considered in the estimation process and then validated by experts, the next step is to analyze the risks that might arise in each bidding process. Data was obtained through literature studies and questionnaires, then processed with Partial Least Square. The results of this study are risk-based bidding strategies in the auction process identified to improve auction performance.

Keywords: *Bidding Strategy; Competitive Bidding; Auction Performance; Estimation Process*

Abstrak

Berdasarkan data yang bersumber dari Badan Pusat Statistik Indonesia (BPS) dalam sepuluh tahun terakhir (2007-2017) jumlah perusahaan konstruksi telah meningkat relatif setiap tahun dengan peningkatan rata-rata 7,82%, kondisi ini mengakibatkan peningkatan daya saing konstruksi perusahaan dalam memenangkan lelang proyek. Kegiatan estimasi yang tepat diharapkan dalam proses lelang untuk memenangkan lelang pada harga yang kompetitif tapi masih menghitung keuntungan yang diharapkan. Kedua kondisi ini membuat sulit bagi kontraktor untuk menentukan harga penawaran karena memiliki konsekuensi untuk risiko dalam proses lelang yang harus diperhatikan oleh kontraktor, sehingga akan ada banyak faktor yang mempengaruhi penentuan harga proyek untuk meningkatkan kinerja lelang. Karena itu, strategi penawaran perlu dikembangkan dengan mengidentifikasi hal yang perlu dipertimbangkan dari tahap lelang berbasis risiko sebagai cara untuk meningkatkan kinerja lelang. Dalam studi ini, kami mengidentifikasi kegiatan dan output dari setiap proses pada tahap lelang yang perlu dipertimbangkan dalam proses estimasi dan kemudian divalidasi oleh para ahli, langkah berikutnya adalah untuk menganalisis risiko yang mungkin timbul dalam setiap proses tender. Data diperoleh melalui studi literatur dan kuesioner, kemudian diolah dengan Partial Least Square. Hasil dari penelitian ini adalah strategi penawaran berbasis risiko dalam proses lelang diidentifikasi untuk meningkatkan kinerja lelang. kami mengidentifikasi kegiatan dan output dari setiap proses pada tahap lelang yang perlu dipertimbangkan dalam proses estimasi dan kemudian divalidasi oleh para ahli, langkah berikutnya adalah untuk menganalisis risiko yang mungkin timbul dalam setiap proses tender. Data diperoleh melalui studi literatur dan kuesioner, kemudian diolah dengan Partial Least Square. Hasil dari penelitian ini adalah strategi penawaran berbasis risiko dalam proses lelang diidentifikasi untuk meningkatkan kinerja lelang.

Kata kunci: *Strategi Penawaran; Penawaran yang kompetitif; Kinerja lelang; Proses estimasi*

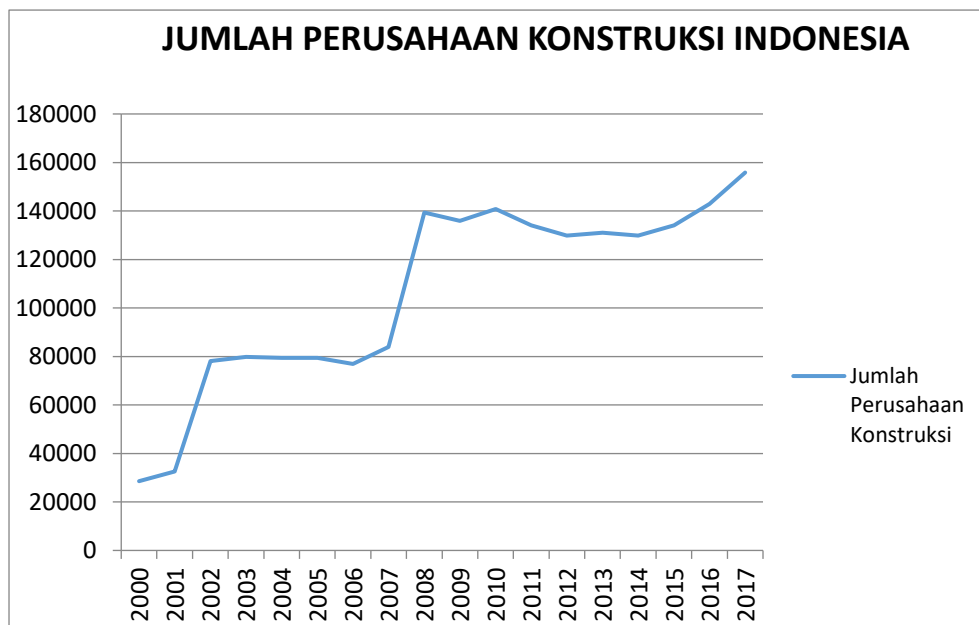
PENDAHULUAN

Dalam upaya untuk mendapatkan pekerjaan di sektor jasa konstruksi, hampir selalu melalui proses yang disebut lelang. Proses ini sangat penting bagi para pengusaha jasa konstruksi, karena kelangsungan hidupnya sangat tergantung pada keberhasilan atau kegagalan proses ini (Zulis, Arpan, & Mulyani, 2015). Misalnya, berdasarkan data pada Tabel 1.1 dalam bentuk persentase kemenangan dari sebuah perusahaan kontraktor swasta di Indonesia, PT. X dalam penawaran selama periode 2013-2017 menunjukkan bahwa persentase rata-rata dalam memenangkan tender untuk 5 tahun terakhir tender 43,62%.

Tabel 1. Persentase Memenangkan Lelang

Tahun	Tender yang Diikuti	Tender Menang	Persentase Menang
2013	24	9	37,5%
2014	19	17	89,4%
2015	18	14	77,7%
2016	38	8	21,0%
2017	50	17	34,0%
Total	149	65	43,62%

Selain itu, ada persaingan antara kontraktor terkait dengan jumlah penyedia jasa konstruksi yang relatif meningkat setiap tahun seperti dapat dilihat pada grafik di Gambar 1 di bawah ini. Tingkat kompetensi dalam pembangunan dunia usaha terus meningkat tajam dari hari ke hari (Miranti, Indrayadi, & Arpan, 2015).



Gambar 1. Grafik Jangka Waktu Kontraktor di Indonesia (Indonesia, 2018)

Dari data di atas dalam sepuluh tahun terakhir (2007-2017) jumlah perusahaan konstruksi telah meningkat relatif setiap tahun dengan peningkatan rata-rata 7,82%, kondisi ini mengakibatkan peningkatan daya saing perusahaan konstruksi dalam memenangkan lelang proyek. Karena strategi penentuan harga penawaran sangat penting dan strategis. Tapi sampai sekarang belum mendapat perhatian serius dari semua pihak dibangun. Salah satu masalah terbesar yang dihadapi oleh perusahaan konstruksi adalah strategi penentuan harga penawaran pada harga penawaran di lelang dapat mengakibatkan tidak ada keuntungan bagi kontraktor. Ketika menentukan harga penawaran, perusahaan konstruksi harus

memperhatikan tingkat keuntungan yang cukup businessable bagi perusahaan dan mencerminkan nilai yang cukup bagi pemilik proyek untuk melanjutkan ke transaksi pembelian / kontrak, sehingga dapat menguntungkan kedua belah pihak, baik konstruksi perusahaan sebagai penjual jasa dan pemilik proyek sebagai pengguna jasa. Hal ini dilakukan untuk mengurangi tingkat kerugian bagi perusahaan konstruksi yang jika terus akan mengakibatkan kebangkrutan perusahaan (Miranti, Indrayadi, & Arpan, 2015).

Strategi penawaran tentu dibutuhkan dalam rangka meningkatkan keuntungan perusahaan dalam tahap lelang. Ada empat hal yang mempengaruhi perencanaan laba, yaitu metode lelang, persyaratan untuk berpartisipasi dalam pra-kualifikasi, memahami kondisi dari lokasi proyek, dan hubungan dengan pemilik (Alkaf, 2003). Strategi penawaran memiliki efek positif pada kinerja proyek (Wibowo, Astana, & HA, 2016). Sebelum menentukan strategi dalam menyampaikan harga penawaran dalam tender proyek, itu baik untuk kontraktor: untuk mengetahui dan belajar tentang peraturan yang ada mengenai tender proyek, mempelajari lebih lanjut tentang tren dalam nilai penawaran yang terjadi di tahun-tahun sebelumnya, perhatikan faktor yang membuat peran penting pada saat tender (Arifin & Juwanti, 2013). Kemungkinan risiko timbul yang dapat menggagalkan tender dalam kegiatan lelang adalah hal-hal yang perlu ditangani oleh masing-masing kontraktor (Darlian, 2008).

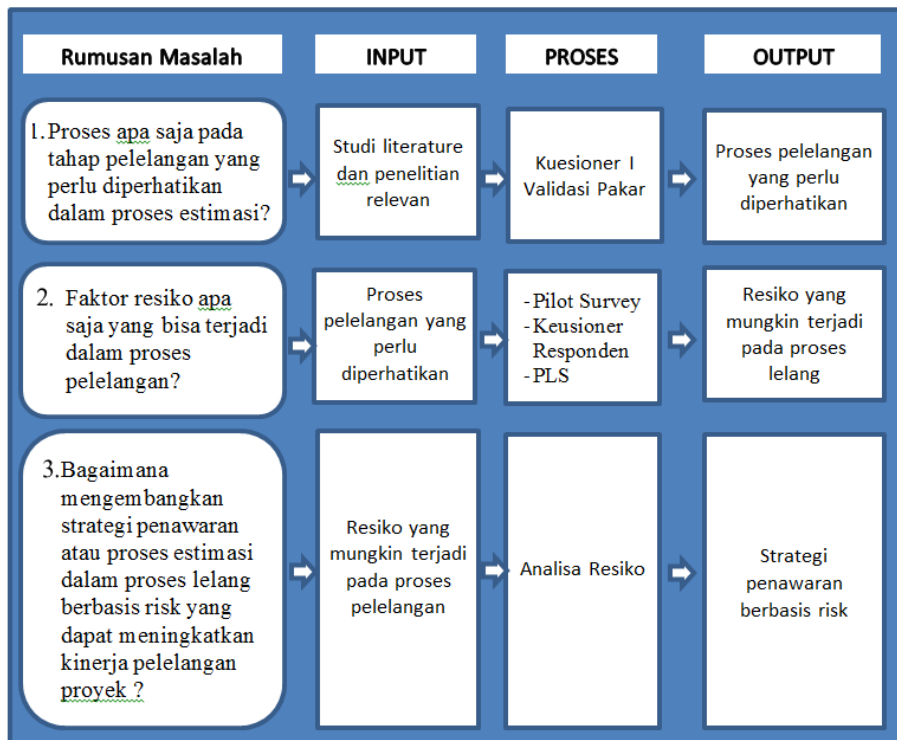
Dari penjelasan di atas pentingnya menentukan strategi penawaran suatu perusahaan konstruksi terhadap faktor risiko yang dapat mempengaruhi estimasi dalam proses pelelangan untuk meraih profit maksimum dengan memperhatikan sisi kompetitif terhadap penawaran tender dari penyedia jasa konstruksi lainnya.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk menjawab rumusan masalah yang timbul pada penelitian ini, yaitu :

1. Mengidentifikasi proses yang perlu diperhatikan dalam tahap pelelangan.
2. Mengidentifikasi faktor-faktor risiko yang bisa terjadi dalam proses pelelangan.
3. Mengembangkan strategi dalam proses lelang yang dapat meningkatkan kinerja pelelangan proyek.

Dalam menjawab rumusan masalah tersebut di atas, penelitian ini akan menggunakan strategi penelitian survey dan analisis. Gambar 4 menjelaskan model operasional penelitian yang akan digunakan dalam menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini.



Gambar 2. Model Operasional Penelitian

Penelitian akan diawali dengan tahap studi literatur dimana dilakukan kajian dari berbagai macam sumber literatur terutama jurnal-jurnal hasil penelitian yang memiliki topik yang relevan, yaitu strategi penawaran pada bidang konstruksi yang mempengaruhi kinerja pelelangan proyek. Hasil studi literatur tersebut menghimpun mengenai konsep dan teori penelitian yang digunakan. Tahap berikutnya adalah tahap empiris, dimana hasil studi literatur yang akan digunakan dalam penelitian ini akan diuji. Variabel-variabel penelitian, hipotesa akan dikaji lebih dalam pada tahap empiris. Survey menggunakan kuesioner akan dilakukan sebagai bagian dari penelitian.

Penentuan variabel dalam penelitian yang dapat diukur dan perumusan hubungan antara variabel digunakan untuk menjelaskan hubungan antara variabel dalam penelitian ini.

Tabel 2. Variabel Penelitian

Kode	Variabel	Indikator	Referensi
X1	Menerima Informasi Tender	X1.1 Mencari tahu proyek yang akan datang	Pratt (1995)
		X2.1 Memperhatikan tipe atau karakteristik proyek	Ebab, 2001 dan Astana (2015)
		X2.2 Hubungan yang dimiliki dengan owner	Alkaf (2003)
		X2.3 Informasi lokasi proyek	Pratt (1995)
X2	Keputusan Keikutsertaan Tender	X2.4 Pengalaman perusahaan dalam proyek sejenis	Ebab (2001)
		X2.5 Kemampuan kontraktor pesaing yang dihadapi	Robert I Carr
		X2.6 Pengalaman kontraktor pesaing	Ir. Yusuf Latief dan Romy Piliando (2007)
		X2.7 Studi kelayakan terhadap proyek yang ditenderkan	Moselhi, Osama (1995)
		X2.8 Reputasi owner	Pratt (1995)

		X2.9	Spesialisasi pekerjaan	Pratt (1995)
		X2.10	Antisipasi dari masalah proyek yang akan timbul	Pratt (1995)
		X2.11	Kecelakaan Konsruksi	Pratt (1995)
		X2.12	Keperluan Pekerjaan tersebut	Pratt (1995)
X3	Tahap Kualifikasi Data	X3.1	Persyaratan untuk mengikuti tahap pra-kualifikasi dari pelelangan proyek	Alkaf (2003)
		X3.2	Pembuktian Kualifikasi	Yudianto (2014)
X4	Penentuan Tim Tender	X4.1	Penunjukan tim tender	Alvisyahri (2016)
		X4.2	Pengalaman estimator di proyek sejenis	Ir. Asiyanto
		X4.3	Kualifikasi Estimator	Ir. Asiyanto
		X4.4	Pemahaman estimator terhadap kondisi dari lokasi proyek	Alkaf (2003)
		X4.5	Tingkat pengalaman <i>Engineer</i> disetiap divisinya	Mamik Radyantono (2006)
X5	Mengambil dan Mempelajari Dokumen Lelang	X5.1	Mempelajari RKS	Ebab, 2001
		X5.2	Mempelajari Gambar tender	Ebab, 2001
		X5.3	Mempelajari Bill of Quantity pengguna jasa	Ebab, 2001
		X5.4	Pemahaman jenis kontrak yang dipakai	Ebab (2001) dan Astana (2015)
X6	Mengikuti Penjelasan Lelang	X6.1	Mengikuti proses lelang	Hwang and Kim (2015)

Kode	Variabel	Indikator	Referensi	
X7	Peninjauan Lapangan	X7.1	Meninjau lokasi proyek	Hwang and Kim (2015) dan Ir. Yusuf Latief
		X7.2	Kondisi tanah pada lokasi proyek (soil conditions)	Harold Krezner, 9th edition
		X7.3	Perizinan lokasi proyek	Ir. Yusuf Latief
		X7.4	Data dan informasi geologi dan meteorologi dari lokasi proyek	Harold Krezner, 9th edition
		X7.5	Kondisi geografis dari lokasi proyek	Ir. Yusuf Latief
		X7.6	Sumber daya yang terdapat di lokasi proyek	Ir. Yusuf Latief
		X7.7	Sistem transportasi yang terdapat di lokasi proyek	Ir. Yusuf Latief
		X7.8	Akses masuk ke lokasi proyek (accessibility to site)	Hegazy, Tarek & Moselhi, Osama (1996)
X8	Penentuan Jadwal Pelaksanaan	X8.1	Total waktu keseluruhan dari pelaksanaan proyek (overall timing of execution)	Harold Krezner, 9th edition
		X8.2	Jadwal detail dari pelaksanaan proyek (detailed schedule of execution)	Harold Krezner, 9th edition
X9	Penentuan Metode Kerja	X9.1	Spesifikasi dan volume pekerjaan	Jahren and Ashe (1990)

		X9.2	Metode konstruksi yang akan digunakan	Hegazy, Tarek & Moselhi, Osama (1996)
		X9.3	Kemampuan Perusahaan melakukan inovasi dalam metode konstruksi	Ir. Yusuf Latief
X10	Jaminan Bank	X10.1	Besarnya Jaminan Penawaran	Yudianto (2014)
		X11.1	Menghitung volume	Ebab (2001)
		X11.2	Estimasi harga	Ebab (2001)
		X11.3	Tingkat Kedetailan Perhitungan Konseptual Pada Proses Estimasi Biaya	Frederic C.J., Mcgrawhill (1983)
		X11.4	Perhitungan Direct Cost	Ir. Asiyanto
X11	Tahap perhitungan harga penawaran	X11.5	Perhitungan Indirect Cost	Radian Z Hosen (2008)
		X11.6	Eskalasi Biaya	Radian Z Hosen (2008)
		X11.7	Taksiran biaya kontingensi	Arif, Ahmad (2003)
		X11.8	Target profit yang ingin diperoleh	Fayek, Aminah (2000) dan William R.Park

Kode	Variabel		Indikator	Referensi
		X12.1	Referensi bank yang dimiliki perusahaan	Romy Piliando (2007)
		X12.2	Cash flow perusahaan	Romy Piliando (2007)
		X12.3	Laporan keuangan tahunan perusahaan	Kepres no. 80 tahun 2003
		X12.4	Penggunaan tenaga kerja ahli	Ir. Asiyanto
X12	Pemasukan Dokumen Administrasi & Teknis	X12.5	Tingkat pengalaman dari tenaga kerja	Radian Z Hosen (2008)
		X12.6	Tingkat pendidikan yang dimiliki oleh tenaga kerja	Radian Z Hosen (2008)
		X12.7	Jumlah training atau pelatihan yang telah diikuti oleh pekerja	Radian Z Hosen (2008)
		X12.8	Tingkat Pengalaman dari Sub Kontraktor Engineering terhadap proyek yang ditenderkan	Ir. Asiyanto
		X12.9	Kualifikasi dari Sub Kontraktor	Radian Z Hosen (2008)
		X12.10	Kemampuan manajemen dalam Kesehatan, Kesehatan, dan Lingkungan (HSE)	Liu et al (2016)

HASIL DAN PEMBAHASAN

KESIMPULAN

DAFTAR PUSTAKA

- Akinci, B., & Fischer, M. (1998). Factors Affecting Contractor Risk of Cost Overburden. *Journal of Management in Engineering*, 67.
- Alkaf. (2003). Identification of Factors Affecting Contractor Cost Performance in the Pre-Construction Phase. *University of Indonesia*.
- Arfandi, A. (2010). Dominant Factors Affecting Determination of Auction Winner Construction Services Project (Case Study: Auction Project for Kampar District Government, Riau). *Indonesian Islamic University*.
- Arifin, Z., & Juwanti, D. (2013). Study of Offer Prices and Determinants of Tender Winners. *National Civil Engineering Conference 7 (KoNTekS 7)* (p. 8). Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Asiyanto. (2005). *Construction Project Cost Management*. Jakarta: Pradnya Paramita.
- Chimwani, B. I., Iravo, D. M., & Tirimba, O. I. (2014). Factor Influencing Procurement Performance In The Kenyan Public Sector: Case Study of The State Law Office. *Innovativ Spac of Scientific Research Journals*, 23.
- Darlian, I. (2008). Identification Dominant Factors That Affected The Failure To Win The Tender Using Risk Management Approach. *University of Indonesia*, 6.
- Dwianisa, R. A. (2009). *Factors in The Process of Estimating Costs That Affect The Auction Performance of The EPC Project*. Depok: University of Indonesia.
- Enhassi, A., Mohammed, S., & Madi, I. (2007). Contractor's Perspectives Towards Factors Affecting Cost Estimating in Palestine. *Jordan Journal of Civil Engineering Volume 1 No. 2*, 186-193.
- Halpin, W. D., & Woodhead, W. R. (1980). *Construction Management*. New York: John Wiley & Sons Inc.
- Indonesia, President of the Republic of. (2018). Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah. *Peraturan Presiden Republik Indonesia No.16 Tahun 2018*. Republic of Indonesia.
- Miranti, A., Indrayadi, M., & Arpan, B. (2015). Offering Strategy On Project Tender Construction By Calculating Risk Factors. *Journal of Civil Engineering Student of Tanjungpura University*, 2.
- Noval, A. (2007). *Designing A Winning Contractor Selection Program In The Tender Process For Housing Projects In Surabaya*. Surabaya: Petra Christian University.
- Piliando, R. (2007). Identification Of Factors That Influence The Winner Of The Construction Services Auction On A Government Project. *University of Indonesia*.
- Pratt, D. (1995). *Fundamentals of Construction Estimating*. Canada: DELMAR CENGAGE Learning.
- Project Management Institute. (2017). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) 6th Edition*. Pennsylvania: Project Management Institute, Inc.
- Statistic, I. C. (2018, March 11). *Number of Construction Companies by Province and Company Scale, 2010 - 2018*. Retrieved April 10, 2019, from Indonesia Central Bureau Web Site: <https://www.bps.go.id/>
- Tripoli, Mubarak, & Sofiasti, Y. (2013). Determinants Factors Of Waste Winners. *Civil Engineering Journal of Syiah Kuala*.
- Wibowo, M. A., Astana, I. N., & H.A, R. (2016). Dynamic Modelling of The Relation Between Bidding Strategy and Construction Project Performance. *Elsevier*.
- Zulis, E., Arpan, B., & Mulyani, R. E. (2015). Bidding Strategy To Win Tender Construction Projects. *Journal of Civil Engineering Students at Tanjungpura University*, 1.