

EVALUASI PENETAPAN BOBOT HARGA PEMENANG PENGADAAN BARANG DAN JASA DI PROYEK POLRI METRO JAYA DAN PEKERJAAN UMUM RI

EVALUATION OF DETERMINING WINNING PRICE WEIGHTS FOR PROCUREMENT OF GOODS AND SERVICES IN THE POLRI METRO JAYA AND PUBLIC WORKS PROJECTS

¹Edgar Firman Illahi, ²Mardi Aman

^{1,2}Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Tama Jagakarsa, Jl. TB Simatupang 152
Jakarta

¹edgarfirmanillahi1@gmail.com, ²mardi240967@gmail.com

Abstrak

Pengadaan jasa pekerjaan konstruksi dengan nilai tertentu harus melalui proses lelang berdasarkan undang-undang. Salah satu penetapan pemenang lelang dalam proyek pekerjaan konstruksi di proyek kepolosian Polda Metro Jaya didasarkan pada harga penawaran yang wajar. Tujuan dari penelitian ini adalah dengan Strategi memilih kontraktor dapat berdasarkan penawaran dengan nilai terbaik dan nilai terendah. Sedangkan metodologi yang digunakan adalah menggunakan pendekatan kuantitatif. Hasil penelitian berdasarkan analisis dilakukan terhadap data dan diperoleh nilai bobot rata-rata, minimal dan maksimum untuk ditetapkan sebagai pemenang pengadaan barang dan jasa. Hasil analisis bobot penawaran tertinggi adalah pada penyediaan jasa konsultasi di Polda Metro Jaya dengan nilai rata-rata 89,29%. Mengetahui berat penawar yang menang membantu kontraktor menentukan harga penawaran yang ideal.

Kata kunci: Tawaran, Lelang, Bobot, Pemenang.

Abstract

Procurement of construction work services of a certain value must go through an auction process based on law. One of the determinations of the auction winner in the construction work project at the Polda Metro Jaya police project is based on a fair bid price. The aim of this research is that the strategy for selecting a contractor can be based on the offer with the best value and the lowest value. Meanwhile, the methodology used is a quantitative approach. The results of the research are based on analysis carried out on the data and the average, minimum and maximum weight values are obtained to be determined as the winner of the procurement of goods and services. The highest bid weight analysis results were for the provision of consultancy services at Polda Metro Jaya with an average value of 89.29%. Knowing the weight of the winning bidder helps contractors determine the ideal bid price.

Keywords: Bid, Auction, Weight, Winner.

PENDAHULUAN

Sektor jasa konstruksi berperan penting dalam layanan publik. Aturan penyediaan barang dan jasa sudah diatur. Pemilihan penyedia barang dan jasa harus memenuhi kriteria yang ditetapkan sesuai aturan (El & Khalifa, 2014). Pada prakteknya pemilihan

penyedia barang dan jasa sering gagal karena berbagai alasan (S & Kurniawandy, 2015). Faktor pengantisipasi terjadinya kegagalan (Grandisa Cahya Abimantara, 2019). Kegagalan pelelangan karena berbagai (Badung et al., 2014). Parameter kegagalan lelang proyek (Budi Setiawan et al., 2020).

Pelaksanaan pelelangan memerlukan sumber daya yang besar (García et al., 2021). Metode yang sudah digunakan dalam pemilihan kontraktor menggunakan metode AHP (Nanideepak et al., 2015) (Mardiaman, 2020) (Ricky & Mardiaman, 2020). (Sukarnei, 2011).

Strategi memilih kontraktor dapat berdasarkan penawaran dengan nilai terbaik dan nilai terendah. Nilai terbaik adalah nilai yang mendekati nilai perkiraan rencana. (Eke et al., 2020). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kontraktor yang mengajukan harga penawaran terendah berada di peringkat ke-2 (Shehata & Nassar, 2019)

Menawar harga terlalu rendah supaya mendapatkan banyak proyek punya risiko hilang kesempatan mendapatkan manfaat dan gagal melaksanakan pekerjaan (Yuliana et al., 2016). Beberapa kasus menunjukkan bahwa setelah pemenang penyedia jasa konstruksi terpilih dijumpai kasus putus kontrak Faktor-faktor penyebab putus kontrak (Hapsari, 2018). Pemenang lelang tidak berkualifikasi, penyebabnya ada indikasi kecurangan menentukan pemenang (Purwanto, 2008). sering terjadi dalam proses pelelangan/tender adalah persekongkolan, sementara pelelangan online yang terus meningkat juga menimbulkan potensi penyimpangan (Chang, 2012). Hasil evaluasi terhadap ketiga perbandingan bobot teknis dan biaya tersebut menyimpulkan bahwa perbandingan bobot 60:40 (Tanubrata & Setiawati, 2010). Ada tiga penyebab utama yang sering terjadi dalam pemilihan penyedia yang kurang baik. Dengan mengevaluasi ketiga penyebab di atas, maka pemilihan penyedia diharapkan menjadi lebih objektif dan menguntungkan bagi pemerintah tanpa mengabaikan kepentingan penyedia (Bhatt & Zala, 2011).

Sejauh ini untuk besar nilai penawaran untuk dapat menjadi pemenang lelang pada pengadaan jasa konsultasi di Polda Metro Jaya masih belum banyak diketahui. Karena itu penting untuk mengetahui besar penawar

harga lelang untuk ditunjuk sebagai pemenang lelang.

METODOLOGI PENELITIAN

Landasan teori penelitian ini menggunakan teori lelang dalam dunia jasa dalam bidang konstruksi bangunan, sedangkan variabel penelitian yang digunakan adalah menggunakan variabel terstruktur dengan data yang telah masuk dalam proyek konstruksi. digunakan. Objek penelitian lelang di PUPR dan lelang di Polda Metro Jakarta. Adapun waktu penelitian sudah dimulai dari Maret tahun 2023. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan besar bobot penawaran pemenang lelang dari suatu tender yang sudah terlaksana. Sumber data berasal LPSE PUPR berupa data sekunder yang diambil dari nilai penawaran bobot pekerjaan konstruksi yang sudah selesai dikerjakan oleh penyedia barang dan jasa.

Survei data penawaran lelang kepolisian sebanyak 10 lelang mulai tahun 2018-2023. Kuesioner kepada responden dengan google form sebanyak 47 lelang mulai tahun 2018-2023. Data yang dikumpulkan nama proyek konstruksi, tahun pelaksanaan, nilai proyek konstruksi saat lelang dan nilai penawaran sebagai pemenang.

Bobot penawaran ditentukan dengan formula:

$$\text{bobot penawaran} = \frac{\text{penawaran}}{\text{Nilai proyek}} \times 100\% \quad (1)$$

Rumus dari rata-rata (*mean*) jika data dianggap sebagai populasi adalah:

$$\mu = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}; \text{ jika data dianggap sebagai populasi} \quad (2)$$

Simpangan baku adalah akar kuadrat rata-rata simpangan dari rata-rata. Dirumuskan menjadi

$$\sigma = \sqrt{\tau^2} \quad (3)$$

Namun apabila kita ingin membandingkan dua kelompok data yang atau lebih yang mempunyai ukuran berbeda

maka kita tidak bisa melakukan perbandingan secara langsung variasi antar kelompok data.

$$KV = \frac{\text{simpangan baku}}{\text{rata-rata}} \times 100\% \quad (4)$$

Jika skewness positif, maka ekor distribusi cenderung lebih panjang di sebelah kanan, menunjukkan adanya ekor yang lebih berat di sisi positif. Sebaliknya, jika skewness negatif, distribusi memiliki ekor yang lebih berat di sisi negatif. Skewness nol menunjukkan bahwa distribusi simetris.

$$\text{skewness} = \frac{n}{(n-1)(n-2)} \sum_{i=1}^n \left(\frac{x_i - \bar{x}}{s} \right)^3 \quad (5)$$

n adalah jumlah data, X_i adalah nilai individu dalam sampel, \bar{X} adalah mean sampel, dan s adalah standar deviasi sampel

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pengadaan barang dan jasa konsultansi dan pekerjaan konstruksi dilaksanakan pada proyek yang dilaksanakan PUPR dan polda metro jaya. Tabel 1. menjelaskan 10 pengadaan jasa konsultansi pekerjaan konstruksi yang dilaksanakan di Poda Metro Jaya tahun 2019-2023.

Dengan menggunakan persamaan 1

$$\text{bobot penawaran} = \frac{\text{penawaran}}{\text{Nilai proyek}} \times 100\% = \frac{102705000}{126720000} \times 100\% = 81,05\%$$

Untuk bobot proyek selanjutnya terlihat pada tabel 1. Bobot penawaran untuk dinyatakan sebagai konsultan pemenang jasa konsultansi pada proyek konstruksi di lingkungan Polda Metro dengan nilai rata-rata penawaran sebesar:

$$\mu = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} = \frac{81,05 + 88,49 + \dots + 87,95}{10} = 89,79\%$$

Bobot penawaran minimal sebagai konsultan pemenang dengan penawaran sebesar 81.05%. Sementara untuk menjadi pemenang pada pemilihan jasa konsultansi dengan nilai tertinggi yang dicapai adalah 96.98%.

Besar varian dari 10 penawaran dihitung menggunakan persamaan

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \mu)^2}{n} = \frac{\dots + (87,95 - 89,79)^2}{10} = 0,24\%$$

Tabel 1. Bobot Penawaran Pemenang Jasa Konsultansi Polda Metro 2019-2023

No	Tahun	Nilai Proyek	Penawaran pemenang	Bobot penawaran
1	2019	126720000	102705000	81,05%
2	2019	249425000	220724075	88,49%
3	2020	1299543300	1218525000	93,77%
4	2021	2442935000	2172500000	88,93%
5	2022	1698482000	1530967000	90,14%
6	2022	695339000	595071000	85,58%
7	2022	535666000	517537500	96,62%
8	2022	373679280	362400000	96,98%
9	2023	350000000	309246000	88,36%
10	2023	386224500	339671100	87,95%
			rata-rata	89,79%
			minimal	81,05%
			maksimal	96,98%
			simpangan baku	4,90%
			varian	0,24%

(Sumber: data Polda)

Sementara itu besar simpangan baku

$$\sqrt{\tau^2} = \sqrt{0,24\%} = 4,9\% ..$$

Koefisien variasi didapat dengan menggunakan persamaan

$$KV = \frac{\text{simpangan baku}}{\text{rata-rata}} \times 100\% = \frac{4,90}{89,79} = 5,46\% =$$

Kemencengan dihitung dengan menggunakan persamaan.

$$\text{skewness} = \frac{n}{(n-1)(n-2)} \sum_{i=1}^i \left(\frac{x_i - \bar{x}}{s} \right)^3 = \frac{10}{(10-1)(10-2)} \left(\frac{(81,05-89,79)+\dots+(87,95-89,79)}{4,90} \right)^3 = 0,00142$$

Untuk dapat melakukan penawaran dengan baik baik itu pada pengadaan jasa konsultasi perlu memahami antara lain: pahami dokumen tender, survei lokasi, pengumpulan data, perhitungan volume, hitung biaya langsung, hitung biaya tak langsung, analisis risiko dan margin keuntungan, hitung pajak dan biaya lainnya, review dan penyesuaian, penyusunan penawaran dan verifikasi dan validasi.

Mengajukan penawaran yang kompetitif memerlukan pemahaman yang baik tentang proyek dan semua faktor yang mempengaruhi biaya. Selalu baca dokumen tender dengan seksama dan jangan ragu untuk mencari saran dari para ahli atau pihak yang berpengalaman.

Di Malaysia, bobot penawaran dalam lelang, khususnya untuk proyek konstruksi atau jasa konsultasi, bisa sangat bervariasi tergantung pada jenis dan kompleksitas proyek, serta kebutuhan dari pemberi kontrak. Namun, beberapa prinsip umum biasanya berlaku: Angka 70% untuk kualitas dan 30% untuk proyek kompleks, Proyek sederhana: harga bisa mencapai 80% atau lebih.

Ada 3 tahapan yang harus dilalui untuk menentukan pemenang tender. Tahapan yang paling penting menurut penyedia jasa/kontraktor adalah pada tahapan evaluasi administrasi yaitu sebesar 37%. Selanjutnya dilanjutkan dengan tahapan evaluasi teknis sebesar 32%, dan evaluasi harga sebesar 31% (Arifin & Juwanti, 2013). Menawar terlalu rendah bisa berisiko bagi kontraktor sendiri

karena bisa mengakibatkan kualitas pekerjaan yang buruk, perselisihan kontrak, atau bahkan kegagalan dalam menyelesaikan proyek. Oleh karena itu, sangat penting bagi kontraktor dan konsultan untuk melakukan penilaian yang cermat sebelum mengajukan penawaran. Dalam beberapa kasus, bobot untuk penawaran harga bisa sangat tinggi, misalnya 70-80%, terutama untuk proyek-proyek yang teknisnya tidak terlalu rumit dan di mana pilihan kontraktor terutama didasarkan pada harga.

Bobot penawaran dalam lelang kompetitif bisa bervariasi tergantung pada berbagai faktor, termasuk jenis proyek, persyaratan kualifikasi, dan kriteria evaluasi yang ditetapkan oleh pemberi kontrak. Biasanya, bobot untuk harga penawaran adalah salah satu dari beberapa kriteria yang akan dievaluasi. Kriteria lainnya mungkin mencakup kualitas teknis, rekam jejak, kepatuhan terhadap standar keamanan, dan lain-lain. Penting untuk membaca dokumen lelang dengan seksama untuk memahami bobot dari setiap kriteria evaluasi, karena ini akan mempengaruhi strategi penawaran.

Karena sifat dan lingkup layanan yang berbeda, kriteria evaluasi, struktur kontrak, dan faktor-faktor lainnya biasanya juga akan berbeda antara penawaran konsultan dan penawaran kontraktor dalam lelang kompetitif.

SIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah untuk pelaksanaan pengadaan barang dan jasa konsultasi dan pekerjaan konstruksi dilaksanakan pada proyek yang dilaksanakan PUPR dan polda metro jaya. Tabel 1. menjelaskan 10 pengadaan jasa konsultasi pekerjaan konstruksi yang dilaksanakan di Poda Metro Jaya tahun 2019-2023. Untuk mengajukan penawaran yang kompetitif memerlukan pemahaman yang baik tentang proyek dan semua faktor yang mempengaruhi

biaya. Selalu baca dokumen tender dengan seksama dan jangan ragu untuk mencari saran dari para ahli atau pihak yang berpengalaman dengan rincian poin-poin kesimpulan sebagai berikut:

1. Berbagai faktor mempengaruhi pengajuan bobot penawaran oleh penyedia jasa baik jasa konsultasi maupun pekerjaan konstruksi. Besar bobot penawaran bergantung pada kriteria evaluasi, kebutuhan khusus proyek, faktor penilaian yang komprehensif dan kebijakan pemerintah dan lembaga.
2. Bobot penawaran tertinggi ada pada penyediaan jasa konsultasi di polda metro jaya dengan nilai rata-rata 89,29%. Bobot penawaran dalam lelang kompetitif bisa bervariasi tergantung pada berbagai faktor, termasuk jenis proyek, persyaratan kualifikasi, dan kriteria evaluasi yang ditetapkan oleh pemberi kontrak. Biasanya, bobot untuk harga penawaran adalah salah satu dari beberapa kriteria yang akan dievaluasi. Kriteria lainnya mungkin mencakup kualitas teknis, rekam jejak, kepatuhan terhadap standar keamanan, dan lain-lain. Penting untuk membaca dokumen lelang dengan seksama untuk memahami bobot dari setiap kriteria evaluasi, karena ini akan mempengaruhi strategi penawaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z., & Juwanti, D. (2013). STUDI HARGA PENAWARAN DAN FAKTOR PENENTU PEMENANG TENDER Jurusan Teknik Sipil , Universitas Islam Indonesia , Yogyakarta , Indonesia , Email : zaenal_pag@yahoo.com Jurusan Teknik Sipil , Universitas Islam Indonesia , Yogyakarta , Indonesia 3 . METODE PENE. *Konferensi Nasional Teknik Sipil 7 (KoNTekS 7)*, 7(234), 24–26.
- Badung, E. D. I. K., Karyasa, I. N. R., Salain, I. M. A. K., & Nadiasa, M. (2014). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Gagal Lelang Pengadaan Barang Dan Jasa Pemerintah Secara Elektronik (E-Procurement) Di Kabupaten Badung. *Jurnal Spektran*, 2(1), 1–1. <https://doi.org/10.24843/SPEKTRAN.2014.v02.i01.p03>
- Budi Setiawan, K. R., Sujana, EdyWahyuni, & Arie, M. (2020). Faktor–Faktor Yang Mempengaruhi Procurement Fraud Di Instansi Pemerintahan (Studi Kasus pada Dinas-Dinas di Kabupaten Buleleng). *Vokasi : Jurnal Riset Akuntansi*, 9(1), 1. <https://doi.org/10.23887/vjra.v9i1.24822>
- Eke, G., Elgy, J., & Wedawatta, G. (2020). *Establishing a Link between Contractor Selection Strategy and Project Outcomes : Simulation Study Establishing a link between contractor selection strategy and project outcomes : A simulation study* (Issue August2019). [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CO.1943-7862.0001703](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0001703)
- El, A. A., & Khalifa, M. (2014). Factors influencing sub-contractors selection in construction projects. *HBRC Journal*, 9(2), 150–158. <https://doi.org/10.1016/j.hbrcj.2013.05.001>
- García, M. J., Rodríguez-montequín, V., Ballesteros-p, P., Love, P. E. D., & Signor, R. (2021). Collusion detection in public procurement auctions with machine learning algorithms. *Automation in Construction Journal*, 133(1), 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2021.104047>
- Grandisa Cahya Abimantara, A. P. (2019). Analisa Kegagalan Kontraktor Dalam Proses Tender Sistem E-Procurement Pada Proyek Pemkot Surabaya Tahun

2018. *Jurnal Rekayasa Dan Managemen Konstruksi*, 7(1), 33–41.
- Hapsari, S. (2018). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Gagal Lelang dan Putus Kontrak Pengadaan Barang/Jasa Studi Kasus pada Pemerintah Kota Yogyakarta. *Accounting and Business Information Systems*, 6(1), 1–11.
- Mardiawan. (2020). Determining Weight Criteria/ Sub-Criteria In Selecting Public Construction Work Contractor. *Palarch's Journal Of Archaeology Of Egypt/Egyptology*, 17(9), 9485–9495.
- Nanideepak, G. A., Bhatla, A., & Pradhan, B. (2015). Methodologies for Contractor Selection in Construction Industry. *ACSGE-2009, December*, 1–11.
- Purwanto, S. S. (2008). Kajian Prosedur Pengadaan Jasa Konstruksi Secara E-Procurement. *Jurnal Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta*, 9(1), 43–56.
- Ricky, R., & Mardiawan. (2020). Analisis Kriteria Pemilihan Pemenang Tender Kontakor Konstruksi di DKI Jakarta. *Jurnal Teknik Sipil Universitas Teuku Umar*, 6(2), 85–100.
- S, P., & Kurniawandy, A. (2015). Analisa Variabel Kegagalan Kontraktor Di Kota Pekanbaru Dalam Proses Evaluasi Pengadaan Barang Dan Jasa Pemerintah Secara Elektronik (E-Procurement). *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Riau*, 2(2), 1–11.
- Shehata, M. S., & Nassar, A. H. (2019). *Integrated Model for Selecting the Best-Value Contractor in Construction Projects in Egypt Integrated Model for Selecting the Best-Value Contractor in Construction Projects in Egypt* (Issue January). <https://doi.org/10.15623/ijret.2018.0701001>
- Sukarme, D. (2011). *Pengaruh Metode Evaluasi Penawaran Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Terhadap Hasil Pekerjaan Dengan Pendekatan Analytical Hierarchy Process*.
- Yuliana, C., Kartadipura, R. H., & Taufik, S. (2016). Bidding Strategy Using Friedman Model for Building Construction Project in Bidding Strategy Using Friedman Model for Building Construction Project in Banjarbaru Indonesia. *Journal of Civil, Construction and Environmental Engineering*, 1(1), 1–7. <https://doi.org/10.11648/j.jccee.20160101.12>