
*Analysis of Self-Estimated Pricing (HPS) in the Procurement Department
Units 1&2 PT. PJB UP Paiton*

**Analisis Penentuan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) di Bagian Pengadaan
Unit 1&2 PT. PJB UP Paiton**

Abdur Rizki^{1*}, Dwi Iryaning Handayani², Yustina Suhandini³

^{1,2,3} Prodi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pamca Marga Probolinggo

Email : abdur.risky@gmail.com¹, dwiiryaninghandayani@yahoo.co.id², yustina.suhandini@upm.ac.id³

ABSTRAK

Harga Perkiraan Sendiri (HPS) merupakan suatu asumsi biaya atas pengadaan barang dan jasa yang sesuai dengan ketentuan yang sudah ditetapkan dan bersumber dari data yang dapat dipertanggung jawabkan. Di bidang pengadaan PT. PJB UP Paiton Unit 1&2 masih terdapat beberapa kesalahan dalam menentukan HPS yang dapat mengakibatkan terjadi gagal lelang. Penelitian ini menggunakan teknik statistik sederhana dan juga menggunakan aplikasi Statistical Product and Service Solutions (SPSS) sehingga interval harga yang digunakan adalah HPS maksimum dan HPS minimum. Interval harga adalah batas harga terendah dan tertinggi yang digunakan sebagai dasar penetapan harga barang dan jasa. Dalam menentukan HPS di bagian pengadaan barang dan jasa PT. PJB UP paiton, melakukan perhitungan HPS dengan menggunakan anggaran operasional yang menggunakan lima sumber data dalam penentuannya. Sumber data yang dipakai dalam menentukan HPS adalah data harga pasar, harga kontak terdahulu, harga proposal harga sasaran dan harga studi banding. Hasil perhitungan HPS pengadaan 500 rompi kerja, sehingga di dapatlah HPS minimum sebesar Rp. 52.250.000 dan HPS maksimum sebesar Rp. 56.080.200. Selain itu hasil perhitungan pengadaan jasa pemasangan dinding panel dengan ukuran 2,5 x 10 meter, sehingga di dapatlah HPS minimum sebesar Rp. 9.761.345 dan HPS maksimum sebesar Rp. 9.996.250.

Kata Kunci: Harga Perkiraan Sendiri, Interval Harga, Anggaran Operasional

ABSTRACT

Self-Estimated Price (HPS) is an assumed cost for the procurement of goods and services in accordance with predetermined provisions and sourced from accountable data. In the field of procurement PT. PJB UP Paiton Unit 1&2 still has several errors in determining the HPS which can result in a failed auction. This study uses simple statistical techniques and also uses the Statistical Product and Service Solutions (SPSS) application so that the price intervals used are maximum HPS and minimum HPS. The price interval is the lowest and highest price limits used as the basis for determining the price of goods and services. In determining the HPS in the procurement of goods and services PT. PJB UP Paiton, calculates the HPS using an operational budget that uses five data sources in its determination. Data sources used in determining the HPS are market price data, previous contact prices, target price proposal prices and comparative study prices. The results of the HPS calculation for the procurement of 500 work vests, so that a minimum HPS of Rp. 52,250,000 and a maximum HPS of Rp. 56,080,200. In addition, the authors calculated the procurement of panel wall installation services with a size of 2.5 x 10 meters, so that a minimum HPS of Rp. 9,761,345 and a maximum HPS of Rp. 9,996,250.

Keywords: *Self-Estimated Price, Price Intervals, Operational Budget*

Analisis Penentuan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) di Bagian Pengadaan Unit 1&2 PT. PJB UP Paiton)/
Abdur Rizki, Dwi Iryaning Handayani, Yustina Suhandini

Peer reviewed under responsibility of Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

© 2023 Abdur Rizki, Dwi Iryaning Handayani, Yustina Suhandini

PENDAHULUAN

Pada era modern sekarang ini, listrik merupakan kebutuhan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari dan sarana terpenting dalam menjalankan suatu usaha. Hal ini tentunya akan memicu peningkatan penggunaan energi listrik oleh masyarakat, serta peningkatan jumlah penduduk yang bertambah [1]. Penggunaan listrik tersebut digunakan untuk sektor rumah tangga, penerangan, komunikasi dan industri. PT. Pembangkit Jawa - Bali (PJB) Usaha Pembangkit Paiton unit 1 dan 2 adalah salah satu pembangkit yang menyumbang energi listrik serta merupakan anak perusahaan PT. PLN dengan kapasitas pembangkitan 2 x 400 MW, hasil produksi listrik di saluran ke sistem jaringan 500 KV terhubung dengan sistem kelistrikan Jawa-Bali dan Madura (JAMALI). PT. PJB UP Paiton memiliki beberapa divisi diantaranya divisi operasi, divisi pemeliharaan, divisi engineering, divisi logistik, divisi administrasi & keuangan dan yang terbaru adalah divisi pemasaran. Untuk divisi logistik sendiri terdiri dari 3 bidang antara lain bidang pergudangan, bidang inventori dan bidang pengadaan.

Bidang pengadaan merupakan bagian yang sangat penting di PT. PJB UP Paiton, hal ini karena bidang pengadaan dituntut harus mampu memberikan kontribusi optimum kepada perusahaan, dalam upaya mencapai target produksi yang sudah ditetapkan. Terdapat beberapa tingkatan yang harus dilakukan dalam proses pengadaan barang dan jasa, diawali dengan melakukan perencanaan pengadaan, melakukan pemilihan penyedia pengadaan dan setelah itu dilanjutkan dengan melakukan pelaksanaan. Menurut Jelantik (2016) perencanaan yang baik dan benar merupakan awal keberhasilan dari sebuah proses pengadaan. Terdapat beberapa urusan yang wajib dilakukan dalam sebuah perencanaan, seperti melakukan perhitungan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) sesuai dengan standard yang ditentukan dan harus sesuai dengan kebutuhan.

Harga Perkiraan Sendiri (HPS) memiliki peran yang begitu penting dalam proses pengadaan barang dan jasa, hal ini dikarenakan HPS merupakan suatu asumsi biaya atas pengadaan barang dan jasa yang sudah sesuai dengan ketentuan yang sudah ditetapkan dalam sebuah dokumen pemilihan penyedia barang dan jasa, serta sudah diperhitungkan dengan suatu kemampuan dan bersumber dari data yang dapat dipertanggung jawabkan. Kondisi saat ini dalam menentukan HPS berdasarkan pengalaman sebelumnya yang memiliki kelemahan apabila terjadi perubahan kondisi pasar, seperti faktor inflasi, fluktuasi harga bahan baku, dan perubahan kebijakan ekonomi yang dapat mempengaruhi harga secara signifikan. Oleh karena itu, mengandalkan pengalaman sebelumnya secara eksklusif dapat mengabaikan perubahan harga yang signifikan yang terjadi antara periode pengadaan. Oleh karena itu, penting untuk memperbarui informasi dan melakukan analisis pasar terkini dalam menentukan HPS. Selain mengacu pada pengalaman sebelumnya, perlu mempertimbangkan faktor-faktor aktual yang dapat mempengaruhi harga, termasuk kondisi pasar saat ini dan tren harga terbaru

Dengan mempertimbangkan kondisi pasar saat ini dan meminimalisir ketergantungan pada pengalaman sebelumnya, bidang pengadaan PT. PJB UP Paiton dapat mengurangi kesalahan dalam menentukan nilai HPS. Usaha tersebut dilakukan karena masih terdapat kekeliruan dalam menentukan HPS yang dapat mengakibatkan terjadi gagal lelang. Permasalahan tersebut disebabkan HPS yang dipakai oleh perusahaan terlalu kecil sehingga besar kemungkinan terjadinya gagal lelang. Sebaliknya, apabila HPS yang dipakai oleh perusahaan terlalu besar, maka akan menyebabkan kerugian terhadap perusahaan karena terlalu banyak menghambur-hamburkan anggaran suatu perusahaan. Permasalahan lain terjadi karena pihak perusahaan dalam menentukan nilai HPS masih menggunakan harga kontrak terdahulu sebagai patokannya dan permasalahan lainnya terjadi karena adanya harga yang ditawarkan supplier berbeda-beda. Hal ini dikarenakan bagian pengadaan PT. PJB UP Paiton sering melakukan revisi dalam menentukan nilai HPS.

Terdapat beberapa hasil penelitian yang relevan dalam mendapatkan HPS diungkapkan Astadi et al. (2015) menyelidiki faktor-faktor yang memengaruhi penentuan HPS, yang mana menemukan bahwa faktor-faktor seperti fluktuasi harga bahan baku, kebijakan pemerintah, dan persaingan pasar mempengaruhi nilai HPS yang ditetapkan

Analisis Penentuan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) di Bagian Pengadaan Unit 1&2 PT. PJB UP Paiton)/
Abdur Rizki, Dwi Iryaning Handayani, Yustina Suhandini

oleh perusahaan. Hasil penelitian ini memberikan wawasan tentang variabel-variabel yang perlu dipertimbangkan dalam menentukan HPS yang akurat. Selain itu, penelitian oleh Djuniati et al. (2015) mengkaji penggunaan teknologi dalam penentuan HPS, dalam mengimplementasi sistem e-procurement dan analisis data guna meningkatkan efisiensi dan transparansi pengadaan barang dan jasa. Hasil penelitian ini memberikan pandangan tentang peran teknologi dalam mendukung penentuan HPS yang efektif. Sedangkan Ermelia & Soemitra (2022) menganalisis dan mengidentifikasi strategi pengadaan yang efisien, pemantauan harga pasar secara teratur, dan negosiasi yang baik dengan pemasok sebagai faktor kunci dalam menentukan HPS yang optimal. Hasil penelitian lainnya yang relevan dilakukan oleh Rofikasari et al. (2021) yang melihat dampak kebijakan regulasi terhadap penentuan HPS di sektor pengadaan.

Dengan demikian hasil penelitian sebelumnya dapat digunakan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang penentuan HPS pengadaan barang dan jasa, sehingga dapat memberikan kontribusi baru dalam memperbaiki proses penentuan HPS di PT. PJB UP Paiton. Hal ini dikarenakan perkembangan ekonomi yang semakin maju dan dinamis, penyesuaian HPS dengan kondisi lingkungan sekitar menjadi krusial. Dimana perusahaan seperti PT PJB UP Paiton dalam memperbarui dan mengoptimalkan nilai HPS dapat menyesuaikan perubahan yang terjadi di pasar. Sehubungan dengan hal tersebut bertujuan untuk mempermudah dalam melakukan pengadaan serta dapat memberikan keuntungan dari kedua belah pihak, baik dari PT PJB UP Paiton selaku konsumen dan pihak supplier selaku penyedia pengadaan yang diperlukan. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menganalisis HPS yang optimal dalam pengadaan barang dan jasa PT PJB UP Paiton. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat menghasilkan informasi yang bermanfaat bagi perusahaan dalam mengoptimalkan proses pengadaan.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini secara garis besar dapat dijelaskan sebagai berikut. Tahapan pertama penelitian ini ialah merumuskan masalah yang terjadi di perusahaan, kemudian dari permasalahan tersebut akan di jadikan sebuah penelitian oleh penulis. Kedua ialah melakukan Identifikasi Variabel HPS. Ketiga ialah pengumpulan data dilakukan dengan cara mengumpulkan dan menganalisa dari beberapa sumber data. Keempat ialah mengolah data dengan menggunakan teknik statistik sederhana dan juga menggunakan aplikasi Statistical Product and Service Solutions (SPSS) sehingga kisaran harga barang yang digunakan adalah HPS maksimum dan HPS minimum. Kelima ialah menentukan nilai HPS. Keenam ialah melakukan analisis dan evaluasi dari hasil penelitian yang sudah dilakukan. Terakhir ialah menyimpulkan hasil analisis cara menentukan nilai HPS pengadaan barang dan jasa di bidang pengadaan PT. PJB UP Paiton. Kemudian setelah melakukan kesimpulan peneliti memberikan saran tentang penelitian ini untuk pembaca dan peneliti selanjutnya.

Harga Perkiraan Sendiri (HPS)

Menurut Purwanto (2017) Penentuan perkiraan harga suatu barang dan jasa berdasarkan perkiraan biaya produksi atau perkiraan biaya tenaga kerja yang disesuaikan dengan kondisi ekonomi saat ini dan faktor lain untuk memeriksa apakah harga penawaran sudah sesuai merupakan penjelasan HPS. Dasar-dasar dalam pembentukan HPS adalah Dokumen perencanaan pengadaan dan dokumen pelelangan. HPS merupakan suatu alat untuk melihat kesesuaian apakah harga penawaran sudah sesuai dan itu tidak diharuskan untuk dipublikasikan serta bukan satu-satunya alat untuk menarik penawaran.

Menghindari Kesalahan Dalam Penyusunan HPS

Untuk meminimalkan kesalahan dalam penyusunan HPS, maka yang harus dilakukan oleh pihak pejabat pengadaan dalam menyusun HPS, antara lain :

Analisis Penentuan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) di Bagian Pengadaan Unit 1&2 PT. PJB UP Paiton)/
Abdur Rizki, Dwi Iryaning Handayani, Yustina Suhandini

1. HPS di tetapkan dalam batas waktu yang sudah ditentukan.
2. HPS disusun berdasarkan data harga yang dapat dipertanggung jawabkan.
3. Volume pengadaan barang dan jasa sesuai dengan volume dalam KAK/hasil pengkajian.
4. Pendekatan perhitungan biaya dilakukan dengan menggunakan metode kerja sesuai spesifikasi teknis yang sudah ditentukan.
5. Dalam perhitungan HPS Tidak terdapat kesalahan dalam mencantumkan biaya satuan.
6. Tidak terdapat kesalahan aritmatik dalam perhitungan HPS.

Angaran Operasional Atau Operational Expenditures (OPEX)

Harga barang atau jasa yang dihitung dengan pengalaman dan berdasarkan fakta yang dapat dipertanggung jawabkan disebut dengan harga perkiraan sendiri (HPS). Jumlah total HPS bersifat terbuka Kecuali informasi tentang per kegiatan atau item pekerjaan. Jumlah total HPS merupakan hasil perkalian antara jumlah keseluruhan pekerjaan dengan harga satuan, termasuk dengan jumlah penuh kewajiban pajak dan keuntungan. PPN merupakan singkatan dari Pajak Pertambahan Nilai. PPN adalah pajak yang dikenakan atas penjualan barang dan jasa di Indonesia. PPN biasanya diberlakukan sebagai persentase tertentu dari harga barang atau jasa yang dibeli, yang kemudian dibayarkan oleh pembeli kepada penjual dan kemudian disetor ke pemerintah

Berikut merupakan rumus yang digunakan dalam perhitungan HPS, antara lain :

Harga satuan = analisis harga+ keuntungan wajar

HPS sebelum PPN = Harga satuan x volume

HPS = HPS sebelum PPN + (HPS sebelum PPN x 10%)

Dalam perhitungan HPS, PPN dapat merujuk pada penambahan pajak PPN ke nilai HPS sebelum PPN. Dalam rumus yang disebutkan, HPS sebelum PPN dihitung berdasarkan harga satuan dikalikan dengan volume. Kemudian, untuk memperoleh nilai HPS akhir, HPS sebelum PPN akan ditambahkan dengan 10% dari nilai HPS sebelum PPN. Namun, perlu dicatat bahwa perhitungan HPS yang menggunakan rumus tersebut mungkin berbeda di setiap konteks atau perusahaan, tergantung pada kebijakan dan persyaratan yang berlaku.

Metode Activity Based Costing (ABC)

Activity Based Costing (ABC) merupakan sistem informasi biaya yang memodifikasi pendekatan manajemen menjadi manajemen bisnis [8]. Jika manajemen bisnis secara tradisional berpusat pada fungsi, maka metode ABC mengubah manajemen perusahaan menjadi manajemen berbasis aktivitas.

Analisis Standart Nasional Indonesia (SNI)

Analisis SNI merupakan analisis biaya satuan yang menguraikan secara teknis perhitungan biaya satuan untuk bahan dan tenaga kerja berdasarkan pekerjaan dan asumsi sesuai dengan spesifikasi, gambar desain, dan komponen, bagian dari harga satuan, baik untuk operasi pemeliharaan maupun perbaikan suatu Pekerjaan [9].

Analisis Ukuran Tendensi Sentral

Pengukuran nilai sentral merupakan sebuah pekerjaan yang melakukan pengukuran nilai distribusi data yang telah dikumpulkan pada suatu penelitian (Saleh, 1998).

SPSS (Statistical Product and Service Solutions)

SPSS atau yang biasa disebut dengan paket statistik untuk ilmu sosial adalah nama yang diberikan untuk perangkat lunak pengolah data statistik yang awalnya dikembangkan untuk ilmu-ilmu sosial. Kemampuan SPSS kini

Analisis Penentuan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) di Bagian Pengadaan Unit 1&2 PT. PJB UP Paiton)/
Abdur Rizki, Dwi Iryaning Handayani, Yustina Suhandini

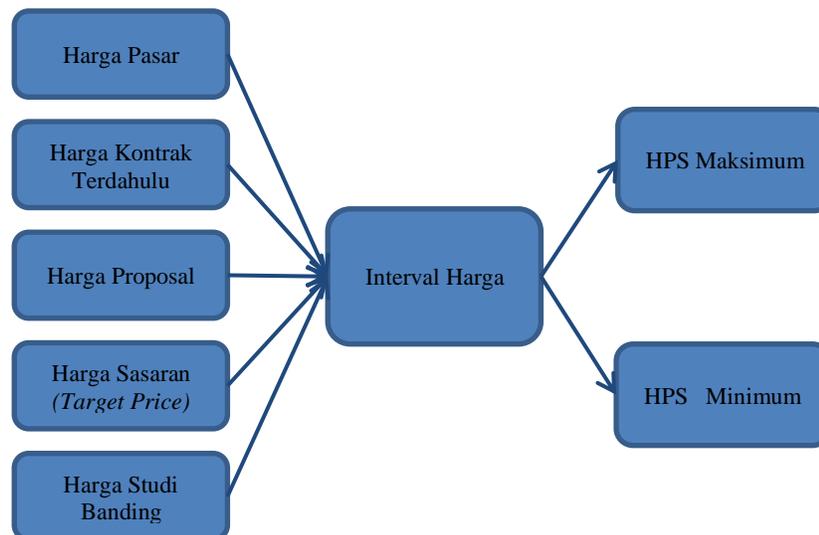
telah ditingkatkan untuk melayani berbagai pelanggan dengan lebih baik, termasuk mereka yang terlibat dalam operasi produksi pabrik, penelitian ilmiah, dan aplikasi lainnya [10].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penentuan Interval Harga Pengadaan Barang dan jasa

Interval harga merupakan kisaran antara harga terendah dan tertinggi untuk produk dan jasa yang berfungsi sebagai titik awal untuk negosiasi dan negosiasi harga untuk item selama periode waktu tertentu. HPS maksimum dan HPS minimum masing-masing adalah harga terbesar dan terendah. Pengolahan data harga pasar, data dari kontrak terdahulu, harga proposal, harga sasaran dan harga studi banding digunakan untuk menentukan interval harga barang dan jasa. Kelima hasil pengolahan data tersebut akan diolah lebih lanjut sehingga dapat ditentukan interval harga dimana harga maksimum disebut HPS maksimum dan harga minimum disebut HPS minimum.

Untuk menentukan nilai HPS minimum dan HPS maksimum adalah dengan cara kelima sumber data harga yang sudah di lakukan proses pengolahan kemudian dimasukkan pada gambar dibawah ini :



Gambar 1. Pola perhitungan Harga Perkiraan Sendiri

Berdasarkan Gambar 1 terdapat lima indikator harga pasar, harga kontrak terdahulu, harga proposal, harga sasaran, dan harga dari studi banding merupakan faktor-faktor yang sering digunakan dalam menentukan HPS dalam pengadaan barang dan jasa. Rachmania (2020) menggunakan harga pasar sebagai acuan dalam menentukan HPS karena dapat membantu mengurangi risiko kesalahan estimasi biaya dan meningkatkan kepatuhan terhadap kondisi pasar aktual. Sedangkan harga kontrak terdahulu digunakan dalam penelitian oleh Wibowo (2014) karena dapat mengakibatkan ketidakakuratan estimasi biaya jika tidak diperbarui secara berkala. Oleh karena itu, pembaruan harga kontrak terdahulu menjadi penting untuk memperoleh estimasi yang akurat. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Putera et al. (2019) menemukan bahwa evaluasi harga proposal secara cermat dan objektif dapat membantu dalam menentukan HPS yang akurat dan kompetitif. Pentingnya menganalisis harga proposal secara menyeluruh dan mempertimbangkan kualitas dan spesifikasi yang diusulkan. Indikator lainnya yang dipertimbangkan dalam penentuan HPS yaitu penetapan harga sasaran yang rasional dapat membantu dalam menetapkan HPS yang efisien dan sesuai

Analisis Penentuan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) di Bagian Pengadaan Unit 1&2 PT. PJB UP Paiton)/
 Abdur Rizki, Dwi Iryaning Handayani, Yustina Suhandini

dengan tujuan perusahaan. Hal ini dapat membantu menghindari kekurangan atau pemborosan anggaran. Sedangkan hasil studi banding sebagai parameter dalam perbandingan harga dari beberapa pemasok atau vendor yang menawarkan barang atau jasa serupa. Dengan menganalisis hasil penelitian sebelumnya dapat memberikan dasar pengetahuan yang kuat untuk mengoptimalkan proses pengadaan dan mengurangi risiko kesalahan dalam menentukan HPS.

Implementasi Perhitungan HPS

Penulis mengimplementasikan perhitungan HPS pengadaan barang pada K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja), hal itu dikarenakan pada bagian tersebut sering dilakukan proses pengadaan atau pembelian. Dari beberapa macam-macam K3, penulis hanya berfokus melakukan perhitungan interval harga pada nilai HPS pengadaan barang dan jasa rompi kerja. Barang tersebut sering dilakukan pembelian dikarenakan barang tersebut sering terjadi kerusakan karna di pakai setiap hari oleh pekerja. Sedangkan untuk perhitungan HPS pada pengadaan jasa penulis mengimplementasikan HPS pada pengadaan pekerjaan pagar dengan menggunakan dinding panel.

bagian pengadaan PT. PJB UP Paiton berencana akan mengadakan pengadaan barang 500 buah rompi kerja semua karyawan/pekerja. Selain itu team bagian pengadaan juga berencana akan melakukan pekerjaan dinding panel dengan ukuran pagar 2,5x10m. Penulis mulai melakukan survei dan analisis data dari barang dan jasa tersebut sehingga di dapat nilai HPS yang benar. Dimana data yang diperoleh penulis didapat dari beberapa sumber data harga seperti Harga pasar, harga kontrak terdahulu, harga proposal, harga sasaran dan harga dari studi banding semuanya dipertimbangkan saat menghitung interval harga. Dari survei dan analisis data yang di lakukan, di dapat data sebagai berikut:

Pengadaan barang (rompi kerja)

1. Harga Pasar

Berdasarkan hasil survei penulis, terdapat lima harga satuan rompi kerja yang beredar di pasaran: Rp. 103.000 per rompi, Rp. 125.000 per rompi, Rp. 97.000 per rompi, Rp. 115.000 per rompi, dan Rp. 140.000 per rompi. Daftar harga tersebut kemudian diurutkan dari kecil ke besar. Selanjutnya ialah menentukan seberapa besar nilai harga dapat mewakili harga pasar saat ini dari lima data harga pasar yang diperoleh. Selanjutnya dilakukan pengolahan data dengan teknik statistik sederhana seperti perhitungan berikut ini:

a. Nilai rata-rata (mean) = $\frac{Rp.97.000 + Rp.103.000 + Rp.115.000 + Rp.125.000 + Rp.140.000}{5}$
= Rp. 116.000.

b. Median = Rp.115.000

c. Modus = Rp. 115.000

Namun pada dasarnya harga terendah yang ditawarkan oleh penyedia barang atau jasa harus dipilih oleh penulis sebagai harga yang mewakili harga pasar. Oleh karena itu, Rp. 97.000 per rompi kerja akan digunakan sebagai harga satuan komoditas untuk harga pasar.

2. Harga Kontrak Terdahulu

Penulis mencari hasil kontrak sebelumnya dan menemukan bahwa 750 rompi kerja dibeli satu tahun sebelumnya seharga Rp. 95.000 masing-masing, dengan inflasi 10% dari dua tahun sebelum sekarang. Oleh karena itu, harga kontrak saat ini adalah $110\% \times 95.000$ Rp, atau Rp. 104.500 setiap rompi kerja.

3. Harga Proposal

Terdapat tiga harga satuan rompi kerja dapat diperoleh dari penawaran calon penyedia atau pemasok produk atau jasa yang telah bergabung dengan perusahaan sebagai klien atau mitra, yaitu: Rp 95.000, Rp 112.000, dan Rp

Analisis Penentuan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) di Bagian Pengadaan Unit 1&2 PT. PJB UP Paiton)/
Abdur Rizki, Dwi Iryaning Handayani, Yustina Suhandini

115.000. kemudian dari tiga harga proposal disediakan oleh supplier barang atau jasa, harga terendah dipilih oleh penulis sebagai harga proposal. Oleh karena itu, Rp. 95.000 per rompi kerja akan menjadi harga yang digunakan sebagai harga satuan produk untuk harga proposal.

4. Harga Sasaran (Target Price)

Penulis melakukan perhitungan untuk menghitung target price. Semua biaya yang akan dikeluarkan oleh supplier tersebut di rinci oleh penulis dengan melakukan analisis ABC dan keuntungan operasional di tentukan sebesar 15%. Dimana dalam pembuatan rompi kerja diperlukan 1,5 meter kain parasut milky, 1,5 meter jala mesh, 2 meter acotlight reflector, 0,5 meter resleting dan 0,25 klos benang jahit. Jika perusahaan akan membuat 500 seragam, maka diperlukan 750 meter kain parasut milky, 750 meter jala mesh, 1.000 meter acotlight reflector, 250 meter resleting dan 125 klos benang jahit. Dengan mengalikan jumlah seragam yang akan dibuat dengan kebutuhan satuan masing-masing bahan rompi kerja, sehingga dapat dengan mudah dihitung kebutuhan bahan langsungnya. Untuk lebih jelasnya dalam mendapatkan harga sasaran (target price) akan dijelaskan secara jelas pada perhitungan berikut ini.

Tabel 1. Rekapitulasi perhitungan biaya bahan baku rompi kerja dengan metode Activity Based Coasting (ABC)

No	Bahan	Volume	Harga (Satuan)	Total
1.	Kain parasut milky	750 meter	Rp.20.000	Rp. 15.000.000
2.	Jala mesh	750 meter	Rp. 17.000	Rp. 12.750.000
3.	Acotlight reflector	1000 meter	Rp. 5.000	Rp. 5.000.000
4.	Resleting	250 meter	Rp. 2.500	Rp. 625.000
5.	Benang	125 klos	Rp. 2000	Rp. 250.000
Total				Rp. 33.625.000

Tabel 2. Rekapitulasi perhitungan buruh/pekerja langsung dengan metode Activity Based Coasting (ABC)

No	Keterangan	Volume
1.	Pekerja bagian pemotongan kain	3 orang
2.	Pekerja bagian jahit	6 orang
3.	Pekerja bagian pengepakan	2 orang
Total pekerja		11 orang

Biaya buruh/tenaga Kerja langsung dihitung berdasarkan penyelesaian rompi kerja, perusahaan membebankan biaya buruh/tenaga kerja langsung sebesar sebesar Rp. 20.000,- per rompi, sehingga biaya buruh/tenaga kerja langsung yang dibebankan untuk 500 rompi kerja adalah sebesar Rp.10.000.000.

Tabel 3. Rekapitulasi perhitungan biaya overhead dengan metode Activity Based Coasting (ABC)

No	Aktivitas	Volume	Harga (Satuan)	Total
1.	Jarum jahit besi	6	Rp. 1.500,	Rp. 9.000
2.	Jarum jahit tangan	3	Rp. 1000,	Rp. 3.000
4.	Plastik baju	500 lembar	Rp. 150,	Rp. 75.000
5.	Kresek	5 pack	Rp. 4.000,	Rp. 20.000
6.	Biaya listrik	Sampai proses selesai	Rp. 450.000,	Rp. 450.000
7.	Biaya ongkos kirim	1 kali	Rp. 150.000,	Rp. 150.000
Total				Rp. 707.000

Tabel 4. Penentuan Harga Pokok Produksi dengan menggunakan konsep ABC

No	Aktivitas	Total (Rupiah)
1.	Biaya bahan baku	Rp. 33.625.000
2.	Biaya buruh/pekerja langsung	Rp.10.000.000
3.	Biaya overhead	Rp. 707.000
4.	Jumlah produk yang dihasilkan	-
5.	Harga pokok produksi rompi kerja	Rp. 44.332.000

Target harga kemudian ditentukan dengan mengalikan harga pokok penjualan dengan keuntungan operasional (operating profit), yang dihitung dengan menambahkan 15% ke harga pokok produksi, sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Target price} &= \text{harga pokok penjualan} + \text{keuntungan operasional} \\ &= \text{Rp. 44.332.000} + (15\% \times \text{Rp. 44.332.000}) \\ &= \text{Rp. 50.981.800} \end{aligned}$$

Dari perhitungan di atas maka dapat diketahui bahwa harga pokok per pasang adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Harga pokok produksi per rompi kerja} &= (\text{HPP Total})/(\text{Jumlah produk yang dibuat}) \\ &= (\text{Rp. 50.981.800})/500 \\ &= \text{Rp. 101.964} \end{aligned}$$

5. Harga Study Banding

Setelah melakukan perbandingan biaya dengan PT PJB UP Paiton Unit 9, penulis dan tim pembelian mengetahui bahwa harga pokok barang adalah Rp. 105.000 untuk setiap rompi kerja.

Lima hasil pengolahan data harga tersebut kemudian diurutkan dari yang terkecil hingga terbesar. Mulai dari harga termurah Rp. 95.000 untuk proposal, Rp. 97.000 untuk harga pasar, Rp. 102.500 untuk harga tujuan, Rp. 104.500 untuk harga kontrak sebelumnya, dan Rp. 105.000.

Tabel 5. Hasil dari perhitungan interval harga pengadaan rompi kerja

No	Data	Harga Yang Di Peroleh
1.	Harga pasar	Rp. 97.000
2.	Harga kontrak terdahulu	Rp 104.500
3.	Harga proposal	Rp. 95.000
4.	Harga Sasaran (<i>Target Price</i>)	Rp 101.964
5.	Harga Studi Banding	Rp. 105.000

Jika di urutkan, maka akan terdapat urutan hasil perhitungan harga sebagai berikut : Rp. 95.000, Rp. 97.000, Rp 101.964, Rp 104.500, Rp. 105.000.

Interval penetapan harga sekarang akan diputuskan seperti yang dinyatakan di bagian sebelumnya. Berikut rumus yang dikembangkan penulis berdasarkan pengalamannya sebagai praktisi manajemen pengadaan: HPS minimal Rp. 95.000 per rompi kerja karena ini adalah minimum dari semua hasil pemrosesan data harga saat ini. Nilai median yaitu harga rata-rata dari lima tengah hasil perhitungan atau Rp 101.964 untuk setiap rompi kerja, juga ditunjukkan oleh pengalaman HPS yang maksimal dari hasil pengolahan data harga di atas.

$$\begin{aligned} \text{HPS minimum} &= (\text{nilai terendah} \times \text{volume pengadaan yang dibutuhkan}) + \text{PPN } 10\% \\ &= (\text{Rp. 95.000} \times 500) + \text{PPN } 10\% \\ &= \text{Rp. 47.500.000} + (10\% \times \text{Rp. 47.500.000}) \\ &= \text{Rp. 52.250.000.} \end{aligned}$$

Analisis Penentuan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) di Bagian Pengadaan Unit 1&2 PT. PJB UP Paiton)/
Abdur Rizki, Dwi Iryaning Handayani, Yustina Suhandini

$$\begin{aligned}
 \text{HPS maksimum} &= (\text{nilai median} \times \text{volume pengadaan yang dibutuhkan}) + \text{PPN } 10\% \\
 &= (\text{Rp. } 101.964 \times 500) + \text{PPN } 10\% \\
 &= \text{Rp. } 50.982.000 + (10\% \times \text{Rp. } 50.982.000) \\
 &= \text{Rp. } 56.080.200.
 \end{aligned}$$

Pengadaan jasa (pengerjaan dinding panel)

1. Harga Pasar

Data hasil survei yang telah dilakukan penulis untuk harga satuan pengerjaan dinding panel mendapatkan enam harga satuan yaitu : Rp. 430.000 per m², Rp. 383.000 per m², Rp. 450.000 per m², Rp. 400.000 per m², Rp. 395.500 per m² dan Rp. 410.000 per m². Lima data harga pasar harus digunakan untuk menghitung seberapa besar nilai harga dapat secara akurat mewakili harga pasar saat ini dengan menggunakan teknik statistik sederhana, seperti persamaan di atas. Harga terendah yang ditawarkan oleh supplier, bagaimanapun harus dipilih sebagai harga yang mewakili harga pasar jika ada lima harga pasar yang ditawarkan oleh penyedia tersebut. Oleh karena itu, Rp. 383.000 per meter persegi akan digunakan sebagai harga satuan untuk mewakili harga pasar.

2. Harga Kontrak Terdahulu

Berdasarkan hasil penelusuran penulis dan tim pengadaan pada kontrak sebelumnya, dua tahun lalu 20 panel dinding dibeli dengan harga per unit Rp. 335.000. Sejak itu, ada kenaikan 10% harga. Harga kontrak saat ini adalah 110% x Rp 335.000 atau Rp 368.500 per meter persegi.

3. Harga Proposal

Terdapat empat harga satuan pekerjaan panel dinding diperoleh dari penawaran calon penyedia jasa atau penyedia jasa yang telah bergabung sebagai pelanggan atau mitra usaha, yaitu sebagai berikut: Rp. 390.600 per m², Rp. 425.000 per m², Rp. 400.500 per m² dan Rp. 360.000 per m². Sama dengan perhitungan di atas, harga terendah dipilih untuk dijadikan sebagai harga penawaran. Akibatnya, Rp. 360.000 per m² akan digunakan sebagai harga satuan pekerjaan untuk mewakili biaya proposal.

4. Harga Sasaran (Target Price)

Penulis melakukan perhitungan untuk menghitung Target Price. Dimana penulis merinci semua harga satuan pekerjaan seperti upah kerja, peralatan yang dibutuhkan, standar upah pekerja dan harga sewa atau beli peralatan untuk menyelesaikan per satuan pekerjaan yang bertujuan untuk menentukan biaya dalam membuat 1 m² dinding panel. Biaya overhead biasanya di tentukan sebesar 15%. Untuk lebih jelasnya dalam mendapatkan harga sasaran (target price) akan dijelaskan secara rinci pada tabel dibawah ini.

Tabel 6. Perhitungan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) dengan menggunakan analisis SNI pada pembuatan dinding panel.

No.	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga satuan	Jumlah harga
I	Upah pekerja				
1	Pemasangan besi stek	m ²	0,00474	Rp. 135.000	Rp. 640
2	Pemasangan panel	m ²	0,00202	Rp. 135.000	Rp. 272
3	Pemasangan perkuatan	m ²	0,0048	Rp. 135.000	Rp. 647
4	Pelesteran tahap I	m ²	0,01248	Rp. 80.000	Rp. 998
5	Persiapan plesteran tahap II	m ²	0,01443	Rp. 80.000	Rp. 1.154
6	Pelesteran tahap II	m ²	0,02159	Rp. 80.000	Rp. 1.727

Analisis Penentuan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) di Bagian Pengadaan Unit 1&2 PT. PJB UP Paiton)/
 Abdur Rizki, Dwi Iryaning Handayani, Yustina Suhandini

Peer reviewed under responsibility of Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

© 2023 Abdur Rizki, Dwi Iryaning Handayani, Yustina Suhandini

Total upah pekerja dinding panel per m ²					Rp. 5.438
II	Bahan				
1	Besi stek	Kg	0,259	Rp. 8.400	Rp. 2.176
2	Panel PSM 10	m ²	1	Rp. 289.600	Rp. 289.600
3	Bendrat	Kg	0,0048	Rp. 40.000	Rp. 192
4	Portland cement	Kg	4,32	Rp. 1.260	Rp. 5.443
5	Pasir	m ³	0,006	Rp. 135.000	Rp. 810
Total bahan dinding panel per m ²					Rp. 298.221
III	Peralatan				
	Peralatan Tukang	Ls	1,00	Rp. 4.000	Rp.4.000
	Alat bantu	Ls	1,00	Rp. 1.000	Rp. 1.000
Total biaya sewa peralatan					Rp. 5.000
Total semua harga					Rp. 308.659
Overhead 15 %					Rp. 46.299
Harga satuan pekerjaan per m ²					Rp. 354.958

Keterangan :

Pekerjaan : pemasangan dinding panel

Satuan pembayaran : m²

5. Harga Study Banding

Setelah melakukan studi perbandingan dengan bisnis PT PJB UP Paiton Unit 9, penulis dan tim pengadaan mengetahui bahwa biaya jasa konstruksi panel dinding adalah Rp. 363.500 per m².

Kelima hasil pengolahan data harga tersebut kemudian diurutkan dari yang terkecil sampai yang terbesar. Target harga Rp 354.958, disusul harga proposal Rp 360.000, harga studi banding Rp 363.500, harga kontrak sebelumnya Rp 368.500, dan harga pasar Rp 383.000.

Tabel 7. Hasil dari perhitungan interval harga pengadaan jasa pemasangan dinding panel

No	Data	Harga Yang Di Peroleh
1.	Harga pasar	Rp. 383.000 per m ²
2.	Harga kontrak terdahulu	Rp. 368.500 per m ²
3.	Harga proposal	Rp. 360.000 per m ²
4.	Harga Sasaran (<i>Target Price</i>)	Rp. 354.958 per m ²
5.	Harga Studi Banding	Rp. 363.500 per m ²

Jika di urutkan, maka akan terdapat urutan hasil perhitungan harga sebagai berikut : Rp. 354.958, Rp. 360.000, Rp 363.500, Rp 368.500, Rp. 383.000.

Interval penetapan harga sekarang akan diputuskan seperti yang dinyatakan di bagian sebelumnya. Minimal HPS adalah Rp. 354.958 per m², yang merupakan hasil terkecil dari semua hasil pengolahan data harga yang ada saat ini. Nilai median, yaitu Rp. 363.500 per m² merupakan rata-rata dari kelima hasil perhitungan tersebut, sedangkan HPS maksimum adalah nilai median dari hasil pengolahan data harga tersebut di atas.

$$\begin{aligned}
 \text{HPS minimum} &= (\text{nilai terendah} \times \text{volume pengadaan yang dibutuhkan}) + \text{PPN } 10\% \\
 &= (\text{Rp. } 354.958 \times 2,5 \times 10) + \text{PPN } 10\% \\
 &= \text{Rp. } 8.873.950 + (10\% \times \text{Rp. } 8.873.950) \\
 &= \text{Rp. } 9.761.345.
 \end{aligned}$$

$$\text{HPS maksimum} = (\text{nilai median} \times \text{volume pengadaan yang dibutuhkan}) + \text{PPN } 10\%$$

Analisis Penentuan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) di Bagian Pengadaan Unit 1&2 PT. PJB UP Paiton)/
 Abdur Rizki, Dwi Iryaning Handayani, Yustina Suhandini

$$\begin{aligned}
 &= (\text{Rp. } 363.500 \times 2,5 \times 10) + \text{PPN } 10 \% \\
 &= \text{Rp. } 9.087.500 + (10\% \times \text{Rp. } 9.087.500) \\
 &= \text{Rp. } 9.996.250.
 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan HPS Menggunakan SPSS

Kelima hasil pengolahan data harga, baik dari pengadaan rompi kerja dan pengadaan pemasangan dinding panel itu kemudian juga dilakukan perhitungan dengan menggunakan aplikasi SPSS Statistik 17.0. Hal ini dilakukan untuk menentukan HPS minimum dan HPS maksimum dengan cara menentukan nilai terendah (minimum) dan median pada kelima data harga tersebut. Sehingga diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 8. Perhitungan Data harga menggunakan SPSS

Statistics			
		Data Harga Rompi Kerja	Data Harga Pemasangan Dinding Panel
N	Valid	5	5
	Missing	0	0
	Median	101964.00	363500.00
	Minimum	95000	354958

Dimana dari hasil perhitungan tersebut dapat diketahui untuk data harga rompi kerja di dapat nilai terendah senilai Rp. 95.000 dan median senilai Rp. 101.964. Sedangkan untuk data harga pemasangan dinding panel di dapat nilai terendah senilai Rp. 354.958 per m² dan median senilai Rp. 363.500 per m².

Selanjutnya akan dilakukan interval harga untuk menentukan HPS minimum dan HPS maksimum dengan menggunakan aplikasi SPSS Statistik 17.0. Berikut merupakan rumus yang di masukkan pada perhitungan HPS aplikasi SPSS:

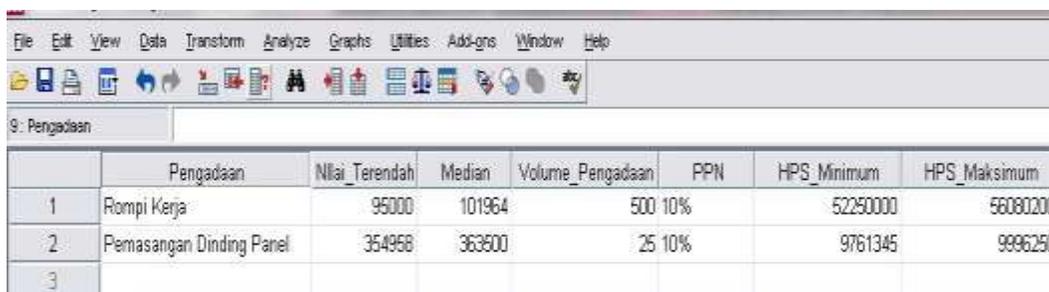
COMPUTE

HPS_Minimum=(Nilai_Terendah*Volume_Pengadaan)+(Nilai_Terendah*Volume_Pengadaan*(10/100)).

EXECUTE.

COMPUTE HPS_Maksimum=(Median*Volume_Pengadaan)+(Median*Volume_Pengadaan*(10/100)).

EXECUTE.



	Pengadaan	Nilai_Terendah	Median	Volume_Pengadaan	PPN	HPS_Minimum	HPS_Maksimum
1	Rompi Kerja	95000	101964	500	10%	52250000	56080200
2	Pemasangan Dinding Panel	354958	363500	25	10%	9761345	9996250
3							

Gambar 2. Hasil perhitungan HPS menggunakan aplikasi SPSS

Hasil perhitungan HPS menggunakan Aplikasi SPSS :

Analisis Penentuan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) di Bagian Pengadaan Unit 1&2 PT. PJB UP Paiton)/
 Abdur Rizki, Dwi Iryaning Handayani, Yustina Suhandini

Peer reviewed under responsibility of Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

© 2023 Abdur Rizki, Dwi Iryaning Handayani, Yustina Suhandini

1. Untuk pengadaan rompi kerja di dapat nilai HPS minimum senilai Rp. 52.250.000 dan HPS maksimum senilai Rp. 56.080.200.
2. Sedangkan untuk pengadaan pemasangan dinding panel di dapat nilai HPS minimum senilai Rp. 9.761.354 dan HPS maksimum senilai Rp. 9.996.250.

Analisis dan Evaluasi Hasil Penentuan HPS

Dalam penentuan HPS di bagian pengadaan barang dan jasa PT. PJB UP paiton, penulis melakukan perhitungan HPS tidak hanya menggunakan harga kontrak terdahulu dan harga pasar saja melainkan dengan menggunakan anggaran operasional yang menggunakan lima sumber data dalam penentuannya. Sumber data yang dipakai dalam menentukan HPS adalah data harga pasar, harga kontak terdahulu, harga proposal harga sasaran dan harga studi banding. Penulis memilih cara ini dalam perhitungannya dikarenakan penulis meyakini bahwa cara tersebut lebih tepat dibandingkan dengan cara sebelumnya yang hanya menggunakan harga kontrak terdahulu dan harga pasar dalam menentukannya, sehingga dapat meminimalisi kesalahan dalam menentukan HPS di bagian pengadaan barang dan jasa PT. PJB UP Paiton.

Perhitungan HPS yang baik memerlukan pengumpulan data yang akurat, analisis yang hati-hati, dan penggunaan metode yang sesuai. Penelitian ini menekankan pentingnya pemahaman yang mendalam tentang metode perhitungan HPS dan penggunaan data yang relevan untuk mendapatkan estimasi biaya yang lebih akurat[14]. Sedangkan implementasi perhitungan HPS dalam pengadaan konstruksi di sektor swasta masih menghadapi beberapa tantangan[15]. Tantangan tersebut meliputi keterbatasan data yang tersedia, kurangnya pemahaman tentang metode perhitungan HPS, dan faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi harga. Penelitian ini menyoroti pentingnya peningkatan kompetensi dan pengetahuan dalam mengimplementasikan perhitungan HPS secara efektif. Sama halnya implementasi perhitungan HPS di organisasi pemerintah masih menghadapi tantangan, seperti kekurangan data yang akurat, kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam perhitungan HPS, serta adanya pengaruh kebijakan dan regulasi yang membatasi fleksibilitas dalam penetapan harga. Penelitian ini menekankan pentingnya pembaruan kebijakan dan peningkatan kapasitas dalam implementasi perhitungan HPS[11].

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa implementasi perhitungan HPS dalam pengadaan barang dan jasa dapat menghadapi tantangan yang meliputi keterbatasan data, kurangnya pemahaman dan pengetahuan, serta pengaruh kebijakan dan regulasi. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi, pembaruan kebijakan, dan pemahaman yang mendalam tentang metode perhitungan HPS serta penggunaan data yang akurat menjadi faktor penting dalam memastikan keberhasilan implementasi perhitungan HPS yang efektif.

SIMPULAN

Dari penelitian yang sudah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa dalam menentukan HPS di bagian pengadaan barang dan jasa penulis memilih interval harga untuk perhitungannya. Akibatnya, kisaran antara HPS minimum dan HPS maksimum dapat disebut sebagai zona negosiasi. Interval harga adalah batas harga terendah dan tertinggi yang digunakan sebagai dasar penetapan harga barang dan jasa. Penulis juga melakukan perhitungan dalam menentukan nilai HPS dengan menggunakan SPSS statistik 17.0 dan mendapatkan hasil perhitungan HPS sama dengan melakukan perhitungan statistik dengan cara manual. Untuk pengadaan rompi kerja di dapat HPS minimum sebesar Rp. 52.250.000 dan HPS maksimum sebesar Rp. 56.080.200, sedangkan untuk pengadaan jasa pemasangan dinding panel di dapat HPS minimum sebesar Rp. 9.761.345 dan HPS maksimum sebesar Rp. 9.996.250. Dalam meminimalisir kesalahan dalam menentukan nilai HPS pengadaan barang dan jasa team bagian pengadaan disarankan untuk terlebih dahulu melakukan perhitungan target price (harga sasaran), selain itu team bagian pengadaan harus berhati-hati dalam menentukan suatu harga barang dan jasa.

Analisis Penentuan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) di Bagian Pengadaan Unit 1&2 PT. PJB UP Paiton)/
Abdur Rizki, Dwi Iryaning Handayani, Yustina Suhandini

DAFTAR PUSTAKA

- [1] C. I. Wijayanti and W. Sutopo, “Analisis Kelayakan Penggantian Nozzle Soot Blower pada PT. PJB UP Paiton Unit 1 dan 2,” *performa*, vol. 16, no. 1, Mar. 2017, doi: 10.20961/performa.16.1.12746.
- [2] I. M. Jelantik, “Karya Tulis Ilmiah Harga Perkiraan Sendiri (HPS) dalam Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.” 2016. [Online]. Available: http://ukpbj.badungkab.go.id/download/karya_tulis/Karya-Tulis-Harga-Perkiraan-Sendiri-HPS-dalam-Pengadaan-BarangJasa-Pemerintah.html
- [3] N. G. Astadi, I. N. Sutarja, and M. Nadiasa, “Analisis Sistem Pengadaan Proyek Konstruksi terhadap Penyerapan Anggaran Pemerintah Kabupaten Badung,” *spektran*, vol. 3, no. 1, pp. 82–89, 2015, doi: 10.24843/SPEKTRAN.2015.v03.i01.p010.
- [4] S. Djuniati, R. T. Komara, and N. WahyuDyah, “Analisa Variabel Kegagalan Dalam Proses Pengadaan Pemilihan Penyedia Jasa Pelaksana Konstruksi Secara Elektronik (E-Procurement) di Kota Pekanbaru,” *In Proceedings ACES (Annual Civil Engineering Seminar)*, vol. 1, pp. 37–45, 2015.
- [5] T. Ermelia and A. Soemitra, “Optimizing the Preparation of Your Own Estimated Price with a Reasonable Profit Procurement of Goods/Services for the Mayor of Binjai,” *j.emak, j.emak*, vol. 3, no. 3, 2022, doi: <https://doi.org/10.53697/emak.v3i3>.
- [6] Rofikasari, Farid, and Dicky Yusuf, “Analisis Pengaruh Pembentukan Unit Kerja Pengadaan Barang/Jasa terhadap Efektivitas dan Efisiensi Anggaran pada Pemerintahan Kabupaten Sigi: An Analysis of the Establishment of A Work Unit For the Goods/Services Procurement Towards the Effectiveness and Efficiency of the Budget in the Government of Sigi Regency,” *J Kol Sai*, vol. 4, no. 8, pp. 440–448, Aug. 2021, doi: 10.56338/jks.v4i8.1948.
- [7] D. Purwanto, “TA : Aplikasi Penentuan Harga Perkiraan Sendiri Proyek Pengembangan Perangkat Lunak Kepemerintahan Berbasis Web.” Undergraduate thesis, Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, 2017.
- [8] Mulyadi, *Akutansi Biaya*, 5th ed. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN, 2015.
- [9] C. M. Putri, “Studi Analisis Harga Satuan Pekerjaan Preservasi Rehabilitasi Mayor Jalan Dengan Metode Analisa Bina Marga (K), Analisis SNI dan Analisis Lapangan,” *Universitas Islam Indonesia*, 2016.
- [10] S. Santoso, *Berbagai Masalah Statistik dengan SPSS Versi 11.5*, 3rd ed. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2005.
- [11] S. N. Rachmania, “Kesalahan Penyusunan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) dalam Pengadaan Barang / Jasa Pemerintah yang Berimplikasi Tindak Pidana,” *JD*, vol. 3, no. 3, pp. 1123–1151, Apr. 2020, doi: 10.20473/jd.v3i3.18641.
- [12] A. Wibowo, “Menentukan Kewajaran Harga Penawaran Relatif Terhadap Harga Perkiraan Sendiri (HPS),” *Proceedings of the 8th. National Conference on Civil Engineering*, vol. 8, no. 14, pp. 253–260, 2014.

Analisis Penentuan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) di Bagian Pengadaan Unit 1&2 PT. PJB UP Paiton)/
Abdur Rizki, Dwi Iryaning Handayani, Yustina Suhandini

Peer reviewed under responsibility of Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

© 2023 Abdur Rizki, Dwi Iryaning Handayani, Yustina Suhandini

-
- [13] I. G. A. A. Putera, I. B. P. Adnyana, and I. G. B. Wahyudi, “Model Penyusunan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah di Provinsi Bali,” *Jurnal Spektran*, vol. 7, no. 2, pp. 204–211, 2019.
- [14] A. Malik, “ANALISA DISPARITAS HARGA PENAWARAN TERHADAP HARGA PERKIRAAN SENDIRI PADA PEMILIHAN PENYEDIA JASA PEKERJAAN JALAN DAN JEMBATAN,” vol. 5, no. 2, 2013.
- [15] K. P. Dewi and B. Susetyo, “Analisis Pengaruh Penawaran Harga Kontraktor terhadap Hasil Kewajaran Harga Metode SEM-PLS Pada Tender Konstruksi Proyek Pemerintah,” *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, vol. 7, no. 7, 2022.