

Analisis Evaluasi Kewajaran Harga terhadap Kualitas Pekerjaan Pembangunan Jembatan Log Cs

by Antonius Suranta Peranginangin

Submission date: 12-May-2024 09:53PM (UTC-0500)

Submission ID: 2377821985

File name: JUSIT_VOL_2_NO_1_MEI_2024_HAL_01-11.pdf (595.84K)

Word count: 5745

Character count: 26875

Analisis Evaluasi Kewajaran Harga terhadap Kualitas Pekerjaan Pembangunan Jembatan Log Cs

5

Antonius Suranta Peranginangin

Mahasiswa Karyasiswa Kementerian PUPR Program Studi S-1 Teknik Sipil, Universitas
Cenderawasih

Email: antonius.suranta@pu.go.id

Dewi Ana Rusim

Program Studi S-1 Teknik Sipil, Universitas Cenderawasih

Email: dewianarusim@yahoo.co.id

Mujiati Surianata

Program Studi S-1 Teknik Sipil, Universitas Cenderawasih

Email: mujiati@yahoo.com

Jl. Kampwolker, Jayapura

Korespondensi penulis: antonius.suranta@pu.go.id

33

Abstract: Tender offer below 80% HPS can cause concerns during the implementation of the work, including the quality of work that does not meet the standards in the contract, delays to contract termination. The purpose of this study is to analyze the evaluation of price reasonableness, time performance, quality performance and describe the quality of work. The research variable is Quality of Work (X). The research method used is Quantitative Descriptive Analysis using SPSS version 26. Data collection methods using interviews and questionnaires. The analysis used is Price Fairness Evaluation Analysis, Time Performance Analysis, Quality Performance Analysis, and Quantitative Descriptive Analysis. The results of the fairness evaluation analysis show that the total bid without VAT is more than the total clarification price so that the bid is declared reasonable. Time Performance Analysis shows the acceleration of the project against the plan, Quality Performance is more than the quality of the plan. Descriptive Analysis of the quality of the Log Cs Bridge Construction work is Good. The price quote of PT Tantu Konstruksi Engineering is declared reasonable. Time Performance is Good, Quality Performance is Good. The quality of work on the construction of the Log Cs Bridge is good.

Keywords: Price Reasonableness, Time, Quality, Quality of Work, SPSS

Abstrak: Penawaran dibawah 80% HPS dapat menimbulkan kekhawatiran pada masa pelaksanaan pekerjaan antara lain kualitas pekerjaan yang tidak sesuai standar dalam kontrak, keterlambatan sampai dengan pemutusan kontrak. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis evaluasi kewajaran harga, kinerja waktu, kinerja mutu serta menggambarkan kualitas pekerjaan. Variabel penelitian adalah Kualitas Pekerjaan (X). Metode Penelitian yang digunakan adalah Analisis Deskriptif Kuantitatif dengan menggunakan SPSS versi 26. Metode pengumpulan data dengan menggunakan wawancara dan kuesioner. Analisis yang digunakan adalah Analisis Evaluasi Kewajaran Harga, Analisis Kinerja Waktu, Analisis Kinerja Mutu, dan Analisis Deskriptif Kuantitatif. Hasil analisis evaluasi kewajaran menunjukkan bahwa total penawaran tanpa Ppn lebih dari total harga klarifikasi sehingga penawaran dinyatakan wajar. Analisis Kinerja Waktu menunjukkan terjadi percepatan proyek terhadap rencana, Kinerja Mutu lebih dari mutu rencana. Analisis Deskriptif terhadap kualitas pekerjaan Pembangunan Jembatan Log Cs adalah Baik. Penawaran harga PT. Teknik Tantu Konstruksi dinyatakan Wajar. Kinerja Waktu Baik, Kinerja Mutu Baik. Kualitas Pekerjaan Pembangunan Jembatan Log Cs Baik.

Kata kunci: Kewajaran Harga, Waktu, Mutu, Kualitas Pekerjaan, SPSS

PENDAHULUAN

Pengadaan Barang/jasa Pemerintah merupakan kegiatan Pengadaan Barang/Jasa oleh Kementerian/Lembaga/Perangkat Daerah yang pembiayaannya didanai oleh APBN/APBD

Received April 05, 2024; Accepted Mei 08, 2024; Published Mei 31, 2024

* Antonius Suranta Peranginangin, antonius.suranta@pu.go.id

34 yang prosesnya dimulai dari identifikasi kebutuhan, sampai dengan serah terima hasil pekerjaan.

Dilihat dari sudut pandang Pengadaan Barang/Jasa proses evaluasi kewajaran harga merupakan suatu tahapan pada proses lelang untuk dapat mencapai prinsip efisiensi yaitu penghematan penggunaan keuangan negara. Namun apabila dilihat dari sudut pandang Pengguna Jasa (KPA/PPK), harga penawaran di bawah 80% dari nilai HPS dapat menimbulkan kekhawatiran pada masa pelaksanaan pekerjaan seperti kualitas pekerjaan yang tidak sesuai standar dalam kontrak, keterlambatan pekerjaan sampai dengan pemutusan kontrak.

Dikutip dari Direktorat Pengadaan, Direktorat Jenderal Bina Konstruksi, Kementerian PUPR dari sebanyak 1.931 paket pekerjaan konstruksi yang dilelangkan di Kementerian PUPR sepanjang tahun 2022 terdapat sejumlah pekerjaan yang pemenang tendernya menawar di bawah 80% dari HPS atau sebanyak 27,71 %. Melalui UKPBJ BP2JK Wilayah Papua Barat melaksanakan tender/pemilihan dengan total 39 paket pekerjaan konstruksi yang ditenderkan, terdapat 6 (enam) paket pekerjaan pada bidang Bina Marga yang pemenang tendernya melakukan penawaran harga < 80% dari HPS, salah satunya pada paket Pekerjaan Pembangunan Jembatan Log Cs. Penawaran < 80% dari HPS dalam tender jasa konstruksi berpengaruh buruk terhadap kualitas pekerjaan, waktu pelaksanaan dan pemutusan kontak (Asep Subrata, dkk., 2020). Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka peneliti tertarik membahas tentang Analisis kewajaran harga terhadap kualitas pekerjaan Pembangunan Jembatan Log Cs menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif untuk menggambarkan kualitas pekerjaan dengan penawaran di bawah 80% HPS.

TINJAUAN PUSTAKA

Evaluasi Kewajaran Harga

Evaluasi kewajaran harga merupakan salah satu tahapan evaluasi penawaran biaya dalam proses Tender/Pemilihan pekerjaan konstruksi, evaluasi kewajaran harga dilaksanakan dengan ketentuan yang berdasarkan, Perpres Nomor 16 tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah, Perpres nomor 12 tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 terkait Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah, SE Menteri PUPR Nomor 19/SE/M/2021 tentang Pedoman Pelaksanaan Tertib Evaluasi Kewajaran Harga pada Tender Pekerjaan Konstruksi di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, dan SE Kepala LKPP Republik Indonesia No. 4 Tahun 2022 tentang Pedoman Pelaksanaan Tertib Evaluasi Kewajaran Harga pada Tender Barang/Jasa Lainnya dan Pekerjaan Konstruksi.

Kinerja Waktu

3
Dalam mengukur kinerja proyek dengan cara *Earned Value* atau Nilai Hasil, informasi yang disajikan berupa indikator dalam bentuk kuantitatif, yang menampilkan informasi progres biaya dan jadwal proyek. Indikator ini menginformasikan kondisi kemajuan proyek dalam periode tertentu serta dapat memperkirakan proyeksi kemajuan proyek pada saat periode selanjutnya. Indikator-indikator tersebut yaitu:

1. *Budget Cost of Work Schedule (BCWS)*, menggambarkan anggaran rencana sampai pada waktu tertentu terhadap volume rencana proyek yang akan dikerjakan.
2. *Budget Cost of Work Performed (BCWP)*, menggambarkan anggaran rencana proyek pada periode tertentu terhadap apa yang telah dikerjakan pada volume pekerjaan aktual.

8 *Schedule Variance (SV)*

Schedule variance digunakan untuk menghitung penyimpangan antara BCWP dengan BCWS. Nilai positif menunjukkan bahwa lebih banyak pekerjaan proyek yang telah dilaksanakan dari pada yang direncanakan. Sebaliknya, nilai negatif menunjukkan kinerja pekerjaan yang buruk karena lebih sedikit paket pekerjaan yang dilakukan dari jadwal yang direncanakan.

$$SV = BCWP - BCWS \quad (2.1)$$

18
dimana:

$SV > 0$; (progres aktual > rencana), terjadi percepatan proyek terhadap rencana (*schedule underrun*).

$SV < 0$; (progres aktual < rencana), terjadi keterlambatan proyek terhadap rencana (*schedule overrun*).

7 *Schedule Performance Index (SPI)*

Faktor efisiensi kinerja dalam menyelesaikan pekerjaan dapat diperlihatkan oleh perbandingan antara nilai pekerjaan yang secara fisik telah diselesaikan (BCWP) dengan rencana pengeluaran biaya yang dikeluarkan berdasarkan pekerjaan (BCWS).

$$SPI = \frac{BCWP}{BCWS} \quad (2.2)$$

dimana:

20
 $SPI > 1$; progres aktual > rencana, terjadi percepatan proyek terhadap rencana (*schedule underrun*).

$SPI < 1$; progres aktual < rencana, terjadi keterlambatan proyek terhadap rencana (*schedule overrun*).

METODE PENELITIAN

Variabel pada penelitian ini adalah Kualitas Pekerjaan (X) dengan 2 (dua) sub variabel yaitu Waktu (X1) dan Mutu (X2). Populasi dari penelitian ini adalah Balai Pelaksanaan Jalan dan Jembatan Wilayah Papua Barat. Responden pada penelitian ini adalah *Owner*, adapun teknik pengambilan data yang digunakan adalah wawancara dan kuesioner. Metode penelitian yang digunakan adalah Deskriptif Kuantitatif dengan menggunakan instrument *Microsoft Excell 2019* dan *SPSS* versi 26.

ANALISIS DATA

Analisis Kewajaran Harga

Analisis evaluasi kewajaran harga dimulai dengan melakukan identifikasi Harga Perkiraan Sendiri (HPS) yang disusun oleh Pejabat Pembuat Komitmen (PPK), menentukan mata pembayaran utama, Klarifikasi item mata pembayaran utama, hasil evaluasi kewajaran harga, dan kesimpulan dari evaluasi kewajaran harga.

Berdasarkan hasil analisis mata pembayaran utama (MPU) terdapat 16 (enam belas) item pekerjaan yang masuk kategori mata pembayaran utama dan akan dilakukan evaluasi kewajaran harga.

Tabel 1. Mata Pembayaran Utama (MPU)

No.	Jenis Barang/Jasa	Persentase
55	Baja Tulangan Sirip BjTS 420A	11,07%
39	Beton struktur, fc30 MPa	10,02%
46	Penyediaan Unit Pracetak Gelagar Tipe I Bentang 20,6 meter	6,98%
47	Penyediaan Unit Pracetak Gelagar Tipe I Bentang 25,6meter	6,67%
34	Lapis Fondasi Agregat Kelas A	5,56%
60	Dinding Sumuran Silinder terpasang, Diameter 350 cm	5,11%
62	Bronjong dengan kawat yang dilapisi Galvanis	4,94%
61	Pasangan Batu	4,84%
1	Mobilisasi	4,29%
49	Pemasangan Unit Pracetak Gelagar Tipe I Bentang 20,6 meter	4,03%
52	Penyediaan Panel Full Depth slab	3,91%
56	Baja Tulangan Sirip BjTS 420B	3,17%
50	Pemasangan Unit Pracetak Gelagar Tipe I Bentang 25,6 meter	3,09%
37	Lataston Lapis Aus (HRS-WC)	2,36%
30	Timbunan Biasa dari sumber galian	2,11%
25	Pasangan Batu dengan Mortar	2,10%
Total		80,25%

Klarifikasi Evaluasi Kewajaran Harga

Berdasarkan hasil klarifikasi evaluasi kewajaran harga kepada peserta tender/pemilihan PT. Teknik Tantu Konstruksi didapatkan hasil evaluasi kewajaran harga sebagai berikut:

Nilai HPS : Rp. 38.600.000.000,00

Nilai penawaran tanpa PPN : Rp. 27.892.863.719,59

Nilai klarifikasi penawaran tanpa keuntungan : Rp. 27.090.607.798,60

Berdasarkan hasil klarifikasi kewajaran harga diperoleh total harga hasil klarifikasi tanpa keuntungan sebesar Rp 27.090.607.798,60 lebih kecil dari harga penawaran peserta tanpa

10
PPn adalah sebesar Rp 27.892.863.719,59. Sesuai ketentuan dalam Dokumen Pemilihan BAB. XIII Petunjuk Evaluasi Kewajaran Harga point 11 yaitu jika total harga hasil klarifikasi lebih kecil atau sama dengan total harga penawaran, maka harga dinyatakan wajar dan jaminan pelaksanaan dinaikkan sebesar 5% dari nilai HPS, sehingga penawaran harga memenuhi persyaratan dan dinyatakan **Wajar**.

Analisis Kinerja Waktu

47
Analisis Kinerja waktu pada penelitian ini dilakukan dengan melihat nilai *Schedule Variance* (SV) dan *Schedule Performance Index* (SPI) dimana perhitungannya dipengaruhi oleh *Budgeted Cost of Work Performance* (BCWP) dan *Budgeted Cost of Work Scheduled* (BCWS). Selanjutnya hasil perhitungan *Schedule Variance* (SV) dan *Schedule Performance Index* (SPI) dari minggu ke-1 sampai dengan minggu ke-43 disajikan dalam tabel 2 dibawah ini

Tabel 2. Analisis *Schedule Varians* dan *Shedule Performance Indeks*

Minggu Ke-	BCWS	BCWP	ACWP	SV	Keterangan SV	SPI	Keterangan SPI
1	2	3	4	5 = 3-2	6	7 = 3/2	8
1	138.241.704,90	138.241.704,90	125.799.951,459	-	Schedule on progress	1,000	Schedule on progress
2	276.483.409,80	279.855.158,70	254.668.194,417	3.371.748,90	Schedule underrun	1,012	Schedule underrun
3	414.725.114,70	418.096.863,60	380.468.145,876	3.371.748,90	Schedule underrun	1,008	Schedule underrun
4	566.453.815,20	576.569.061,90	524.677.846,329	40.115.246,70	Schedule underrun	1,018	Schedule underrun
5	718.182.515,70	728.297.762,40	662.750.963,784	10.115.246,70	Schedule underrun	1,014	Schedule underrun
6	809.219.736,00	1.048.613.907,90	954.238.656,189	239.394.171,90	Schedule underrun	1,296	Schedule underrun
7	900.256.956,30	1.372.301.802,30	1.248.794.640,093	472.044.846,00	Schedule underrun	1,524	Schedule underrun
8	984.550.678,80	1.695.989.696,70	1.543.350.623,997	711.439.017,90	Schedule underrun	1,723	Schedule underrun
9	1.068.844.401,30	1.824.116.154,90	1.659.945.700,959	755.271.753,60	Schedule underrun	1,707	Schedule underrun
10	1.166.625.119,40	7.566.204.531,60	6.885.246.123,756	6.399.579.412,20	Schedule underrun	6,486	Schedule underrun
11	1.227.316.599,60	7.876.405.430,40	7.167.528.941,664	6.649.088.830,80	Schedule underrun	6,418	Schedule underrun
12	1.358.814.806,70	8.004.531.888,60	7.284.124.018,626	6.645.717.081,90	Schedule underrun	5,891	Schedule underrun
13	1.540.889.247,30	8.628.305.435,10	7.851.757.945,941	7.087.416.187,80	Schedule underrun	5,600	Schedule underrun
14	1.770.168.172,50	9.070.004.541,00	8.253.704.132,310	7.299.836.368,50	Schedule underrun	5,124	Schedule underrun
15	2.066.882.075,70	10.408.588.854,30	9.471.815.857,413	8.341.706.778,60	Schedule underrun	5,036	Schedule underrun
16	2.606.361.899,70	12.138.296.040,00	11.045.849.396,400	9.531.934.140,30	Schedule underrun	4,657	Schedule underrun
17	3.145.841.723,70	12.242.820.255,90	11.140.966.432,869	9.096.978.532,20	Schedule underrun	3,892	Schedule underrun
18	3.688.693.296,60	12.472.099.181,10	11.349.610.254,801	8.783.405.884,50	Schedule underrun	3,381	Schedule underrun
19	4.322.582.089,80	13.554.430.578,00	12.334.531.825,980	9.231.848.488,20	Schedule underrun	3,136	Schedule underrun
20	5.000.303.618,70	14.050.077.666,30	12.785.570.676,333	9.049.774.047,60	Schedule underrun	2,810	Schedule underrun
21	5.947.765.059,60	14.721.055.697,40	13.396.160.684,634	8.773.290.637,80	Schedule underrun	2,475	Schedule underrun
22	7.026.724.707,60	15.376.860.858,45	13.992.943.381,190	8.350.136.150,85	Schedule underrun	2,188	Schedule underrun
23	8.105.684.355,60	17.017.216.698,30	15.485.667.195,453	8.911.532.342,70	Schedule underrun	2,099	Schedule underrun
24	9.221.733.241,50	18.601.938.681,30	16.927.764.199,983	9.380.205.439,80	Schedule underrun	2,017	Schedule underrun
25	10.253.488.404,90	18.922.929.176,58	17.219.865.550,688	8.669.440.771,68	Schedule underrun	1,846	Schedule underrun
26	11.133.514.867,80	19.820.488.733,76	18.036.644.747,722	8.686.973.865,96	Schedule underrun	1,780	Schedule underrun
27	12.168.641.780,10	22.804.486.510,26	20.752.082.724,337	10.635.844.730,16	Schedule underrun	1,874	Schedule underrun
28	13.507.226.093,40	24.136.327.325,76	21.964.057.866,442	10.629.101.232,36	Schedule underrun	1,787	Schedule underrun
29	14.822.208.164,40	25.118.854.955,22	22.858.158.009,280	10.296.646.790,82	Schedule underrun	1,695	Schedule underrun
30	16.201.253.464,50	25.379.153.970,30	23.095.030.112,973	9.177.900.505,80	Schedule underrun	1,566	Schedule underrun
31	17.597.157.509,10	26.572.078.731,12	24.180.591.645,319	8.974.921.222,02	Schedule underrun	1,510	Schedule underrun
32	19.943.894.743,50	27.075.143.667,00	24.638.380.736,970	7.131.248.923,50	Schedule underrun	1,358	Schedule underrun
33	21.811.843.634,10	28.883.749.776,96	26.284.212.297,034	7.071.906.142,86	Schedule underrun	1,324	Schedule underrun
34	24.074.287.146,00	29.446.157.493,48	26.796.003.319,067	5.371.870.347,48	Schedule underrun	1,223	Schedule underrun
35	26.346.845.904,60	30.430.708.172,28	27.691.944.436,775	4.083.863.267,68	Schedule underrun	1,155	Schedule underrun
36	27.715.775.958,00	30.829.586.067,15	28.054.923.321,107	3.113.810.109,15	Schedule underrun	1,112	Schedule underrun
37	29.047.616.773,50	31.107.418.176,51	28.307.750.540,624	2.059.801.403,01	Schedule underrun	1,071	Schedule underrun
38	30.251.331.130,80	31.559.232.529,11	28.718.901.601,490	1.307.901.398,31	Schedule underrun	1,043	Schedule underrun
39	31.573.056.699,60	32.102.084.102,01	29.212.896.532,829	529.027.402,41	Schedule underrun	1,017	Schedule underrun
40	32.389.019.933,40	32.520.518.140,50	29.593.671.507,855	131.498.207,10	Schedule underrun	1,004	Schedule underrun
41	33.140.919.938,10	33.400.544.603,40	30.394.495.589,094	259.624.665,30	Schedule underrun	1,008	Schedule underrun
42	33.518.555.814,90	33.602.849.537,40	30.578.593.079,034	84.293.722,50	Schedule underrun	1,003	Schedule underrun
43	33.717.489.000,00	33.717.489.000,00	30.682.914.990,000	-	Schedule on progress	1,000	Schedule on progress

44
Berdasarkan hasil analisis kinerja waktu dengan melihat nilai *Schedule Varians* (SV) dan *Shedule Performance Index* (SPI) dari minggu ke-1 sampai dengan minggu ke-43 dapat disimpulkan bahwa kinerja waktu pada proyek Pembangunan Jembatan Log Cs berkinerja **Baik** (*Schedule Underrun*) dengan artian waktu penyelesaian proyek lebih cepat dari waktu rencana proyek.

Analisis Kinerja Mutu

Analisis Mutu (*Quality*) yang dilakukan pada bagian ini adalah dengan membandingkan antara rencana dan hasil terhadap *Pile Driving Analyzer (PDA) Test* pada pancang dan beton yang digunakan pada Pembangunan Jembatan Log CS.

Analisis Pile Driving Analyzer (PDA)

Informasi dari Tiang pancang yang digunakan pada pekerjaan Pembangunan Jembatan Log Cs yaitu pada Jembatan Log. 76 dengan bentang 25,6 m dapat dilihat pada tabel 4.21, dimana pada Jembatan Log. 76 terdapat 4 titik pancang dengan menggunakan 4 buah pancang.

Tabel 3. *Matriks* Perbandingan Mutu (*Quality*) Tiang Pancang

Nomor Tiang	Analisis Pile Driver Analyzing (PDA)		Keterangan
	SF (Design)	Daya Dukung Ultimit (Ru)	
SP.01/A6	113 Ton	150,66 Ton	Tiang Aman
SP.02/A8	113 Ton	153,91 Ton	Tiang Aman
SP.03/B8	113 Ton	159,7 Ton	Tiang Aman
SP.04/B9	113 Ton	147,49 Ton	Tiang Aman

Berdasarkan hasil analisis terhadap tiang pancang didapatkan nilai Daya dukung Ultimate (Ru) dimana Ru adalah kekuatan tanah untuk menahan suatu beban yang bekerja padanya yang biasanya disalurkan melalui fondasi kemudian membandingkan dengan SF (*Design*) didapatkan hasil bahwa untuk 4 (empat) buah tiang pancang yang digunakan adalah Aman/ Memenuhi.

Analisis Mutu Beton

Analisis yang digunakan adalah dengan membandingkan antara Job Mix Design (rencana) dengan Hasil Pengujian Kuat Tekan.

Tabel 4. *Matriks* Perbandingan Mutu (*Quality*) Beton

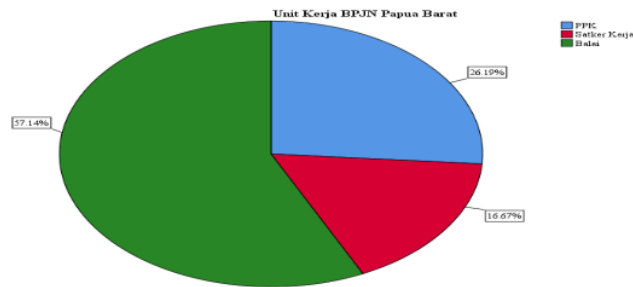
No.	Nama Jembatan	Bagian Jembatan	(JMD) f'c	(JMF) f'c	Hasil Pengujian f'c	Keterangan
1	Jembatan Log 70	Abutmen	30 MPa	32,72 MPa	31,05 MPa	Memenuhi
		Lantai Jembatan			30,85 MPa	Memenuhi
		Isian Sumuran	25 MPa	27,82 MPa	26,32 MPa	Memenuhi
		Dinding Sumuran			25,75 MPa	Memenuhi
		Isian Sumuran	20 MPa	21,91 MPa	21,67 MPa	Memenuhi
		Dinding Sumuran			22,82 MPa	Memenuhi
2	Jembatan Log 76	Abutmen	30 MPa	32,72 MPa	31,04 MPa	Memenuhi
		Lantai Jembatan			31,09 MPa	Memenuhi
3	Jembatan Log 75	Abutmen	30 MPa	32,72 MPa	31,00 MPa	Memenuhi
		Lantai Jembatan			31,65 MPa	Memenuhi
		Isian Sumuran	25 MPa	27,82 MPa	26,18 MPa	Memenuhi
		Dinding Sumuran			25,81 MPa	Memenuhi
		Isian Sumuran	20 MPa	21,91 MPa	22,75 MPa	Memenuhi
		Dinding Sumuran			22,91 MPa	Memenuhi
4	Jembatan Log 77	Abutmen	30 MPa	32,72 MPa	31,26 MPa	Memenuhi
		Lantai Jembatan			31,30 MPa	Memenuhi
		Isian Sumuran	25 MPa	27,82 MPa	25,81 MPa	Memenuhi
		Dinding Sumuran			26,10 MPa	Memenuhi
		Isian Sumuran	20 MPa	21,91 MPa	22,79 MPa	Memenuhi
		Dinding Sumuran			23,17 MPa	Memenuhi

Berdasarkan hasil analisis terhadap mutu beton dengan membandingkan antara mutu beton rencana/*job mix design* terhadap hasil pengujian kuat tekan beton didapatkan hasil bahwa secara mutu beton pada Pembangunan Jembatan Log Cs adalah Memenuhi.

Analisis Kuesioner

5 Profil Responden

Dalam mendukung keberhasilan penelitian ini penulis membagikan kuesioner yang berisi 61 (enam puluh satu) pernyataan kepada 42 (empat puluh dua) orang responden yang merupakan unsur owner yang terdiri dari unsur Balai, Satker, dan PPK dengan profil sebagai berikut:



Gambar 2. Diagram Presentase Unit Kerja Responden

Uji Validitas

Dalam melakukan pengujian validitas harus diketahui nilai r_{tabel} sebagai nilai perbandingan dengan nilai r_{hitung} yang diperoleh dari program SPSS. Penelitian ini menggunakan $N = 42$ atau banyaknya responden adalah sebanyak 42 (empat puluh dua) orang responden dengan jumlah pernyataan sebanyak 61 (enam puluh satu), dengan signifikansi 5%, sehingga diperoleh nilai r tabel adalah sebesar 0,304.

Pengambilan Keputusan:

- Jika r_{hitung} positif dan $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka variabel tersebut valid
- Jika r_{hitung} negatif dan $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka variabel tersebut tidak valid
- Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka variabel tersebut valid
- Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka variabel tersebut tidak valid

Tabel 5. Hasil Uji Validitas Pernyataan Kuesioner

Pernyataan	Total_X		N	r_{tabel}	Syarat		
	Person Correlation (r_{hitung})	Sig.(2 tailed)			1	Signifikansi	2
					$r_{hitung} > r_{tabel}$	5%	Sig < 0,05
X1.1	0,459	0,002	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X1.2	0,397	0,009	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X1.3	0,424	0,005	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X1.4	0,322	0,038	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X1.5	0,320	0,039	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X1.6	0,399	0,009	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X1.7	0,484	0,001	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X1.8	0,517	0,000	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X1.9	0,383	0,012	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X1.10	0,445	0,003	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X1.11	0,320	0,039	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X1.12	0,447	0,003	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X1.13	0,422	0,005	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X1.14	0,429	0,005	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X1.15	0,375	0,015	42	0,304	Valid	0,05	Valid

Analisis Evaluasi Kewajaran Harga terhadap Kualitas Pekerjaan Pembangunan Jembatan Log Cs

X1.16	0,403	0,008	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X1.17	0,408	0,007	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X1.18	0,475	0,001	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X1.19	0,333	0,031	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X1.20	0,322	0,038	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X1.21	0,402	0,008	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X1.22	0,444	0,003	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.1	0,430	0,005	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.2	0,516	0,000	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.3	0,554	0,000	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.4	0,325	0,036	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.5	0,459	0,002	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.6	0,604	0,000	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.7	0,375	0,014	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.8	0,450	0,003	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.9	0,485	0,001	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.10	0,446	0,003	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.11	0,332	0,032	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.12	0,316	0,042	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.13	0,311	0,045	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.14	0,418	0,006	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.15	0,543	0,000	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.16	0,447	0,003	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.17	0,317	0,041	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.18	0,459	0,002	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.19	0,488	0,001	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.20	0,321	0,038	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.21	0,377	0,014	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.22	0,316	0,041	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.23	0,322	0,038	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.24	0,320	0,039	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.25	0,362	0,018	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.26	0,328	0,034	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.27	0,352	0,022	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.28	0,430	0,004	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.29	0,382	0,013	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.30	0,401	0,009	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.31	0,347	0,024	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.32	0,312	0,045	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.33	0,504	0,001	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.34	0,354	0,021	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.35	0,329	0,033	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.36	0,357	0,020	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.37	0,280	0,073	42	0,304	Tidak Valid	0,05	Tidak Valid
X2.38	0,380	0,013	42	0,304	Valid	0,05	Valid
X2.39	0,436	0,004	42	0,304	Valid	0,05	Valid

Berdasarkan hasil analisis menggunakan SPSS yang disajikan dalam tabel 4.34 diatas, untuk uji validitas terdapat 60 (enam puluh) item pernyataan dinyatakan valid dan 1 (satu) item pernyataan yaitu X2.37 yang tidak valid, sehingga item yang tidak valid tersebut dieliminasi dan tidak disertakan pada pengujian reliabilitas.

Uji Reliabilitas

Sugiyono (2012) mengemukakan bahwa suatu instrument dinyatakan reliabel, bila koefisien reliabilitas minimal 0,60. Berdasarkan pernyataan tersebut, maka dapat diketahui bahwa suatu instrument dinyatakan reliabel jika nilai Alpha > 0,60, sedangkan suatu instrument dinyatakan tidak reliabel jika nilai Alpha < 0,60.

Pengambilan Keputusan:

Tabel 6. Statistik Reliabilitas Pernyataan Kuesioner

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0.910	0.913	60

Berdasarkan analisis menggunakan Program SPSS, diperoleh nilai reliabilitas kuesioner dengan metode Cronbach's Alpha sebesar 0,910 sehingga dinyatakan reliabel karena lebih besar dari 0,6.

Hasil Kuesioner

Variabel yang di bagi kepada 42 (empat puluh dua) responden yaitu sebanyak 61 (enam puluh satu) variabel, Responden penelitian diberikan pernyataan variabel penelitian Kualitas Pekerjaan (X) dengan sub variabel Waktu (X1) dan Mutu (X2). Selanjutnya, untuk jawaban sangat setuju diberi skor 1, sedangkan untuk jawaban sangat tidak setuju diberi skor 5. Dengan Analisis Deskriptif hasil kuesioner menggunakan Tingkat Capaian Responden (TCR). Tingkat Capaian Responden (TCR) untuk nilai ketercapaian responden digunakan klasifikasi menurut Arikunto dengan rumus sebagai berikut:

$$TCR = \frac{\text{Skor rata-rata}}{5} \times 100\% \quad (4.3)$$

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{\text{total skor}}{\text{banyak sampel}} \quad (4.4)$$

Menurut Sugiyono (2012) mengemukakan kriteria jawaban responden sebagai berikut:

Tabel 7. Rentang Skala Tingkat Capaian Responden (TCR)

No.	Rentang Skala (%)	TCR
1	85 - 100	Sangat Baik
2	66 - 84	Baik
3	51 - 65	Cukup
4	36 - 50	Kurang Baik
5	0 - 35	Tidak Baik

Hasil analisis dan rekapitulasi perhitungan Tingkat Capaian Responden disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 8. Rentang Skala Tingkat Capaian Responden (TCR)

No. Instrumen Penelitian	Total (T) x SkorLikert (SL)					N	Σ (Skor)	TCR %	Keterangan
	1	2	3	4	5				
X1.1	11	6	15	68	30	42	130	61,90	Cukup
X1.2	1	12	24	96	15	42	148	70,48	Baik
X1.3	1	10	21	92	30	42	154	73,33	Baik
X1.4	0	6	27	100	25	42	158	75,24	Baik
X1.5	1	10	36	56	50	42	153	72,86	Baik
X1.6	0	10	36	64	45	42	155	73,81	Baik
X1.7	1	4	39	72	40	42	156	74,29	Baik
X1.8	0	10	36	64	45	42	155	73,81	Baik
X1.9	0	4	48	72	30	42	154	73,33	Baik
X1.10	0	6	39	76	35	42	156	74,29	Baik
X1.11	0	12	42	48	50	42	152	72,38	Baik
X1.12	1	4	30	76	50	42	161	76,67	Baik
X1.13	0	6	36	68	50	42	160	76,19	Baik
X1.14	0	4	48	60	45	42	157	74,76	Baik
X1.15	0	6	30	80	45	42	161	76,67	Baik
X1.16	1	6	30	68	55	42	160	76,19	Baik
X1.17	1	4	21	88	50	42	164	78,10	Baik
X1.18	0	6	39	76	35	42	156	74,29	Baik
X1.19	0	4	30	92	35	42	161	76,67	Baik
X1.20	0	16	45	52	30	42	143	68,10	Baik
X1.21	1	14	30	68	35	42	148	70,48	Baik
X1.22	0	20	24	80	20	42	144	68,57	Baik
X2.1	5	18	9	80	25	42	137	65,24	Baik
X2.2	2	10	12	104	25	42	153	72,86	Baik
X2.3	0	18	24	72	35	42	149	70,95	Baik
X2.4	2	12	21	80	35	42	150	71,43	Baik
X2.5	0	10	42	60	40	42	152	72,38	Baik

X2.6	0	14	36	72	25	42	147	70,00	Baik	
X2.7	0	12	36	64	40	42	152	72,38	Baik	
X2.8	0	10	33	52	65	42	160	76,19	Baik	
X2.9	1	12	33	68	35	42	149	70,95	Baik	
X2.10	1	12	33	72	30	42	148	70,48	Baik	
X2.11	1	6	36	56	60	42	159	75,71	Baik	
X2.12	0	6	36	84	30	42	156	74,29	Baik	
X2.13	2	8	24	76	45	42	155	73,81	Baik	
X2.14	1	4	27	80	50	42	162	77,14	Baik	
X2.15	1	4	18	96	45	42	164	78,10	Baik	
X2.16	0	8	21	104	25	42	158	75,24	Baik	
X2.17	2	10	18	88	35	42	153	72,86	Baik	
X2.18	1	6	27	80	45	42	159	75,71	Baik	
X2.19	0	10	30	68	50	42	158	75,24	Baik	
X2.20	1	16	45	56	20	42	138	65,71	Baik	
X2.21	1	6	30	76	45	42	158	75,24	Baik	
X2.22	1	6	24	80	50	42	161	76,67	Baik	
X2.23	4	12	27	52	50	42	145	69,05	Baik	
X2.24	2	18	36	56	25	42	137	65,24	Baik	
X2.25	1	24	18	64	35	42	142	67,62	Baik	
X2.26	0	4	21	100	40	42	165	78,57	Baik	
X2.27	1	0	27	96	40	42	164	78,10	Baik	
X2.28	0	6	24	96	35	42	161	76,67	Baik	
X2.29	2	2	27	96	30	42	157	74,76	Baik	
X2.30	0	10	36	80	25	42	151	71,90	Baik	
X2.31	0	10	36	68	40	42	154	73,33	Baik	
X2.32	1	12	30	56	55	42	154	73,33	Baik	
X2.33	0	4	33	80	45	42	162	77,14	Baik	
X2.34	1	0	33	88	40	42	162	77,14	Baik	
X2.35	0	4	27	112	15	42	158	75,24	Baik	
X2.36	1	14	30	68	35	42	148	70,48	Baik	
X2.38	2	26	33	44	25	42	130	61,90	Cukup	
X2.39	1	42	15	32	35	42	125	59,52	Cukup	
Kualitas Pekerjaan (X)							42	153	72,85	Baik

Berdasarkan hasil analisis deskriptif kuantitatif yang disajikan dalam tabel 4.40 untuk Kualitas Pekerjaan (X) diperoleh nilai TCR adalah sebesar 72,85% dan berdasarkan rentang skala Tingkat Capaian Responden pada tabel 4.38 maka dapat dideskripsikan bahwa kualitas pekerjaan Pembangunan Jembatan Log Cs adalah **Baik**.

5 KESIMPULAN

Setelah melakukan analisis maka kesimpulan yang didapat adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis evaluasi kewajaran harga atas penawaran harga PT. Teknik Tantu Konstruksi dimana nilai total penawaran hasil klarifikasi < nilai total penawaran tanpa PPN dengan demikian penawaran harga dinyatakan **Wajar**. Berdasarkan hasil analisis kinerja waktu diperoleh kinerja waktu berdasarkan SV dan SPI bahwa terjadi percepatan pelaksanaan dari waktu yang telah direncanakan, maka dapat disimpulkan bahwa Pembangunan Jembatan Log Cs dilihat dari segi waktu berkinerja **Baik**. Hasil analisis mutu berdasarkan pengujian mutu beton serta *Pile Driving Analyzer* (PDA) diperoleh hasil melebihi rencana atau memenuhi persyaratan dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kinerja mutu dinyatakan **Baik**.
2. Berdasarkan hasil analisis data kuesioner terhadap variabel Kualitas Pekerjaan menggunakan Program SPSS versi 26 dengan analisis deskriptif kuantitatif diperoleh nilai TCR sebesar 72,85% dengan kriteria penilaian 66 – 84 % masuk pada kriteria baik maka

dapat disimpulkan bahwa pekerjaan Pembangunan Jembatan Log Cs memiliki Kualitas Pekerjaan yang **Baik**

DAFTAR PUSTAKA

- Ali Rahmat, dkk., (2022), *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Mutu Pelaksanaan Proyek Peningkatan Jalan Tedubara-Pising Kabupaten Bombana*, Volume 3 Issue 1
- Bayu Dwi Wisanto, (2022), *Manajemen Konstruksi Profesional*, Yogyakarta: CV. Budi Utama.
- Dewi Kiki Patricia, Susetyo Budi, (2022), *Analisis Kinerja Biaya Pada kontraktor Dengan Nilai Kontrak di Bawah 80% HPS pada Proyek Pengaman Pantai*, Padang: Universitas Andalas (Unand), Vol.18, No.3
- Jayanti Nur Dwi, (2016), *Kualitas Pelayanan (Reliability, Responsivness, Assurance, Emphaty, Tangibles) di Legend Premium Coffee Yogyakarta*, Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, Hal 9 – 20.
- Noor Juliansyah, (2017), *Metodologi Penelitian*, Jakarta: PT, Fajar Interpratama Mandiri.
- Nusraningrum Dewi dan Priyono Joko, (2018), *Analisis Pengendalian Biaya, Waktu, Dan Kualitas Pada Proyek Konstruksi*, Vol. 17, No. 1
- Purnomo Hendrita Abraham Angga dan H.S Mas Suryanto, (2016), *Analisa Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Waktu Pelaksanaan Proyek Konstruksi di Wilayah Surabaya*, Vol.03 Nomor 03
- Rusim Dewi Ana, dkk, (2019), *Analisis Risiko Waktu dalam Pembangunan Gedung Ditinjau dari Sisi Kontraktor di Jayapura*, Jayapura: Universitas Cenderawasih (Uncen).
- Subrata Asep, dkk, (2020), *Pengaruh Implementasi Kebijakan Nilai Penawaran di Bawah 80% Terhadap Kualitas Pekerjaan Konstruksi di Kabupaten Bandung*, Bandung: Universitas Padjadjaran, Vol.3, No.3.

Analisis Evaluasi Kewajaran Harga terhadap Kualitas Pekerjaan Pembangunan Jembatan Log Cs

ORIGINALITY REPORT

25%

SIMILARITY INDEX

24%

INTERNET SOURCES

10%

PUBLICATIONS

15%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1 Submitted to Universitas International Batam 2%
Student Paper

2 repository.ut.ac.id 2%
Internet Source

3 id.scribd.com 1%
Internet Source

4 Submitted to Universitas Negeri Surabaya 1%
The State University of Surabaya
Student Paper

5 www.jurnal.uniyap.ac.id 1%
Internet Source

6 ftuncen.com 1%
Internet Source

7 repository.upstegal.ac.id 1%
Internet Source

8 journal.univpancasila.ac.id 1%
Internet Source

jurnal.um-palembang.ac.id

9	Internet Source	1 %
10	lpse.jabarprov.go.id Internet Source	1 %
11	lib.unnes.ac.id Internet Source	1 %
12	A. Fihani, Hasyim Hasyim, I.D.M.A. Karyawan. "Analisis Kebutuhan dan Biaya Alat Berat untuk Pekerjaan Pemadatan Lapisan Permukaan Street-Race Circuit Mandalika", REKONSTRUKSI TADULAKO: Civil Engineering Journal on Research and Development, 2021 Publication	1 %
13	Submitted to IAIN Purwokerto Student Paper	1 %
14	repository.iainkudus.ac.id Internet Source	<1 %
15	www.neliti.com Internet Source	<1 %
16	media.neliti.com Internet Source	<1 %
17	repo.unand.ac.id Internet Source	<1 %
18	ejurnal.untag-smd.ac.id Internet Source	<1 %

19	lpse.pu.go.id Internet Source	<1 %
20	e-journal.uajy.ac.id Internet Source	<1 %
21	id.123dok.com Internet Source	<1 %
22	ejurnal-unespadang.ac.id Internet Source	<1 %
23	vdocuments.site Internet Source	<1 %
24	ejournal.undiksha.ac.id Internet Source	<1 %
25	lpse.badungkab.go.id Internet Source	<1 %
26	Submitted to iGroup Student Paper	<1 %
27	danisuluhpermadi.web.id Internet Source	<1 %
28	eprints.poltektegal.ac.id Internet Source	<1 %
29	journal.widyakarya.ac.id Internet Source	<1 %
30	e-katalog.lkpp.go.id Internet Source	<1 %

31

journal.unisnu.ac.id

Internet Source

<1 %

32

Bagus Zakariyya, Ahmad Ridwan, Suwarno Suwarno. "Analisis Biaya Dan Jadwal Proyek Pembangunan Gedung Dinas Kesehatan Kabupaten Trenggalek Dengan Metode Earned Value", Jurnal Manajemen Teknologi & Teknik Sipil, 2020

Publication

<1 %

33

opendata.epa.gov.tw

Internet Source

<1 %

34

blp.tanahbumbukab.go.id

Internet Source

<1 %

35

core.ac.uk

Internet Source

<1 %

36

eprints.ums.ac.id

Internet Source

<1 %

37

academic-accelerator.com

Internet Source

<1 %

38

Ni Made Wiwin Karuniati, Ida Ayu Putu Widani Sugianingrat. "Pengaruh Citra Koperasi dan Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Nasabah Koperasi Amertha Dana Lestari di Badung", Widya Amrita, 2021

Publication

<1 %

etd.iain-padangsidempuan.ac.id

39

Internet Source

<1 %

40

repositori.uma.ac.id

Internet Source

<1 %

41

text-id.123dok.com

Internet Source

<1 %

42

www.law-justice.co

Internet Source

<1 %

43

pdfcoffee.com

Internet Source

<1 %

44

repository.its.ac.id

Internet Source

<1 %

45

repository.unim.ac.id

Internet Source

<1 %

46

www.lpse.kemenkeu.go.id

Internet Source

<1 %

47

digilibadmin.unismuh.ac.id

Internet Source

<1 %

48

eprints.uny.ac.id

Internet Source

<1 %

49

fiskal.kemenkeu.go.id

Internet Source

<1 %

50

vibdoc.com

Internet Source

<1 %

51	www.coursehero.com Internet Source	<1 %
52	journal.unpad.ac.id Internet Source	<1 %
53	karyailmiah.unisba.ac.id Internet Source	<1 %
54	sipjaki.pu.go.id Internet Source	<1 %
55	rahfanmokoginta.info Internet Source	<1 %
56	idoc.pub Internet Source	<1 %
57	qdoc.tips Internet Source	<1 %
58	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

Analisis Evaluasi Kewajaran Harga terhadap Kualitas Pekerjaan Pembangunan Jembatan Log Cs

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

GENERAL COMMENTS

/0

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11
