

EVALUASI PENENTUAN PEMENANG LELANG DENGAN METODE SISTEM NILAI UNTUK PENAWARAN KONTRAKTOR PADA PROYEK PEMBANGUNAN JEMBATAN WAIRUHU HATIVE KECIL

Dian Resti Yunitasari¹, C.G.Buyang², Felix Taihuttu³

¹Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Pattimura
Email: dianresti@gmail.com

²Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Pattimura
Email: cq.buyang@fatek.unpatti.ac.id

³Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Pattimura
Email: ³felixtaihuttu@gmail.com

Abstrak Dalam penentuan pemenang lelang sering terjadi yang mana terdapat budaya suap menyuap, proses pelelangan proyek pada penawaran Proyek Pembangunan Jembatan Wairuhu Hative Kecil Kota Ambon pihak pokja Kota Ambon menggunakan evaluasi sistem gugur, yang dimana penggunaan sering menghasilkan konstruksi yang kurang baik karena proses evaluasinya belum jelas dan rinci sehingga dapat menimbulkan perselisihan, pelaksanaan pembangunan tidak sesuai dengan rencana, kualitas konstruksi menjadi rendah, waktu penyelesaian proyek sering terlambat. Penelitian pada proyek jembatan Wairuhu bertujuan untuk mendapatkan urutan calon pemenang penyedia barang/jasa (kontraktor) dengan sistem nilai dengan variasi bobot evaluasi teknis dan evaluasi biaya. Adapun beberapa perusahaan yang mengikuti penawaran tender yaitu diantaranya PT. Waagner Biro Indonesia, CV. Amanah konstruksi, CV Rachmanda Pratama, CV. Manawoko, CV. Dwi Tunggal Abadi, PT. Meranti Jaya Permai, CV. Mampu Membangun, PT. Rajawali Mitra Bersama, PT. Azriel Perkasa, PT. Cahaya Sakti Utama Jaya, PT. Lounusa Karya Mandiri, PT. Algira Utama Karya, CV. Graventia, PT. Lionel Bina Mandiri. Dari banyaknya perusahaan yang mengikuti penawaran tender pada proyek pembangunan jembatan Wairuhu hanya terdapat tiga perusahaan diantaranya PT. Azriel Perkasa, PT. Cahaya Sakti Utama Jaya, dan PT. Meranti Jaya Permai yang memenuhi syarat dan kriteria. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui jumlah bobot evaluasi pada penawaran tender tersebut. Penelitian ini menggunakan metodologi kualitatif dengan melakukan pengambilan data dan wawancara dilanjutkan dengan metode analisis. Hasil dari penggunaan metode tersebut mendapatkan tiga nilai yang digunakan yaitu, presentase evaluasi teknis 70% dan evaluasi biaya 30% mendapat nilai 39.076, evaluasi teknis 80% dan evaluasi biaya 20% mendapat nilai 44.207, dan evaluasi teknis 60% dan evaluasi biaya 40% mendapat nilai 33,945. Penggunaan 3 presentasi evaluasi teknis dan evaluasi nilai tersebut adalah untuk memperjelas ranking urutan calon pemenang tender, dan hasilnya yaitu sehingga PT. Azriel Perkasa ditetapkan menjadi pemenang dalam penawaran ini.

Kata Kunci: Evaluasi penawaran kontraktor, Metode Sistem Nilai, Pengadaan.

Abstract. In the nature of determining the winner of the auction often occurs where there is a culture of bribery, the project auction process in the bidding of the Wairuhu Hative Kecil Bridge Construction Project in Ambon City the Ambon City working group uses knockout evaluation, where the use often results in poor construction because the evaluation process is not clear and detailed so that it can cause disputes, The implementation of construction is not according to plan, the quality of construction is low, the project completion time is often denoted. The research

carried out on the Waihuru bridge project aims to obtain the order of potential winners of goods/services providers (contractors) with a value system with variations in weight, technical evaluation, and cost evaluation. Several companies participated in the tender offer, including PT. Waagner Bureau Indonesia, CV. Construction trust, CV Rachmanda Pratama, CV. Manawoko, CV. Dwi Tunggal Abadi, PT. Meranti Jaya Permai, CV. Able to Build, PT. Rajawali Mitra Bersama, PT. Azriel Perkasa, PT. Cahaya Sakti Utama Jaya, PT. Lounusa Karya Mandiri, PT. Algira Utama Karya, CV. Graventia, PT. Lionel Bina Mandiri. Of the many companies that participated in the tender offer for the Wairuhu bridge construction project, there were only three companies, including PT. Azriel Perkasa, PT. Cahaya Sakti Utama Jaya, and PT. Meranti Jaya Permai who meets the requirements and criteria. Therefore, this study was conducted to determine the amount of evaluation weight on the tender offer. Methodology in this study uses qualitative methodology by conducting data collection and interviews then continued with analysis methods. The results of using this method get three values used, namely, the percentage of technical evaluation 70% and cost evaluation 30% gets a value of 39.076, 80% technical evaluation and 20% cost evaluation scored 44.207, and the 60% technical evaluation and 40% cost evaluation scored 33,945. The use of 3 technical evaluation presentations and value evaluation is to clarify the ranking of the order of prospective tender winners, and the results are so that PT. Azriel Perkasa is set to be the winner in this offer.

Keywords: *Evaluation of contractor bids, Value System Methods, Procurement.*

1. PENDAHULUAN

Dalam dunia bisnis, ada istilah yang sering kita dengar yakni lelang atau tender pengadaan barang dan jasa. Proses pengadaan barang dan jasa merupakan salah satu prosedur dalam mencari perusahaan ataupun orang-orang yang mampu diberikan suatu tanggung jawab dalam pembangunan infrastruktur maupun pengadaan barang [9]. Untuk menciptakan lebih banyak peluang dan pemerataan kesempatan berusaha di bidang jasa pelaksana konstruksi, pemerintah mengalokasikan anggaran belanja modal untuk pembangunan infrastruktur dalam jumlah relatif sangat besar yang tersebar di beberapa kementerian dan Lembaga [6].

Proses dalam mendapatkan pekerjaan proyek mayoritas harus melalui proses pelelangan. Keputusan untuk mengajukan penawaran merupakan keputusan finansial yang besar karena dua alasan. Pertama, kontraktor menanggung biaya yang besar untuk persiapan perkiraan dan tender dengan risiko tidak dapat memperoleh kembali biaya tersebut jika ia tidak mendapatkan pekerjaan tersebut. Kedua, dan yang paling penting, kontraktor berkomitmen untuk berinvestasi dalam pembangunan proyek jika ia

memenangkan tender [8].

Hal ini penting untuk memilih pemenang tender yang berkualitas dan dapat dipercaya. Penggunaan pengadaan publik merupakan alat inovatif untuk mengontrakkan layanan publik dan dengan demikian memfasilitasi reformasi administrasi publik modern berdasarkan teknologi informasi dan komunikasi [11].

Pelelangan jasa konstruksi merupakan bagian sangat penting. Sebab, pada saat pelelangan persyaratan untuk dapat mengikuti proses pelelangan harus menyiapkan beberapa dokumen yang diperlukan untuk pelelangan. Para kontraktor bebas menggunakan tips apa saja yang digunakan untuk memenangkan tender asalkan tidak merugikan pihak lain. Proses dalam penentuan pemenang lelang sering terjadi kegagalan [1] dimana, di era modern ini sering terjadi suatu penyimpangan dalam proses pelelangan proyek baik secara individu maupun secara kelompok demi mendapatkan keuntungan yang besar [14]. Terdapat budaya suap menyuap dalam proses pelelangan proyek tersebut. Budaya suap-menyuap seakan sudah menjadi tradisi buruk yang dari dulu hingga sekarang sudah tumbuh mengakar dan menjadi hal biasa yang dilakukan oleh seorang yang mempunyai

jabatan tinggi di negara kita ini.

Sebelumnya pernah dilakukan evaluasi penawaran untuk mencari pemenang, pada proyek Pembangunan Jembatan Wairuhu Hative Kecil Kota Ambon dengan evaluasi sistem sistem gugur yang dimana sering terjadi kendala pada proses evaluasinya, karena evaluasi sistem gugur hanya menggunakan evaluasi teknik 70% dan evaluasi biaya 30% dalam menentukan nilai urutan calon pemenang, dimana bobot presentasi tersebut belum jelas dan terperinci dalam proses evaluasinya dapat menghasilkan konstruksi yang kurang baik dikarenakan kurang tepat dalam memilih kontraktor pelaksana akibatnya dapat menimbulkan perselisihan dan juga durasi kontrak. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ketua Pokja Pengadaan Barang dan Jasa Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Ambon (wawancara, 29 Januari 2020) Pada penawaran Proyek Pembangunan Jembatan Wairuhu Hative Kecil Kota Ambon, pihak pokja Kota Ambon menggunakan evaluasi sistem gugur. Penggunaan evaluasi sistem gugur sering menghasilkan konstruksi yang kurang baik karena panitia lelang cenderung menilai hanya berdasarkan kriteria harga terendah [7], karena masalah tersebut evaluasi sistem gugur yang digunakan untuk proses pelelangan dianggap kurang memadai. Oleh karena itu perlu adanya sistem evaluasi lainnya yang digunakan untuk proses pelelangan tender yang baik dan dapat memberikan gambaran yang jelas dalam proses evaluasi penawaran [13].

Sistem evaluasi nilai adalah solusi lain dimana evaluasi sistem nilai (Merit Point System) proses perhitungannya sangat rinci, jelas dan lebih teliti karena mempertimbangkan nilai teknis dan nilai harga penawaran menggunakan bobot presentasi evaluasi teknis 70% dan evaluasi biaya 30% [2]. Ditentukan kombinasi lain dari perbandingan bobot tersebut yaitu evaluasi teknis 80% dan evaluasi biaya 20%, evaluasi teknis 60% dan evaluasi biaya 40% untuk mengetahui pengaruhnya terhadap nilai dan urutan calon pemenang. Sesuai dengan Keppres No.80 Tahun 2003 tentang Pedoman

Pelaksanaan Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah [3].

Beberapa penelitian terdahulu antara lain “Penerapan Metode Sistem Gugur Dan Sistem Nilai Untuk Penawaran Proyek Konstruksi (Studi kasus: Pekerjaan Peningkatan Irigasi Penendem, Dinas tersebut adalah untuk mendapatkan calon pemenang penyedia barang/jasa pemborongan (kontraktor) dengan evaluasi system gugur dan system nilai dengan variasi bobot evaluasi teknis dan harga berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2010. Pekerjaan Umum Bidang Pengairan Kabupaten Lombok Timur NTB)” [4].

Pada tahun 2013 penelitian berjudul Analisis Penawaran Kontraktor”. Tujuan dari penelitian tersebut adalah untuk menentukan cara evaluasi penawaran kontraktor dengan sistem nilai (Merit Point System) dan sistem gugur pada proses pelelangan sesuai dengan Keppres RI No. 80 Tahun 2003. Analisa data dari penelitian tersebut Perbandingan evaluasi metode system gugur dan system nilai guna menentukan calon pemenang lelang. Hasil dari penelitian tersebut adalah dengan menggunakan metode sistem gugur didapatkan nilai gabungan teknis 70% dan biaya 30% untuk PT. Waskita Karya sebesar 89 sedangkan untuk PT. Nindya Karya yang juga menjadi penawar dalam pelelangan ini sebesar 84,75 [5].

Berdasarkan uraian di atas maka judul yang diambil yaitu “Evaluasi Penentuan Pemenang Lelang Dengan Metode Sistem Nilai Untuk Penawaran Kontraktor Pada Proyek Pembangunan Jembatan Wairuhu Hative Kecil Kota Ambon” yang bertujuan untuk mendapatkan nilai evaluasi dari metode sistem nilai terhadap penawaran proyek Pembangunan Jembatan Wairuhu Desa Hative Kecil.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada proyek pembangunan jembatan Wairuhu Hative Kecil, Kota Ambon Maluku.

2.2. Data Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder yang didapatkan yaitu:

1. Dokumen HPS/Owner Estimate (OE/HPS)
2. Dokumen Rencana Anggaran Biaya (RAB)

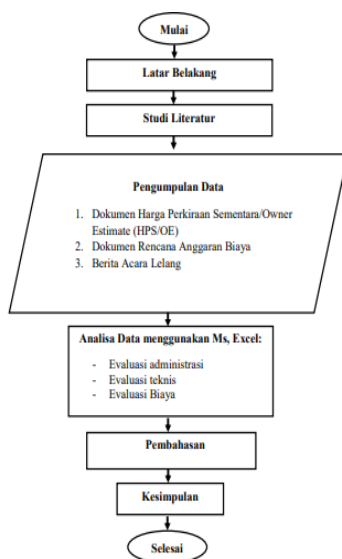
2.3. Tahap Analisis Data

Metode analisis data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan data lelang proyek Pembangunan Jembatan Wairuhu Hative Kecil berupa dokumen harga perkiraan sementara, dokumen rencana anggaran biaya, berita acara lelang.
2. Mengevaluasi administrasi, dilanjutkan dengan evaluasi teknis, kemudian evaluasi biaya [12].
3. Evaluasi biaya pada sistem nilai yaitu dengan membandingkan biaya per item pekerjaan dari penawar dengan HPS/Owner Estimate (OE), di kalikan dengan 100% dengan persamaan 2.2. yang kemudian diberi poin berdasarkan pedoman scoring total harga penawaran [10], dengan perbandingan evaluasi teknis sebesar 70% dan evaluasi biaya sebesar 30%, evaluasi teknis 80% dan evaluasi biaya 20%, evaluasi teknis 60% dan evaluasi biaya 40%.

2.4 Diagram Alir Penelitian

Dengan mengacu pada diagram alir penelitian, diharapkan penelitian ini dapat terselesaikan nantinya.



Gambar 1. Diagram Alir

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Data Proyek

Nama Pekerjaan : Pembangunan Jembatan Wairuhu Hative Kecil

Lokasi Pekerjaan : Kota Ambon Pokja

ULP : Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Ambon Sumber

Dana : APBD

HPS : Rp. 2.561.626.900,00 (Termasuk PPN 10%)

Waktu Pelaksanaan : 120 Hari Kalender

Metode Pemilihan : e-Lelang Pemilihan Langsung.

3.2. Hasil Sistem Nilai

Hasil evaluasi untuk sistem nilai sama dengan sistem gugur yang membedakan hanya pada proses evaluasi biaya. Daftar peserta baik yang upload dokumen ataupun yang tidak upload dokumen lelang bisa dilihat pada Tabel 4.6, peserta yang tidak menunggah dokumen maka langsung dinyatakan gugur dan tidak lanjut ke evaluasi berikutnya. Peserta yang mendaftar pada pelelangan ini berjumlah 14 penawar, 11 diantaranya gugur karena tidak melakukan proses upload dokumen. Daftar peserta penawaran bisa dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar Peserta Pelelangan

No	Nama Perusahaan	Keterangan
1.	PT. Waagner Biro Indonesia	Tidak Upload Dokumen
2.	CV Amanah Konstruksi	Tidak Upload Dokumen
3.	CV Rachmanda Pratama	Tidak Upload Dokumen
4.	CV.Manawoko	Tidak Upload Dokumen
5.	CV. Dwi Tunggal Abadi	Tidak Upload Dokumen
6.	PT. Meranti Jaya Permai	Lengkap
7.	CV. Mampu Membangun	Tidak Upload Dokumen
8.	PT. Rajawali Mitra Bersama	Tidak Upload Dokumen
9.	Azriel Perkasa, PT	Lengkap
10.	PT. Cahaya Sakti Utama Jaya	Lengkap
11.	PT. Lounusa Karya Mandiri	Tidak Upload Dokumen

12.	Algira Utama Karya	Tidak Upload Dokumen
13.	Graventia, CV	Tidak Upload Dokumen
14.	Leonel Bina Mandiri	Tidak Upload Dokumen

Peserta yang upload dokumen hanya berjumlah tiga penawar yaitu, PT. Azriel Perkasa, PT. Cahaya Sakti Utama Jaya, dan PT. Meranti Jaya Permai yang dimana selanjutnya akan dilakukan proses evaluasi pada setiap penawaran kontraktor.

3.3 Evaluasi Administrasi

Tabel 2. Hasil Evaluasi Administrasi

No	Perusahaan	Evaluasi Administrasi
1	PT. Azriel Perkasa	Lulus
2	PT. Meranti Jaya Permai	Gugur
3	PT.Cahaya Sakti Utama Jaya	Lulus

Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa PT. Meranti Jaya Permai dinyatakan gugur karena dokumen penawaran tidak lengkap.

3.4 Evaluasi Teknis

Tabel 3. Hasil Evaluasi Teknis

No	Perusahaan	Evaluasi Teknis
1	PT. Azriel Perkasa	Lulus
2	PT. Meranti Jaya Permai	Gugur
3	PT.Cahaya Sakti Utama Jaya	Gugur

Evaluasi teknis dilakukan setelah peserta lulus evaluasi administrasi. Evaluasi teknis dilakukan dengan cara mengevaluasi jadwal waktu pelaksanaan, jenis, kapasitas, komposisi, jumlah peralatan, spesifikasi teknis, metode pelaksanaan dan personil inti. Hasil dari evalauasi teknis yaitu PT. Cahaya Sakti Utama Jaya dinyatakan gugur karena Peralatan yang ditawarkan tidak memenuhi persyaratan yang ditetapkan dalam Lembar Dokumen Pemulihan (LDP).

3.5 Evaluasi Biaya

Evaluasi biaya yaitu membandingkan biaya per item pekerjaan dari penawar dengan harga perkiraan sendiri (HPS), kemudian diberi poin, evaluasi ini dilakukan pada peserta yang lulus dalam proses evaluasi administrasi.

Tabel 4. Evaluasi Biaya PT. Azriel Perkasa

N o.	Uraian Pekerjaan	Hps/Oe (Rp)	PT. Azriel Perkasa (Rp)	Range (%) Thd Hps/Oe	Point
A	Umum	67.900.000,00	59.750.000,00	88,00	0,720
B	Pekerjaan Tanah	117.758.029,56	113.890.645,71	96,72	0,875
C	Pekerjaan Struktur	2.133.911.001,41	2.076.071.626,73	97,29	0,813
D	Pengembalian Kondisi Dan Pekerjaan Minor	9.180.886,80	9.039.292,45	98,46	0,750
Jumlah					3,158

Tabel 5. Evaluasi Biaya PT. Cahaya Sakti Utama Jaya

N o.	Uraian Pekerjaan	Hps/Oe (Rp)	PT. Cahaya Sakti Utama Jaya (Rp)	Range (%) Thd Hps/Oe	Point
A	Umum	67.900.000,00	51.300.000,00	75,55	0,240
B	Pekerjaan Tanah	117.758.029,56	113.519.336,07	96,40	0,875
C	Pekerjaan Struktur	2.133.911.001,41	1.956.915.959,61	91,71	0,880
D	Pengembalian Kondisi Dan Pekerjaan Minor	9.180.886,80	9.577.145,62	93,21	0,960
Jumlah					2,955

Tabel 6. Evaluasi Biaya PT. Meranti Jaya Permai

N o.	Uraian Pekerjaan	HPS/OE (Rp)	PT. Meranti Jaya Permai (Rp)	Range (%) thd HPS/OE	Point
A	Umum	67.900.000,00	45.260.000,00	66,66	-
B	Pekerjaan Tanah	117.758.029,56	104.978.403,98	89,15	0,800
C	Pekerjaan Struktur	2.133.911.001,41	1.845.470.846,44	86,48	0,680
D	Pengembalian Kondisi Dan Pekerjaan Minor	9.180.886,80	8.222.480,19	89,56	0,800
Jumlah					2,280

3.6 Rangkuman Evaluasi Biaya

Berikut ini adalah hasil rangkuman evaluasi biaya yang ada pada proses pelelangan proyek jembatan Wairuhu Hative Kecil.

Tabel 7. Rangkuman Evaluasi Biaya

No	Perusahaan	Nilai
1	PT. Azriel Perkasa	3,158
2	PT. Meranti Jaya Permai	2,280
3	PT. Cahaya Sakti Utama Jaya	2,955

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa PT. Azriel Perkasa memiliki bobot nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan yang lain. Hasil dari evaluasi sistem gugur merupakan nilai gabungan. Nilai gabungan didapatkan dari evaluasi teknis sebesar 70% dan evaluasi biaya sebesar 30% selain itu ada dua tipe bobot presentase yaitu evaluasi teknis 80% dan evaluasi nilai 20% dan yang terakhir yaitu evaluasi teknis 60% dan evaluasi nilai 40% .

3.7 Evaluasi Gabungan 70% dan 30%

Tabel 8. Hasil Evaluasi Gabungan 70% dan 30%

No	Nama Perusahaan	Nilai Teknis		Nilai Biaya		Nilai Gabungan	Rank
		Nilai	70%	Nilai	30%		
1	PT. Azriel Perkasa	55,47	38,129	3,158	0,947	39.076	1
2	PT. Meranti Jaya Permai	0	0	2,280	0,684	0.684	3
3	PT. Cahaya Sakti Utama Jaya	52,55	36,785	2,955	0,887	37.672	2

Tabel 8, dapat dilihat bahwa PT. Azriel Perkasa menduduki posisi pertama pada evaluasi gabungan yang dimana total nilai sebesar 39.076.

3.8 Evaluasi Gabungan 80% dan 20%

Nilai gabungan 44,207 pada PT. Azriel Perkasa didapat dari nilai teknis 54,47 dikali dengan 80% dan mendapatkan hasil 43,576 dan nilai biaya 3,158 dikali dengan 20%

No	Nama Perusahaan	Nilai Teknis		Nilai Biaya		Nilai Gabungan	Rank
		Nilai	80%	Nilai	20%		
1	PT. Azriel Perkasa	55,47	43,576	3,158	0,632	44.2076	1
2	PT. Meranti Jaya Permai	0	0	2,280	0,456	0.456	3
3	PT. Cahaya Sakti Utama Jaya	52,55	42,040	2,955	0,591	42.631	2

mendapatkan hasil 0,632 kemudian dari hasil kedua nilai tersebut dijumlahkan

Tabel 9. Hasil Evaluasi Gabungan 80% dan 20%

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa PT. Azriel Perkasa menduduki posisi pertama pada evaluasi gabungan yang dimana total nilai sebesar 44.2076.

3.9 Evaluasi Gabungan 60% dan 40%

Tabel 10. Hasil Evaluasi Gabungan 60% dan 40%

No	Nama Perusahaan	Nilai Teknis		Nilai Biaya		Nilai Gabungan	Rank
		Nilai	60%	Nilai	40%		
1	PT. Azriel Perkasa	55,47	32,682	3,158	1,263	33.9452	1
2	PT. Meranti Jaya Permai	0	0	2,280	0,912	0.912	3
3	PT. Cahaya Sakti Utama Jaya	52,55	31,530	2,955	1,182	32.712	2

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa PT. Azriel Perkasa menduduki posisi pertama pada evaluasi gabungan yang dimana total nilai sebesar 33.9452.

4. KESIMPULAN

Setelah dilakukan analisis terhadap data yang diperoleh dari proses pelelangan proyek Pembangunan Jembatan Waiheru Hative Kecil Tahun 2018 di Kota Ambon, penelitian ini

mendapatkan kesimpulan sebagai berikut : Dengan menggunakan metode sistem nilai, PT. Azriel Perkasa dinyatakan sebagai pemenang karena mendapat nilai evaluasi tertinggi dengan evaluasi 70:30 mendapat nilai = 39,076, evaluasi 80:20 mendapat nilai = 44,207, dan evaluasi 60:40 mendapat nilai = 33,945.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arman, U. D., Sari. A., dan Arsyad, N. 2023. Analisis Variabel Kegagalan Penawaran Kontraktor Lokal dalam E-Tendering di Kota Padang. *Jurnal UNP*. Vol 10 No.1, 159-167.
- [2] Bintana, I. B. P., Putera, I. G. A. A. dan Adnyana, I. B. R. 2015. Kajian Metode Sistem Nilai untuk Mengevaluasi Pengadaan Jasa Konstruksi, *Jurnal Spektran*, 3(1), 75-81.
- [3] Keputusan Presiden Republik Indonesia No. 80. 2003. Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah, Jakarta
- [4] Laksana, W, P. 2013. Penerapan Metode Sistem Gugur Dan Sistem Nilai Untuk Penawaran Proyek Konstruksi (Studi kasus:Pekerjaan Peningkatan Irigasi Penendem, Dinas Pekerjaan Umum Bidang Pengairan Kabupaten Lombok Timur NTB)”. Thesis. Fakultas Teknik Universitas Muhamadiyah Yogyakarta
- [5] Maharani, C. S. Y., Priyo, M. dan Widiyanti, A. 2013. Analisis Penawaran Kontraktor, Tugas Akhir, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta.
- [6] Malik, Alfian. 2010. *Pengantar Bisnis Jasa Pelaksana Konstruksi*, ANDI, Yogyakarta.
- [7] Masri, M., Syahrizal dan Dewi, R. A. 2018. Pengukuran Kinerja Kontraktor Berdasarkan Penawaran pada Tahap Pelelangan (Studi Kasus: Mesjid Agung Medan), *Jurnal USU*, 1-14.
- [8] Patil, T. C., Waghmare, A. P. dan Gawande, P. S. 2016. Tender and Bidding Process in Construction Projects, *IJISSET*, 3(3), 492-498.
- [9] Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 16. 2018. Pengadaan Barang/jasa Pemerintah, Jakarta
- [10] Suatan, M. 2012. Analisis Resiko pada Evaluasi Penawaran Penyedia Jasa Pekerjaan Konstruksi, *Jurnal Ilmiah Media Engineering*, 2(3), 172-180. 42
- [11] Svidronova, M. M., Merickova, B. M. dan Gondasova, L. 2016. E-procurement in Contracting out of Public Goods and Services: Evidence from Slovakia, *The NISPAcee Journal of Public Administration and Policy*, IX(1), 57-71.
- [12] Tanubrata, M. 2006. Evaluasi Penawaran pada Proses Pengadaan Jasa Konstruksi, *Jurnal Teknik Sipil*, 2(1), 1-23.
- [13] Tanubrata, M. dan Setiaputri, M. 2010. Proses Evaluasi Penawaran Kontraktor dengan Sistem Nilai (Merit Point System), *Jurnal Teknik Sipil*, 6(2), 79-100.
- [14] Utami .D. A. Sari.“Pelaksanaan E-Procurement di Provinsi Sumatra Barat”. *Journal of Civil Engineering and Vocational Education*, Vol 9 No. 3, September 2022.