

# JURNAL

## Techno-Socio Ekonomika

### Jurnal Ilmu-Ilmu Ekonomi-Sosial dan Teknologi

**Pengaruh Audit Tenure dan Rotasi KAP Terhadap Kualitas Audit pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2011-2016**

Wenti Frisca Septiani Putri, Fitriana, Farida Yuliaty

**Analisis Pengaruh Penerapan Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2012 Terhadap Kepatuhan Masyarakat (Studi Kasus Masyarakat Kecamatan Cibeunying Kidul Kota Bandung)**

Ahmad Munandar, Inayati Nasrudin, Ade Geovania A, Nurwathi

**Pengaruh Budaya Organisasi, Motivasi dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan di PT.Mizushima Metal Works Indonesia Bagian Manufacturing**

Sadim Hartono, Didin Saepudin, Sri Rochani

**Pengaruh Bauran Pemasaran Terhadap Minat Pembelian dan Implikasinya pada Keputusan Pembelian (Studi Kasus di Lembaga Bimbingan Belajar Edulab Bandung)**

Yusnaini, Sri Rochani Mulyani, Y. Ony Djogo

**Peluang dan Ancaman Perkembangan Financial Technology (Fintech) Terhadap Daya Saing Bank (Studi Survey pada Bank Umum Konvensional Nasional)**

Sri Rochani Mulyani, Lucy Nurfadillah, Ine Aprianti

**Analisis Pemilihan Penyedia Jasa Konstruksi Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) (Studi Kasus Kegiatan Pembangunan Jembatan Cikupang Kabupaten Tasikmalaya)**

Risnandar Nurdianto, Agus Rachmat, Yushar Kadir

**Pengaruh Kompensasi dan Lingkungan Kerja Terhadap Kepuasan Kerja dan Dampaknya Terhadap Kinerja Guru Swasta (Survey pada Lembaga Pendidikan Dasar dan Menengah di Lingkungan Yayasan Al-Ghifari, Bandung)**

Biller Panjaitan, Kosasih, Kusnandar

**Analisis Efektifitas Implementasi Program Keselamatan Dan Kesehatan Kerja ( K3 ) pada Proyek Konstruksi (Studi Kasus : Proyek Pabrik Textil PT Indorama Jatiluhur Purwakarta)**

Asep Sutrisno, Agus Rahmat, Yushar Kadir

**Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Mutu pada Proyek Konstruksi Jalan (Studi Kasus pada Pada Proyek Konstruksi Jalan dengan Perkerasan Kaku di Kabupaten Bandung Barat)**

Agus Rachmat, Tia Sugiri, Pepen Ependi

**Evaluasi Hubungan Kinerja Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) dengan Pengelolaan Irigasi pada Daerah Irigasi Cimandiri Kabupaten Sukabumi**

Taufik Pratama, Bakhtiar Abu Bakar, R. Didin Kusdian



JURNAL USB-YPKP	Edisi Khusus	HALAMAN 1 - 127	BANDUNG November 2019	ISSN 1979-4835
--------------------	--------------	--------------------	--------------------------	-------------------

**Jurnal Techno Sosio Ekonomika  
USB YPKP**

Edisi Khusus, November 2019

**Chief Editor**

Dr. Didin Saepudin, SE, MSi

**Managing Editor**

Deden Rizal Riadi, SE., ME

**Editorial Board**

1. Kusmadi, ST., MT
2. Dr. Sri Rochani M, SE., M.Si
3. Adi Permana Sidik, S.Ikom., M.I.Kom
4. Tahmat, SE., M.Si

**Editorial Review Board**

1. Dr, Vip Paramarta, Drs., MM
2. Dr.H. Asep Effendi R, SE., M.Si
3. Dr. Nenny Hendajany, S.Si., SE., MT
4. Tatang Sudrajat, S.IP., M.AP
5. Dr., Drs. H.Djoko Pitoyo, ST., M.Sc
6. Karto Wijaya, ST., MT

**Proofreading**

Ahmad Zulfahmi Ubaidillah, S.Pd., M.Pd

**Web & Lay out Editor**

1. Asep Yoni, ST
2. Siti Sa'adah, S.Ab
3. Noviani Dewi

Alamat Redaksi

LPPM Universitas Sangga Buana YPKP  
Gedung A – Lt.II, USB YPKP  
Jl. PHH. Mustopa 68, 40124  
Tlp. 022 – 7275489 Ext 119

**PENGANTAR REDAKSI**

Pembaca Yth,

Jurnal Techno-Socio Ekonomika Edisi Khusus November 2019 ini merupakan hasil tulisan dari peserta Seminar Sosial Politik, Bisnis, Akuntansi dan Teknik (SoBAT) ke-1. Seminar SoBAT merupakan kegiatan seminar internal yang diadakan oleh LPPM USB YPKP untuk memfasilitasi para dosen dan mahasiswa di lingkungan USB YPKP dalam mempresentasikan dan mempublikasikan hasil penelitiannya, terutama untuk mahasiswa tingkat akhir yang sudah membuat skripsi atau tesis.

Pada edisi kali ini artikel didominasi oleh hasil penelitian bidang ilmu magister teknik sipil dan magister manajemen. Selain itu, ada juga artikel lainnya dari bidang magister akuntansi dan teknik industry.

Hasil penelitian yang dipublikasikan dalam jurnal ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan analisis pada bidang ekonomi, komunikasi dan teknik

Redaksi juga menerima karya tulis hasil penelitian dari para dosen tetap dan dosen luar biasa USB YPKP maupun penulis dari institusi lain untuk penerbitan jurnal edisi berikutnya.

Bandung, November 2019

**Redaksi**

**Jurnal Techno Sosio Ekonomika  
USB YPKP  
ISSN 1979-4835**

# ANALISIS PEMILIHAN PENYEDIA JASA KONSTRUKSI MENGUNAKAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP) (STUDI KASUS KEGIATAN PEMBANGUNAN JEMBATAN CIKUPANG KABUPATEN TASIKMALAYA)

**Risnandar Nurdianto<sup>1</sup>, Agus Rachmat<sup>2</sup>, Yushar Kadir<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Pascasarjana Magister Teknik Sipil

Universitas Sangga Buana YPKP Bandung

Email : na2nk\_nandar@yahoo.com

## ABSTRAK

*Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan hirarki kriteria yang menjadi prioritas pertimbangan Panitia Pengadaan Barang/Jasa dalam Pemilihan Penyedia Jasa Konstruksi dan menghitung bobot dari masing-masing kriteria kemudian diterapkan dalam menentukan peringkat pemenang Penyedia Jasa Konstruksi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis menggunakan metode Analytic Hierarchy Process (AHP) dengan bantuan Microsoft Excel. Data dikumpulkan dengan wawancara dan kuisioner dengan responden Panitia Pengadaan. Dari analisis data, diperoleh hasil pembobotan hirarki yaitu pada kriteria administrasi (0,255), kriteria teknis (0,481) dan kriteria harga (0,264). Prioritas utama dalam menentukan pemilihan Penyedia Jasa Konstruksi adalah kriteria teknis, kriteria harga dan kriteria administrasi. Urutan pemenang Penyedia Jasa Konstruksi berdasarkan skor adalah PT. Damai (PT. DA) dengan skor 0,348 menempati peringkat pertama, PT. Wisma Tirta Abadi (PT. WTA) dengan skor 0,343 pada peringkat ke dua dan PT. Sumber Jaya Mandiri (PT. SJM) pada peringkat ketiga dengan skor 0,313.*

**Kata kunci:** *Pengadaan Barang/Jasa, Penyedia Jasa Konstruksi, Kriteria Pemilihan Penyedia Jasa Konstruksi*

## ABSTRACT

*The aims of this research is to determine the hierarchy of criteria that are prioritized by the Goods/Services Procurement Committee in the Selection of Construction Service Providers and calculate the weight of each criterion then applied in determining the winner rank of Construction Service Providers. The method used in this study is analyzed using the Analytic Hierarchy Process (AHP) method with the help of Microsoft Exel. Data were collected by interviews and questionnaires with the Procurement Committee respondents. From the data analysis, the results of hierarchical weighting are obtained on the administrative criteria (0.255), technical criteria (0.481) and price criteria (0.264). The main priority in determining the selection of Construction Service Providers is technical criteria, price criteria and administrative criteria. The winning sequence of Construction Service Providers based on the score is PT. Damai (PT. DA) with a score of 0.348 ranked first, PT. Wisma Tirta Abadi (PT. WTA) with a score of 0.343 in second place and PT. Sumber Jaya Mandiri (PT. SJM) ranked third with a score of 0.313.*

**Keywords:** *Procurement of Goods/Services, Contruction Services Providers, Criteria Selection of Contruction Service Providers.*

## PENDAHULUAN

Kegiatan pemilihan Penyedia Barang/Jasa merupakan bagian dari pengambilan keputusan multi kriteria yang harus didukung oleh pertimbangan yang objektif. Untuk dapat mencapai hal tersebut diperlukan adanya suatu sistem pendukung keputusan dengan metoda sistematis yang dapat memberikan

pertimbangan dalam pengambilan keputusan pemilihan Penyedia Barang/Jasa sebagai Penyedia yang dapat melaksanakan suatu pekerjaan.

Penetapan kriteria dan bobot penilaian yang tepat pada saat evaluasi penawaran merupakan faktor terpenting dalam seleksi pemilihan Penyedia Barang/Jasa. Menurut hasil

penilaian, untuk menentukan bobot masing-masing kriteria Panitia Pengadaan tidak memiliki metodologi yang dapat dijadikan acuan dalam pembobotan dan masih dinilai bersifat subjektif, artinya bahwa dalam pembobotan kriteria masih dilakukan berdasarkan pengalaman Panitia Pengadaan. Pembobotan kriteria pengadaan yang selama ini dilaksanakan masih belum bisa benar-benar menggambarkan spesifikasi, kebutuhan dan kualitas yang diinginkan oleh Pengguna Barang/Jasa. Hal ini dapat terlihat dari banyaknya pekerjaan yang dihasilkan kurang memuaskan akibat terjadi penurunan mutu dan di bawah spesifikasi yang telah ditentukan oleh Pengguna Barang/Jasa. Penetapan pemenang lelang pada saat evaluasi penawaran dengan metode sistem gugur sangat baik bila metoda pengambilan keputusannya memakai *Analytic Hierarchy Process* (AHP) karena *Analytic Hierarchy Process* (AHP) menjanjikan proses penilaian yang lebih baik, dapat menentukan kriteria dan bobot kepada berbagai aspek penilaian yang digunakan secara menyeluruh.

## TINJAUAN PUSTAKA

Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty, seorang ahli matematika dari Universitas Pittsburg Amerika Serikat di awal tahun 1970, dapat digunakan untuk mencari ranking atau urutan prioritas dari berbagai alternatif dalam pemecahan suatu masalah. Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) adalah sebuah kerangka untuk mengambil keputusan

dengan efektif atas persoalan dengan menyederhanakan dan mempercepat proses pengambilan keputusan dengan memecahkan persoalan tersebut kedalam bagian-bagian, menata bagian atau variabel ini dalam suatu susunan hirarki, memberi nilai numerik pada pertimbangan subjektif tentang pentingnya tiap variabel dan mensintesis berbagai pertimbangan ini untuk menetapkan variabel yang mana yang memiliki prioritas paling tinggi dan bertindak untuk mempengaruhi hasil pada situasi tersebut. Pengambilan keputusan dalam metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) didasarkan atas tiga prinsip dasar yaitu penyusunan hirarki, penentuan prioritas dan konsistensi logis. Dalam menggunakan ke tiga prinsip tersebut, *Analytical Hierarchy Process* (AHP) menyatukan dua aspek pengambilan keputusan, yaitu secara konseptual *Analytical Hierarchy Process* (AHP) mendefinisikan permasalahan dari penilaian untuk mendapat solusi permasalahan dan secara kuantitatif *Analytical Hierarchy Process* (AHP) melakukan perbandingan secara numerik dan penilaian untuk mendapatkan solusi permasalahan.

Secara umum langkah dan prosedur AHP adalah:

1. Mendefinisikan permasalahan dan menentukan tujuan.
2. Menyusun masalah ke dalam suatu struktur hirarki sehingga permasalahan yang kompleks dapat ditinjau dari sisi yang rinci dan terukur.
3. Menyusun prioritas untuk setiap elemen masalah pada setiap tingkat hirarki.

Tahapan ini menghasilkan bobot/kontribusi elemen terhadap pencapaian tujuan.

4. Melakukan pengujian konsistensi terhadap matriks perbandingan berpasangan antara elemen-elemen yang didapatkan pada tiap tingkat hirarki dan keseluruhan hirarki.

## METODOLOGI PENELITIAN

Menurut Bambang Permadi (1992), penilaian dengan metode AHP dilakukan dengan dua cara yaitu wawancara langsung dan kuisioner. Bambang Permadi berpendapat bahwa pengumpulan data dengan wawancara dinilai dapat memberikan hasil yang cukup baik karena dengan metode ini peneliti dapat langsung memahami persepsi dari responden dan jika terjadi kesalahan, maka peneliti dapat segera menyampaikan klarifikasi kepada responden. Namun dari segi efektivitas, penilaian dengan metode kuisioner dianggap paling baik karena responden dapat memikirkan penilaian dengan baik saat pengisian. Sehingga dalam penelitian pemilihan Penyedia Jasa Konstruksi ini digunakan teknik pengumpulan data dengan wawancara dan kuisioner. Responden dalam penelitian ini adalah Panitia Pengadaan Barang/Jasa yang berjumlah 7 orang. Metode wawancara dimaksudkan untuk upaya melakukan klarifikasi kepada responden jika data tidak konsisten, sedangkan studi dokumen dilakukan untuk mendapatkan data kelengkapan dokumen penawaran dari calon Penyedia Jasa Konstruksi guna mendukung penilaian alternatif prioritas pada metode

AHP. Langkah pertama yang perlu dilakukan untuk menentukan bobot dari kriteria dan sub kriteria, adalah menyusun perbandingan berpasangan (*Pairwise Comparison*), yaitu membandingkan dalam bentuk perbandingan berpasangan seluruh elemen untuk setiap sub sistem hirarki. Perbandingan tersebut kemudian ditransformasikan dalam bentuk matriks perbandingan berpasangan untuk analisis numerik dengan cara membuat matriks perbandingan berpasangan berdasarkan data rata-rata geometrik yang telah dihitung untuk mendapatkan bobot relatif masing-masing elemen. Hasil tersebut kemudian dinormalisasikan untuk mendapatkan bobot prioritas (*Eigen Vektor*) matriks yaitu rata-rata jumlah baris terhadap elemen-elemennya. Selanjutnya dilakukan pengujian rasio konsistensi. Saaty, menetapkan bahwa suatu matriks perbandingan berpasangan adalah konsisten apabila  $CR < 0,10$ . Toleransi terhadap ketidakkonsistenan sampai 10 % ini menandakan adanya penyesuaian untuk meningkatkan konsistensi perbandingan. Hal tersebut penting karena tanpa adanya ketidakkonsistenan maka perubahan atau pengetahuan baru yang mempengaruhi tingkat preferensi tidak berlaku. Apabila semua kriteria dapat dianggap konsisten, maka bobot relatif yang diperoleh dapat dipakai sebagai pertimbangan untuk pengambilan keputusan. Nilai numerik yang dikenakan untuk seluruh perbandingan diperoleh dari skala perbandingan 1 sampai 9 yang telah ditetapkan oleh Saaty, seperti pada tabel berikut ini :

**Tabel 1 Skala Perbandingan Berpasangan**

Tingkat Kepentingan	Definisi Penilaian	Penjelasan
1	Sama Penting	Dua faktor memiliki pengaruh yang sama terhadap sasaran
3	Sedikit lebih penting	Salah satu faktor sedikit lebih berpengaruh dibanding faktor lainnya
5	Lebih penting	Salah satu faktor lebih berpengaruh dibanding faktor lainnya
7	Sangat lebih penting	Salah satu faktor sangat lebih berpengaruh dibanding faktor lainnya
9	Jauh lebih penting	Salah satu faktor jauh lebih berpengaruh dibanding faktor lainnya
2, 4, 6, 8	Antara nilai yang diatas	Diantara kondisi diatas

Sumber: Crowe et al., 1998; Saaty, T.L, 2000; Hafeez et al., 2002

Untuk mengetahui *Consistency Ratio* (CR) digunakan perbandingan antara nilai *Consistency Index* dengan *random Consistency Index* (RI). Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan Saaty dengan menggunakan 500 sampel, jika

pertimbangan numerik diambil secara acak dari skala 1/9, 1/8, ..., 1, 2, ..., 9 akan diperoleh nilai rata-rata konsistensi untuk matrik dengan ukuran yang berbeda seperti terlihat pada Tabel 2.3 dibawah ini:

**Tabel 2 Nilai Random Index (RI)**

OM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0	0	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,58

Sumber: Saaty, 1994

Keterangan:

OM = *Orde Matrix*

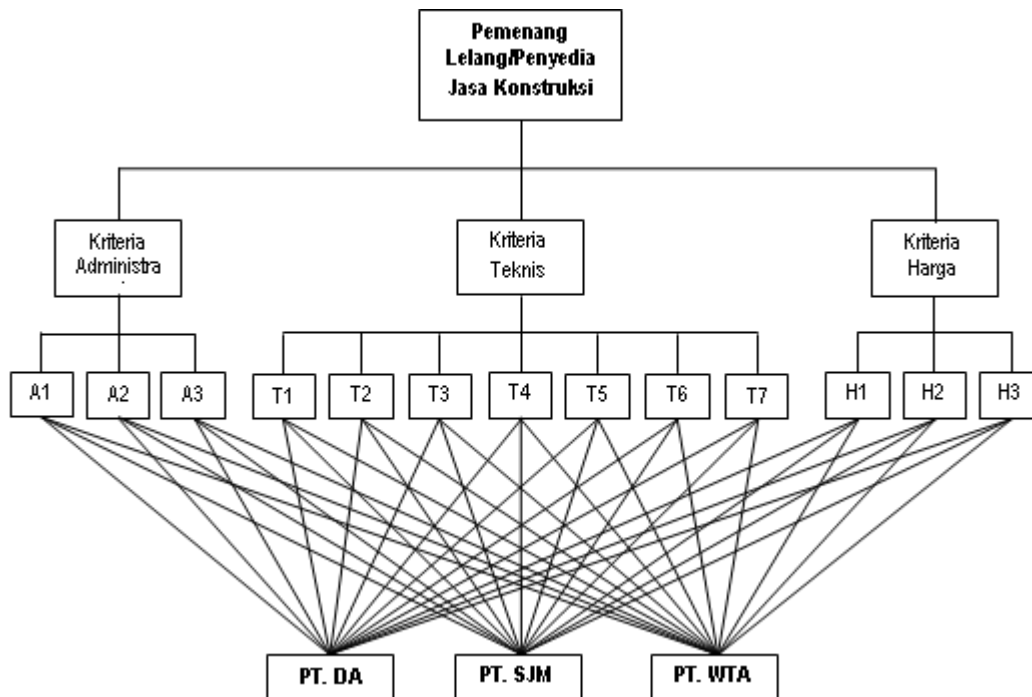
RI = *Random Index*

Sehingga: jika  $CR \leq 10\%$ , maka ketidakkonsistenan bisa diterima jika  $CR > 10\%$ , maka perlu memperbaiki *Subyektif Judgment*

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah pertama dalam analisis dengan metode AHP adalah membuat hierarki kriteria pemilihan Penyedia Jasa Konstruksi. Dalam pengambilan keputusan untuk pemilihan

Penyedia Jasa Konstruksi terdapat tiga kriteria yaitu Administrasi, Teknis dan Harga. Hirarki kriteria yang berhubungan dengan pemilihan Penyedia Jasa Konstruksi dapat digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1 Struktur hierarki AHP

Keterangan:

1. Kriteria Administrasi
  - A1 = Kelengkapan Dokumen Penawaran
  - A2 = Keabsahan/Keaslian Dokumen Penawaran
  - A3 = Masa Berlaku Dokumen Penawaran
2. Kriteria Teknis
  - T1 = Metode Pelaksanaan
  - T2 = Analisa Teknik
  - T3 = Spesifikasi Teknik
  - T4 = Daftar Personil Inti
  - T5 = Jenis, kapasitas, komposisi dan jumlah peralatan minimal
  - T6 = Surat Dukungan Pasokan Bahan/Material Utama
  - T7 = Jadwal waktu pelaksanaan
3. Kriteria Harga
  - H1 = Koreksi Aritmatik
  - H2 = Nilai Penawaran Harga
  - H3 = Kewajaran Harga
4. Alternatif
  - PT. DA = PT. Damai
  - PT. SJM = PT. Sumber Jaya mandiri
  - PT. WTA = PT. Wisma Tirta Abadi

Langkah kedua adalah membuat matriks perbandingan berpasangan dengan skala Saaty yang telah diperoleh dari penilaian oleh Panitia Pengadaan Barang/Jasa Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Tasikmalaya. Langkah ketiga

adalah menghitung kombinasi penilaian dari penilaian ketujuh responden, kemudian melakukan perhitungan bobot (*Eigen Vector*) sehingga diperoleh hasil pembobotan sebagai berikut:

**Tabel 3 Bobot Penilaian Level 1 (Kriteria)**

Kriteria	Bobot
Administrasi	0,255
Teknis	0,481
Harga	0,264

Sumber: Hasil Pengolahan AHP

**Tabel 4 Bobot Penilaian pada Subkriteria untuk Kriteria Administrasi**

Sub Kriteria	Bobot
Kelengkapan Dokumen Penawaran	0,309
Keabsahan/Keaslian Dokumen Penawaran	0,343
Masa Berlaku Dokumen Penawaran	0,348

Sumber: Hasil Pengolahan AHP

**Tabel 5 Bobot Penilaian pada Subkriteria untuk Kriteria Teknis**

Sub Kriteria	Bobot
Metode Pelaksanaan	0,136
Analisa Teknik	0,140
Spesifikasi Teknik	0,154
Daftar Personil Inti	0,141
Jenis, Kapasitas, Komposisi & Jumlah Peralatan Minimal	0,140
Surat Dukungan Pasokan Bahan/Material Utama	0,150
Jadwal Waktu Pelaksanaan	0,139

Sumber: Hasil Pengolahan AHP

**Tabel 6 Bobot Penilaian pada Subkriteria untuk Kriteria Harga**

Sub Kriteria	Bobot
Koreksi aritmatik	0,309
Nilai Penawaran Harga	0,343
Kewajaran Harga	0,348

Sumber: Hasil Pengolahan AHP

**Tabel 7 Bobot Penilaian pada Alternatif**

Sub Kriteria	PT. SJM	PT. DA	PT. WTA
Kelengkapan Dokumen Penawaran	0,337	0,283	0,380
Keabsahan/Keaslian Dokumen Penawaran	0,312	0,338	0,350
Masa Berlaku Dokumen Penawaran	0,305	0,372	0,334
Metode Pelaksanaan	0,307	0,350	0,343
Analisa Teknik	0,302	0,368	0,331
Spesifikasi Teknik	0,303	0,388	0,318
Daftar Personil Inti	0,298	0,350	0,352
Jenis, Kapasitas, Komposisi & Jumlah Peralatan Minimal	0,302	0,368	0,331
Surat Dukungan Pasokan Bahan/Material Utama	0,298	0,350	0,352
Jadwal Waktu Pelaksanaan	0,329	0,358	0,314
Koreksi aritmatik	0,329	0,295	0,375
Nilai Penawaran Harga	0,294	0,364	0,358
Kewajaran Harga	0,350	0,344	0,311

Sumber: Hasil Pengolahan AHP



**Tabel 8 Konsistensi Rasio (CR) dari Penilaian Responden**

Perbandingan Berpasangan	$\lambda_{max}$	CI	CR	Keterangan
Antar Kriteria	3,0024	0,0012	0,0020	Konsisten
Antar Subkriteria Administrasi	3,0129	0,0064	0,0111	Konsisten
Antar Subkriteria Teknis	7,0583	0,0097	0,0074	Konsisten
Antar Subkriteria Harga	3,0129	0,0064	0,0111	Konsisten
Antar Alternatif, Subkriteria A1	3,0036	0,0018	0,0031	Konsisten
Antar Alternatif, Subkriteria A2	3,0030	0,0015	0,0025	Konsisten
Antar Alternatif, Subkriteria A3	3,0028	0,0014	0,0024	Konsisten
Antar Alternatif, Subkriteria T1	3,0031	0,0015	0,0027	Konsisten
Antar Alternatif, Subkriteria T2	3,0029	0,0015	0,0025	Konsisten
Antar Alternatif, Subkriteria T3	3,0027	0,0014	0,0023	Konsisten
Antar Alternatif, Subkriteria T4	3,0032	0,0016	0,0027	Konsisten
Antar Alternatif, Subkriteria T5	3,0029	0,0015	0,0025	Konsisten
Antar Alternatif, Subkriteria T6	3,0032	0,0016	0,0027	Konsisten
Antar Alternatif, Subkriteria T7	3,0028	0,0014	0,0024	Konsisten
Antar Alternatif, Subkriteria H1	3,0070	0,0035	0,0060	Konsisten
Antar Alternatif, Subkriteria H2	3,0056	0,0028	0,0048	Konsisten
Antar Alternatif, Subkriteria H3	3,0073	0,0036	0,0063	Konsisten

Sumber: Hasil Pengolahan AHP

Dari tabel di atas hasil  $\lambda_{max}$ , CI dan CR seluruh kriteria dalam hierarki diperoleh dengan cara menghitung konsistensi setiap matriks kriteria. Setelah masing-masing kriteria dan alternatif didapatkan kemudian dilakukan sintesis untuk mendapatkan bobot alternatif secara keseluruhan dari kriteria yang ada. Sebelumnya bobot/prioritas lokal (*Local*

*Priority*) harus dicari nilai globalnya (*Global Priority*) terlebih dahulu. Untuk mendapatkan *Global Priority* dengan cara mengalikan *Local Priority* dengan prioritas level di atasnya (*Parent Criterion*). Secara detail, hasil pembobotan kriteria dan alternatif dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 9 Hasil Penilaian Skor PT. SJM**

Level 0 Tujuan	Level 1 Kriteria	Level 2 Subkriteria	Bobot	Bobot PT. SJM	Nilai Bobot PT. SJM
Pemenang Lelang / Penyedia Jasa Konstruksi	Administrasi (0,255)	A1	0,079	0,337	0,027
		A2	0,087	0,312	0,027
		A3	0,089	0,305	0,027
	Teknis (0,481)	T1	0,066	0,307	0,020
		T2	0,067	0,302	0,020
		T3	0,074	0,303	0,022
		T4	0,068	0,298	0,020
		T5	0,067	0,302	0,020
		T6	0,072	0,298	0,021
		T7	0,067	0,329	0,022
	Harga (0,264)	H1	0,087	0,329	0,027
		H2	0,090	0,294	0,027
		H3	0,092	0,350	0,032
<b>Jumlah Skor Nilai PT. SJM</b>					<b>0,313</b>

Sumber: Hasil Pengolahan AHP

Tabel 10 Hasil Penilaian Skor PT. DA

Level 0 Tujuan	Level 1 Kriteria	Level 2 Subkriteria	Bobot	Bobot PT. DA	Nilai Bobot PT. DA
Pemenang Lelang / Penyedia Jasa Konstruksi	Administrasi (0,255)	A1	0,079	0,283	0,022
		A2	0,087	0,338	0,030
		A3	0,089	0,372	0,033
	Teknis (0,481)	T1	0,066	0,350	0,023
		T2	0,067	0,368	0,025
		T3	0,074	0,388	0,029
		T4	0,068	0,350	0,024
		T5	0,067	0,368	0,025
		T6	0,072	0,350	0,025
		T7	0,067	0,358	0,024
	Harga (0,264)	H1	0,087	0,295	0,024
		H2	0,090	0,364	0,033
H3		0,092	0,344	0,032	
<b>Jumlah Skor Nilai PT. DA</b>					<b>0,348</b>

Sumber: Hasil Pengolahan AHP

Tabel 11 Hasil Penilaian Skor PT. WTA

Level 0 Tujuan	Level 1 Kriteria	Level 2 Subkriteria	Bobot	Bobot PT. WTA	Nilai Bobot PT. WTA
Pemenang Lelang / Penyedia Jasa Konstruksi	Administrasi (0,255)	A1	0,079	0,380	0,030
		A2	0,087	0,350	0,031
		A3	0,089	0,334	0,030
	Teknis (0,481)	T1	0,066	0,343	0,023
		T2	0,067	0,331	0,022
		T3	0,074	0,318	0,024
		T4	0,068	0,352	0,024
		T5	0,067	0,331	0,022
		T6	0,072	0,352	0,025
		T7	0,067	0,314	0,021
	Harga (0,264)	H1	0,087	0,375	0,031
		H2	0,090	0,358	0,032
H3		0,092	0,311	0,029	
<b>Jumlah Skor Nilai PT. WTA</b>					<b>0,343</b>

Sumber: Hasil Pengolahan AHP

Berdasarkan penilaian skor masing-masing alternatif Penyedia Jasa Konstruksi, maka yang menjadi prioritas pertama untuk dipilih sebagai pemenang lelang pada Kegiatan Pembangunan Jembatan Cikupang Kabupaten Tasikmalaya adalah PT. Damai (PT. DA) dengan nilai bobot 0,348, prioritas kedua adalah PT. Wisma Tirta Abadi (PT. WTA) dengan nilai bobot 0,343 dan prioritas ketiga adalah PT. Sumber Jaya Mandiri (PT. SJM) dengan nilai bobot 0,313.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- Hasil pengolahan data diperoleh nilai pembobotan pada hirarki kriteria utama yaitu kriteria administrasi dengan bobot 0,255, kriteria teknis dengan bobot 0,481 dan kriteria harga dengan bobot 0,264.
- Prioritas utama yang menentukan dalam pemilihan Penyedia Jasa Konstruksi pada Pengadaan Barang/Jasa untuk Kegiatan

- Pembangunan Jembatan Cikupang Kabupaten Tasikmalaya pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Tasikmalaya dengan metode *Analytic Hierarchy Proses* (AHP) adalah kriteria teknik, prioritas kedua adalah kriteria harga dan prioritas ketiga adalah kriteria administrasi.
- c. Hasil perhitungan prioritas alternatif/pemenang Penyedia Jasa Konstruksi pada Pengadaan Barang/Jasa untuk Kegiatan Pembangunan Jembatan Cikupang Kabupaten Tasikmalaya pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Tasikmalaya dengan metode *Analytic Hierarchy Proses* (AHP) yaitu peringkat pertama ditempati oleh PT. Damai (PT. DA) dengan skor 0,348, peringkat kedua adalah PT. Wisma Tirta Abadi (PT. WTA) dengan skor 0,343 dan peringkat ketiga adalah PT.
- Permadi Bambang S. (1992), AHP, Jakarta, Universitas Indonesia.
- Prasetyo, Hendro. (2010), Sistem Pemilihan Kontraktor Menggunakan Metode AHP.
- Saaty. (1993), *Analytical Hierarchy Process*, Proses Hierarky Analisis, Alfabeta, Bandung.
- Saaty, T.L. (1994), *How to Make a Decision The Analytic Hierarchy Process*, *Interfaces*, 24,19-43, <http://dx.doi.org/10.1287/inte.24.6.19>.
- Sekaran, Uma. (2006), *Research Methods for Business: Metodologi Penelitian untuk Bisnis*, Salemba Empat, Jakarta.
- Sugiyono. (2006), *Statistik untuk Penelitian*, Cetakan Ketujuh, Alfabeta, Bandung.
- Sukarme, Dwi. (2011), Pengaruh Metode Evaluasi Penawaran Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Terhadap Hasil Pekerjaan dengan Pendekatan *Analytic Hierarchy Process* (Studi Kasus di Pemerintah Kabupaten Temanggung).
- Suliantoro, Hery. (2008), Penerapan Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) untuk Metode Evaluasi Penawaran dengan Sistem Nilai (Studi Kasus Pengadaan Mobil Pompa Sedot Lumpur pada Instansi Pemerintah Dinas Pekerjaan Umum), Prosiding INSAHP5, Teknik Industri UNDIP Semarang, ISBN: 978-979-97571-4-2.
- Widodo, Bambang Eko. (2011), Pemilihan Kontraktor untuk Jasa Konstruksi dengan Menggunakan Metode AHP Studi Kasus di Proyek PLN.
- Wihandono, Basuki Edi. (2004), Transparansi Lelang Proyek sebagai Sarana Menuju Good Governance, *Thesis Abstract*, Universitas Diponegoro, Semarang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Kurniawan, Yuliandi, Agung. (2009), Sistem Penunjang Keputusan dalam Penentuan Prioritas Pemilihan Proyek Transmisi SDH Menggunakan Metode AHP dan *Expert Choice* (Studi Kasus PT. ZTE Indonesia), Universitas Indonesia, Jakarta.
- Nurhidayah, Lutfiana. (2016), Pemilihan Rekanan Jasa Konstruksi/Kontraktor dengan Metode AHP (Studi Kasus Pengadaan di Universitas Sebelas Maret (UNS) Surakarta).