

ANALISIS PEMILIHAN PENYEDIA JASA KONSTRUKSI DENGAN METODE AHP PADA SUBBAGIAN PELAYANAN PBJ SETDA KABUPATEN PANDEGLANG

Achmad Andriyanto,ST.,MT.1), Reza Ahkamil Rafana2)

¹ D3 Administrasi Logistik, Politeknik Pos Indonesia
email: achmadandriyanto@poltekpos.ac.id

² D3 Administrasi Logistik, Politeknik Pos Indonesia
email: rezarafana936@gmail.com

Abstrak

Setiap tahun pembangunan di berbagai sektor-sektor kini kian berkembang pesat. Pertumbuhan pembangunan tersebut menjadi salah satu prioritas pemerintahan Indonesia. Bagian Pengadaan Barang/jasa Kabupaten Pandeglang dalam melakukan pemilihan penyedia jasa konstruksi menggunakan penunjukan langsung yaitu dengan cara menunjuk satu penyedia tanpa dilakukannya tahap seleksi, terciptanya transparansi dan hasil pekerjaan yang tepat sasaran maka harus dilakukan pemilihan penyedia yang handal sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan. Pemilihan penyedia merupakan masalah multi kriteria yang meliputi faktor-faktor kuantitatif dan kualitatif. Salah satu metode yang bisa digunakan untuk pemilihan penyedia adalah metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dengan memperhatikan kriteria-kriteria yang akan dijadikan sebagai prioritas utama dalam menentukan penyedia. Untuk mendapatkan penyedia yang berkualitas baik maka harus melakukan pememilihan penyedia yang handal sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan. Kriteria yang paling berpengaruh dan harus diperhatikan dalam proses pemilihan penyedia jasa konstruksi pada Seketariat Daerah Kabupaten Pandeglang adalah kriteria Kesehatan dan Keselamatan kerja dengan bobot 0,371. secara keseluruhan, kriteria-kriteria dan subkriteria dalam pemilihan penyedia jasa konstruksi hasil menunjukkan bahwa secara keseluruhan penyedia terbaik yang dapat dipilih oleh Seketariat Daerah Kabupaten Pandeglang untuk dijadikan sebagai penyedia jasa konstruksi adalah CV. Gunung Jalu karena secara keseluruhan penyedia konstruksi ini memiliki nilai bobot 0,575 paling tinggi dibandingkan dengan dua penyedia jasa konstruksi yang lain.

Kata Kunci: Pemilihan penyedia Jasa Konstruksi, Analytical Hierarchy Process (AHP).

1. PENDAHULUAN

Setiap tahun pembangunan di berbagai sektor-sektor kini kian berkembang pesat. Pertumbuhan pembangunan tersebut menjadi salah satu prioritas pemerintahan Indonesia. Infrastruktur didefinisikan sebagai salah satu kebutuhan dasar yang dibutuhkan untuk jaminan ekonomi pada sektor publik dan dapat berfungsi dengan baik dalam perekonomian. Salah satu contoh infrastruktur adalah jalan merupakan sarana umum yang setiap harinya dilalui oleh pengguna jalan yang harus sangat diperlukan dalam sistem jaringan transportasi darat yang akan menunjang perekonomian daerah tersebut.

Penyedia jasa Konstruksi adalah orang atau badan yang menerima dan menyelenggarakan pekerjaan sesuai dengan biaya yang telah ditetapkan dalam rencana, peraturan dan syarat-syaratnya. Pada dasarnya pengadaan barang dan jasa yang ada dilingkungan pemerintah mengalami berbagai dinamika aturan dan kebijakan. Pada Proses pemilihan penyedia jasa konstruksi metode penunjukan langsung yaitu dengan cara menunjuk/mengundang langsung satu penyedia tanpa adanya seleksi, hal ini

dikhawatirkan adanya intervensi dan kurang terciptanya transparansi dalam proses pemilihan penyedia dan berpengaruh terhadap kinerja, ketepatan waktu, kualitas dan hasil yang tidak tepat sasaran.

Tabel 1 Daftar nama-nama Vendor

No	Nama Vendor Jasa Konstruksi	Harga Negosiasi
1	CV. MULYA KARYA	Rp. 88.650.000
2	CV. GUNUNG JALU	Rp. 53.450.000
3	CV. ADREENA KARYA	RP. 95.550.000

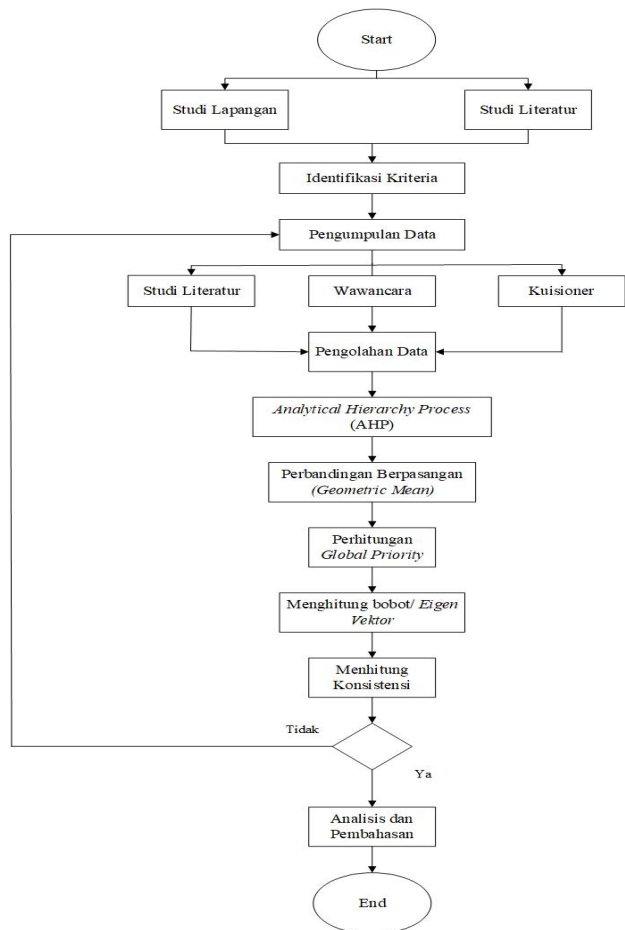
Sumber : Bagian PBJ KAB. Pandeglang

Tabel 1 diatas merupakan Penyedia jasa konstruksi yang didapat dari proses pemilihan penyedia dengan menggunakan metode Penunjukan Langsung CV. MULYA KARYA dengan harga negosiasi Rp. 88.650.000 proyek perbaikan jalan yang menghubungkan Kab. Pandeglang dan Kab. Rangkas pada hasil pekerjaan struktur aspal tidak mampu bertahan lama yang mengakibatkan jalan berlubang yang dapat menyebabkan faktor kecelekaan bagi pengguna jalan, CV. GUNUNG JALU dengan harga negosiasi Rp. 53.450.000 proyek

perbaikan/pemeliharaan jalan di lingkungan alun-alun pandeglang pada proses pengerjaan melawati waktu yang sudah disepakati, CV.ADREENA KARYA dengan harga negosiasi Rp. 95.550.000 proyek perbaikan jalan di salah satu desa di Kabupaten Pandeglang pada hasil pekerjaan tidak tepat sasaran jalan yang seharusnya diperbaiki sepenuhnya namun pada fakta yang ditemukan jalan tidak sepenuhnya diperbaiki.

Berdasarkan fenomena yang terjadi, maka dalam penelitian ini akan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk menentukan penyedia jasa konstruksi terbaik ataupun yang paling berpotensi. Proses pemilihan penyedia jasa konstruksi yang dilakukan menggunakan metode Penunjukan Langsung tanpa adanya tahap seleksi dan berpotensi terjadinya intervensi dari pihak luar serta berpengaruh terhadap hasil pekerjaan yang tidak tepat sasaran. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan alternatif untuk memilih pemilihan penyedia jasa konstruksi.

2. METODE PENELITIAN



Gambar 1 Flowchart Metode yang digunakan pada penelitian

Studi Lapangan dan studi literatur

Kegiatan sebelum dilakukan perumusan masalah peneliti melakukan studi literatur dan studi lapangan tahap awal dilakukan sebagai gambaran awal bagi peneliti dalam melakukan penelitian.

Identifikasi Kriteria

Mengidentifikasi kriteria-kriteria yang akan digunakan dalam pemilihan vendor dan mengukur/menilai vendor dalam memenuhi kriteria-kriteria. Setiap kriteria yang sudah ditentukan maka harus diketahui bobotnya.

Tabel 2 Tabel matriks berpasangan

C	A ₁	A ₂	A ₃	A _n
A ₁	A ₁₁	A ₁₂	A ₁₃	A _{1n}
A ₂	A ₂₁	A ₂₂	A ₂₃	A _{2n}
A ₃	A ₃₁	A ₃₂	A ₃₃	A _{3n}
A _m	A _{1m}	A _{2m}	A _{3m}	A _{4m}

Pengumpulan data

- 1) Studi literatur
Studi literatur dilakukan dengan mencari beberapa jurnal penelitian terhadulu yang terkait dengan penelitian ini guna mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian lebih lanjut.
- 2) Wawancara
Wawancara dilakukan dengan datang secara langsung ke perusahaan dengan memberikan beberapa pertanyaan seputar proses pemilihan jasa konstruksi.
- 3) Kuisisioner
Kuisisioner dilakukan dengan mengisi di *google form* yang sudah dibuat sebelumnya oleh penulis dan harus diisi oleh responden, dalam hal ini adalah responden yang dipilih merupakan orang-orang yang berkompeten di bidangnya, Bapak Roni ST (Kepala Bagian Pengadaan Barang/jasa), Bapak Ulfan Firmansyah, Bapak Fedi Herdian dan Bapak Muhyat yang merupakan Staf Bagian Pengadaan Barang/Jasa bidang Jasa Konstruksi.

Perbandingan Berpasangan (Geometric Mean)

Membuat perbandingan berpasangan dari kepentingan relatif (*Geometric Mean*) kriteria terhadap tujuan, dan menghitung prioritas atau bobot kriteria berdasarkan informasi yang didapatkan.

Menghitung Global Priority

Menghitung nilai global (*global priority*). Untuk mendapatkan global priority dengan cara mengalihkan *local priority* dengan prioritas level di atasnya (*parent criterion*).

Menghitung Bobot/ Eigen Vector

Perhitungan atau pengujian pada tahap ini berfungsi untuk mengetahui apakah jawaban yang diberikan oleh penilai masih konsisten dalam memberikan penilaian tingkat kepentingan. Parameter yang digunakan dalam pengujian ini adalah *Consistency Ratio* (CR).

Konsistensi Perhitungan

Selanjutnya peneliti menguji kekonsistenan data yang diisi oleh *expert* melalui kuisisioner yang diberikan dengan menghitung nilai CR per matriks data.

Analisis hasil dan Pembahasan

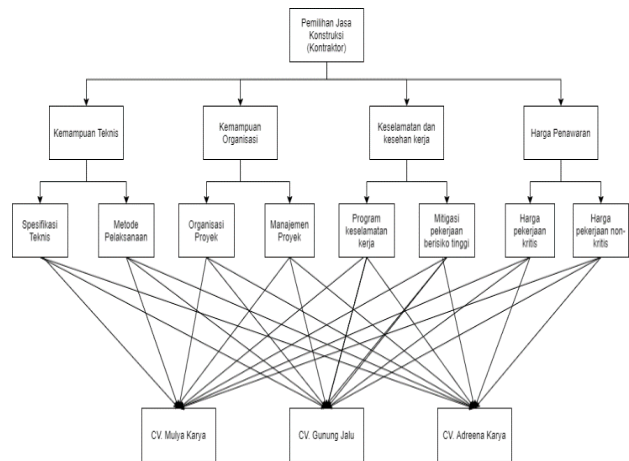
Hasil yang didapatkan dari pengolahan data, selanjutnya dilakukan analisa yang nantinya akan didapati hasil akhir dari penelitian ini.

Kesimpulan dan Saran

Pada kesimpulan dan saran didapati hasil dari proses pengolahan data yaitu penentuan penyedia jasa konstruksi manakah yang terbaik untuk dapat dijadikan sebagai penyedia jasa konstruksi. Pada kesimpulan ini didapati juga kekurangan dan kelebihan dalam penelitian sehingga nantinya dijadikan sebagai saran.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan dari penelitian ini adalah memilih penyedia jasa konstruksi berdasarkan kriteria-kriteria yang dibutuhkan. Tahapan pengolahan data dimulai dengan menyusun hierarki berdasarkan data kriteria pemilihan penyedia jasa konstruksi yang telah ditetapkan Susunan hierarki dimulai dengan tujuan atau sasaran, kriteria level pertama, dan subkriteria. Hierarki untuk pemilihan penyedia jasa konstruksi pada Sekretariat Daerah Kabupaten Pandeglang adalah sebagai berikut:



Gambar 2 Struktur Hirarki Alternatif Pemilihan Vendor

Dari analisis metode AHP menggunakan perhitungan, hasil yang diperoleh adalah kriteria pertama yang menjadi prioritas dalam pemilihan penyedia jasa konstruksi adalah Kesehatan dan Keselamatan Kerja dengan bobot 0,371, diikuti dengan kriteria kemampuan teknis dengan bobot 0,298, kriteria harga penawaran 0,240 dan kriteria kemampuan organisasi dengan bobot 0,091. Dan hasil subkriteria mitigasi pekerjaan berisiko tinggi dengan bobot 0,256, subkriteria spesifikasi teknis dengan bobot 0,206, subkriteria program keselamatan kerja dengan bobot 0,115, subkriteria metode pelaksanaan 0,92, subkriteria organisasi proyek dengan bobot 0,49, subkriteria manajemen proyek dengan bobot 0,42, subkriteria harga pekerjaan kritis dengan bobot 0,18 dan subkriteria harga pekerjaan non-kritis dengan bobot 0,06.

Setelah dilakukan perhitungan, penentuan bobot pada masing-masing kriteria dan alternative kemudian dilakukan sintesis untuk mendapatkan bobot *alternative* secara keseluruhan dari kriteria yang ada sebelumnya, bobot / *local priority* harus dicari nilai *global priority* terlebih dahulu. Untuk mendapatkan *global priority* dengan cara mengalihkan prioritas lokal. Hasil dari pembobotan kriteria dan alternatifnya dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

Tabel 3 Prioritas Global (Global Priority)

Level 1 (Kriteria)	Level 2 (Subkriteria)	Bobot	Level 3 (Alternatif)	Bobot
Kemampuan Teknis (0,298)	Spesifikasi Teknis	0.206	CV. MK	0.031
			CV. GJ	0.109
			CV. AK	0.066
	Metode Pelaksanaan	0.092	CV. MK	0.07
			CV. GJ	0.084
			CV. AK	0.049
Kemampuan Organisasi (0,091)	Organisasi Proyek	0.049	CV. MK	0.032
			CV. GJ	0.042
			CV. AK	0.025
	Manajemen Proyek	0.042	CV. MK	0.034
			CV. GJ	0.027
			CV. AK	0.019
Kesehatan dan keselamatan kerja (0,371)	Program Keselamatan Kerja	0.115	CV. MK	0.074
			CV. GJ	0.022
			CV. AK	0.078
	Mitigasi Pekerjaan beresiko Tinggi	0.256	CV. MK	0.145
			CV. GJ	0.145
			CV. AK	0.081
Harga Penawaran (0,240)	Harga Pekerjaan Kritis	0.18	CV. MK	0.079
			CV. GJ	0.074
			CV. AK	0.084
	Harga Pekerjaan Non-Kritis	0.06	CV. MK	0.077
			CV. GJ	0.072
			CV. AK	0.089

Setelah prioritas global didapatkan, maka bobot dari masing-masing alternatif secara keseluruhan akan dapat dihitung dengan menjumlahkan dari semua bobot *global priority* pada masing-masing kontraktor, hasilnya ditunjukkan pada tabel 4.

Tabel 4 Bobot Alternatif secara Keseluruhan

Alternatif	Bobot	Prioritas
CV. GJ	0.575	I
CV. MK	0.542	II
CV. AK	0.491	III

Tabel 4 menunjukkan bahwa secara keseluruhan, CV. Gunung Jalu dengan nilai bobot 0,575 merupakan prioritas pertama untuk dipilih. Prioritas kedua adalah CV. Mulya Karya dengan nilai bobot 0,542, sedangkan prioritas terakhir adalah CV. Adreana Karya dengan nilai bobot 0,491.

Tabel 5 Prioritas Kepentingan (Bobot) Kriteria dalam Pemilihan Vendor

Kriteria	Bobot	Prioritas
Kemampuan Teknis	0,298	II
Kemampuan Organisasi	0,091	IV
Kesehatan dan keselamatan kerja	0,371	I
Harga Penawaran	0,240	III

Tabel 5 diatas menunjukkan bahwa dalam memilih penyedia jasa konstruksi prioritas pertama Sekretariat Daerah Kabupaten Pandeglang yaitu kriteria kesehatan dan keselamatan kerja dengan bobot 0,371, selanjutnya prioritas kedua yaitu kemampuan teknis dengan bobot 0,298, prioritas ketiga kriteria harga penawaran dengan bobot 0,240 , prioritas selanjutnya kemampuan organisasi dengan bobot 0,091. Dan hasil subkriteria mitigasi pekerjaan beresiko tinggi dengan bobot 0,256, subkriteria spesifikasi teknis dengan bobot 0,206, subkriteria program keselamatan kerja dengan bobot 0,115, subkriteria metode pelaksanaan 0,92, subkriteria organisasi proyek dengan bobot 0,49, subkriteria manajemen proyek dengan bobot 0,42, subkriteria harga pekerjaan kritis dengan bobot 0,18 dan subkriteria harga pekerjaan non-kritis dengan bobot 0,06. Selain itu, nilai konsistensi yang didapatkan dari hasil perhitungan adalah sebesar 0,01. Hal ini menunjukkan bahwa penilaian konsisten dan tidak perlu diperbaiki/diulang. Dari hasil analisis tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa kriteria yang menjadi prioritas adalah Kesehatan dan Keselamatan Kerja dengan bobot 0.371. Dari keseluruhan analisis AHP dengan menggunakan perhitungan hasil yang diperoleh adalah CV. Gunung Jalu dengan bobot 0,575 menjadi prioritas pertama untuk dipilih, CV. Mulya Karya dengan bobot 0,542 menjadi prioritas kedua, dan CV. Adreana Karya dengan bobot 0,491 menjadi prioritas ketiga. Selain itu, nilai konsistensi secara keseluruhan yang didapatkan adalah sebesar < 0,1 yang menunjukkan bahwa penilaian konsisten dan tidak perlu diperbaiki/diulang. Dari kedua analisis, dapat disimpulkan bahwa penyedia jasa konstruksi yang menjadi rekomendasi dalam pemilihan penyedia jasa konstruksi adalah CV. Gunung Jalu dengan nilai bobot paling tinggi dari CV. Mulya Karya dan CV. Adreana Karya.

4. KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan dalam penelitian ini dapat diambil kesimpulan yaitu:

1. Kriteria yang paling berpengaruh dalam proses pemilihan penyedia jasa konstruksi pada Seketariat Daerah Kabupaten Pandeglang adalah kriteria Kesehatan dan Keselamatan kerja dengan bobot

- 0,371, diikuti dengan kriteria kemampuan teknis dengan bobot 0,298, kriteria harga penawaran 0,240 dan kriteria kemampuan organisasi dengan bobot 0,091.
2. Bobot kriteria Kesehatan dan Keselamatan kerja adalah 0,371, bobot kriteria kemampuan teknis adalah 0,298, bobot kriteria harga penawaran adalah 0,240 dan kriteria kemampuan organisasi dengan bobot 0,091. Dan hasil subkriteria mitigasi pekerjaan beresiko tinggi dengan bobot 0,256, subkriteria spesifikasi teknis dengan bobot 0,206, subkriteria program keselamatan kerja dengan bobot 0,115, subkriteria metode pelaksanaan 0,92, subkriteria organisasi proyek dengan bobot 0,49, subkriteria manajemen proyek dengan bobot 0,42, subkriteria harga pekerjaan kritis dengan bobot 0,18 dan subkriteria harga pekerjaan non-kritis dengan bobot 0,06
 3. Berdasarkan kriteria-kriteria dan subkriteria dalam pemilihan penyedia (*vendor*) jasa konstruksi hasil menunjukkan bahwa secara keseluruhan penyedia (*vendor*) terbaik yang dapat dipilih oleh Seketariat Daerah Kabupaten Pandeglang untuk dijadikan sebagai penyedia jasa konstruksi (Kontraktor) adalah CV. Gunung Jalu dengan bobot 0,575. Hal ini menunjukkan secara keseluruhan penyedia konstruksi ini memiliki nilai bobot 0,575 paling tinggi dibandingkan dengan dua penyedia jasa yang lain.

Berdasarkan hasil analisis dan kesimpulan di atas, penulis menyarankan kepada pihak instansi serta pihak terkait yaitu :

1. Pihak Bagian Pengeadaan Brang/Jasa dalam memilih penyedia jasa konstruksi sebaiknya memperhatikan bobot kriteria pemilihan penyedia (*vendor*) karena setiap kriteria mempunyai bobot yang berbeda. Dengan memilih penyedia (*vendor*) yang tepat dapat menghemat waktu dan biaya serta bisa mendapatkan kualitas, jenis, serta jumlah yang tepat. Dengan begitu target penyelesaian proyek tidak akan terganggu dan dapat terselesaikan secara tepat waktu dengan hasil yang tepat sasaran.
2. Bagi Pihak Bagian Pengeadaan Brang/Jasa di masa yang akan datang, jika terdapat kriteria ataupun subkriteria baru yang relevan bagi Instansi atau yang sesuai dengan kebijakan yang ada, maka pihak Bagian Pengeadaan Brang/Jasa dapat mengganti kriteria dan subkriteria yang digunakan saat ini. Selain untuk pemilihan penyedia (*vendor*), pihak Bagian Pengeadaan Brang/Jasa dapat menggunakan analisis AHP untuk memecahkan masalah-masalah

multi kriteria yang lain sebagai alat pendukung keputusan.

3. Untuk peneliti selanjutnya, peneliti bisa menggunakan kriteria-kriteria lain yang sesuai dengan kebijakan perusahaan masing-masing.

5. REFERENSI

- [1] Ilham, D. N. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Kelompok Pemilihan Tempat PKL mahasiswa dengan Menggunakan Metode AHP dan Borda. *IJCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems)*.
- [2] Kurniawati, D. Y. (2013). Kriteria Pemilihan Pemasok Menggunakan *Analytical Network Process*. *Jurnal Teknik Industri* (ISSN) 15(1), 24-32.
- [3] Putri, C. F. (2012). Pemilihan Supplier Bahan Baku Pengemas Dengan Metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*). *Widya Teknika*.
- [4] Sulistiyani, E. A. (2017). Implementasi Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) Sebagai Solusi Alternatif Dalam Pemilihan Supplier Bahan Baku Apel Di PT. Mannasatria Kusumajaya. *Technology Science and Engineering*.
- [5] Wulandari, N. (2014). Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan *Supplier* di PT. Alfindo Dengan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). *Jurnal Sistem Informasi*.
- [6] Yunita A. Messah, S. U. (2016). Kajian Kriteria Dalam Sistem Pemilihan Pemasok Material Oleh Perusahaan Kontraktor Di Kota Kupang Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). *Jurnal Teknik Sipil*, Vol. V, No. 1, 79-94.
- [7] Pedro Sandika, R. P. (2019). Analisis Pemilihan Kontraktor Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) (Studi Kasus Pembangunan Jembatan di Desa Karang). *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 1-8.