

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa untuk menentukan pemenang tender dengan metode Analysis Network Process adalah dengan tahapan menentukan criteria terlebih dahulu, selanjutnya adalah menentukan subkriteria, menentukan nilai dari criteria dan subkriteria, selanjutnya adalah melakukan perbandingan matriks berpasangan lalu hasil matrix dilakukan uji coba tes konsistensi untuk membuktikan bahwa data yang digunakan dapat digunakan atau tidak, jika nilai konsistensi kurang dari 0,1 maka data tersebut konsisten dan dapat dilanjutkan ketahapan selanjutnya yaitu menentukan nilai eigen vector di setiap criteria dan subkriteria. Selanjutnya dilakukan masukan alternative yaitu 3 perusahaan konstruksi dan diberikan nilai bobot sesuai dengan scale fundamental saaty dan dilakukan perhitungan nilai eigen vector pada setiap alternative tersebut terhadap subkriteria, selanjutnya menentukan supermatrix keseluruhan data subkriteria dan alternative yaitu unweight supermatrix, weight supermatrix dan limit supermatrix. Setelah semua tahapan sudah dilakukan maka tahapan selanjutnya adalah dilakukan perankingan alternative. Hasil perankingan tertinggi yang akan menjadi pemenang proyek e-tendering konstruksi. Tahapan Analysis Network Process yang digunakan adalah dengan menentukan criteria dan subkriteria berdasarkan data qualitative dari Biro Pengadaan Barang dan jasa sehingga dipilih bahwa pada alternative CV. Mandiri Usaha Jaya, CV. Podo Makmur dan CV. Eluzai Takam Katuluh. Pada alternative ini diperoleh nilai tertinggi yaitu dengan skor bobot setelah di normal 0,52 yaitu CV. Podo Makmur.

1.2 Saran

Diharapkan selanjutnya pada Biro Pengadaan Barang dan Jasa dapat mempertimbangkan bahwa pembobotan lebih efektif dibanding system gugur karena dapat disimpulkan bahwa kontraktor dapat memiliki kesempatan menang bukan hanya karena salah satu criteria saja melainkan perhitungan skor total seluruh criteria.



DAFTAR PUSTAKA

- Alidrisi, H., 2014. An ANP-based multi criteria decision making model for supplier selection. In: 2014 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management. [online] 2014 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM). IEEE. Available at: <<http://dx.doi.org/10.1109/IEEM.2014.7058705>>.
- kalteng, p., 2018. *Profil Kalimantan Tengah*. [online] <http://www.kalteng.go.id/>. Available at: <<http://www.kalteng.go.id/>> [Accessed 12 July 2018]
- Anon, INFORMASI UMUM KALIMANTAN TENGAH. Available at: https://kalteng.go.id/INDO/informasi_umum_kalimantan_tengah.htm [Accessed July 20, 2017a].
- Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah, L., 2018. *LPSE Provinsi Kalimantan Tengah*. [online] [Lpse.kalteng.go.id](http://lpse.kalteng.go.id). Available at: <<https://lpse.kalteng.go.id/eproc/tentangkami>> [Accessed 23 April 2018].
- yulianti, m., 2013. *Penerapan Model Analytic Network Process Dan Technique For Order Preference By Similarity To Idel Solution (TOPSIS) Dalam Pemilihan Supplier*. [online] repository.upi.edu. Available at: <http://repository.upi.edu/2941/6/S_MTK_0901986_CHAPTER3.pdf> [Accessed 7 May 2018].
- Anon, Tender. Available at: <http://www.investopedia.com/terms/t/tender.asp> [Accessed April 21, 2017d].
- Cheng, E.W.L. and Li, H., 2004. Contractor selection using the analytic network process. *Construction Management and Economics*, [online] 22(10), pp.1021–1032. Available at: <<http://dx.doi.org/10.1080/0144619042000202852>>.
- Sihombing, D.J.C., Santoso, A.J. and Rahayu, S., 2016. Model Perangkingan Proyek Kontruksi Pada Asosiasi Kontraktor Menggunakan Fuzzy AHP. *Scientific Journal of Informatics*, [online] 2(1), pp.73–81. Available at: <<http://dx.doi.org/10.15294/sji.v2i1.4531>>.
- Deng, H., 1999. Multicriteria analysis with fuzzy pairwise comparison. *International Journal of Approximate Reasoning*, [online] 21(3), pp.215–231. Available at: <[http://dx.doi.org/10.1016/S0888-613X\(99\)00025-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0888-613X(99)00025-0)>.
- Hasnain, M., Thaheem, M.J. and Ullah, F., 2017. Best Value Contractor Selection in Road Construction Projects: ANP-Based Decision Support System. *International Journal of Civil Engineering*, [online] 16(6), pp.695–714. Available at: <<http://dx.doi.org/10.1007/s40999-017-0199-2>>.
- Peraturan Presiden, 2015. *SDP_E-LELANG_PEKERJAAN_KONSTRUKSI_PASCAKUALIFIKASI No. 4 Tahun 2015*, LKPP. Available at: <https://inaproc.lkpp.go.id/v3/public/sdp/sdp.htm>.
- PRESIDEN & INDONESIA, R., 2010. PERATURAN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 54 TAHUN 2010. Available at: <https://jdih.lkpp.go.id/regulation/964/peraturan-presiden-nomor-54-tahun-2010> [Accessed April 21, 2018].

Rusydiana, A., Tiga Tahap Mendapatkan Supermatrix ANP | Konsultan ANP. Available at: <http://www.konsultan-anp.com/2016/11/tiga-tahap-mendapatkan-supermatrix-anp.html> [Accessed April 24, 2018].

Saaty, T.L., 2004. Fundamentals of the analytic network process — Dependence and feedback in decision-making with a single network. *Journal of Systems Science and Systems Engineering*, 13(2), pp.129–157.

Saaty, T.L., 2005. Making and validating complex decisions with the AHP/ANP. *Journal of Systems Science and Systems Engineering*, 14(1), pp.1–36. Available at: <http://link.springer.com/10.1007/s11518-006-0179-6> [Accessed May 5, 2017].

Saaty, T.L., 2008. The Analytic Network Process. *Iranian Journal of Operations Research*, 1(1), pp.1–27. Available at: <https://iors.ir/journal/article-1-27-en.pdf> [Accessed April 22, 2018].

Son, L.N., 2014. Consistency Test in ANP Method with Group Judgment Under Intuitionistic Fuzzy Environment. *International Journal of Soft Computing and Engineering*, (3), pp.2231–2307. Available at: <https://pdfs.semanticscholar.org> [Accessed April 23, 2018].

Turban, E., Sharda, R. & Delen, D., 2010. *Decision support and business intelligence systems*, Prentice Hall.

Zhang. Xiaoge, Deng. Yong , Chan. Felix TS , Adamatzky. Andrew, M.. S., 2014. Supplier selection based on evidence theory and analytic network process. *Journal of Engineering Manufacture*, pp.1–12.