

**“EVALUASI PEMILIHAN SUPPLIER BESI PADA PT.XYZ
MENGUNAKAN METODE ANALYTICAL NETWORK PROCESS
(ANP) DAN TECHNIQUE FOR OTHERS PREFERENCE BY
SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS)”**

Rafid Amarullah

ABSTRAK

Pengadaan merupakan sebuah kegiatan yang bertujuan untuk mendapatkan barang yang digunakan untuk mendapatkan barang yang digunakan untuk kepentingan perusahaan yang didapatkan dari supplier untuk mempermudah produksi yang sedang dilakukan perusahaan. PT. XYZ merupakan salah satu perusahaan *developer* properti yang bertanggung jawab atas proses pembebasan lahan, negosiasi harga lahan, *land clearing*, pembuatan *master plan*, hingga ke tahap penentuan model rumah. Dalam penelitian ini digunakan metode Analytical Network Process (ANP) yang digunakan sebagai pembobotan kriteria serta subkriteria evaluasi supplier serta pengujian dari tingkat konsistensi pada kepentingan setiap kriteria pada perbandingan berpasangan, sedangkan metode Technique For Others Preferences by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) yang digunakan untuk melakukan pemeringkatan berdasarkan supplier yang telah melakukan kerja sama pengadaan produk pada perusahaan. Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan kriteria harga dengan nilai bobot normalisasi cluster tertinggi yaitu subkriteria H1, H4, H5, dan H2. Selanjutnya pada kriteria kualitas dengan nilai bobot normalisasi tertinggi hingga terendah yaitu subkriteria K3, K4, lalu K1. Selanjutnya pada kriteria pengiriman dengan nilai bobot normalisasi tertinggi hingga terendah yaitu subkriteria P3, P2, lalu P1. Selanjutnya pada kriteria respon dengan nilai bobot normalisasi tertinggi hingga terendah yaitu subkriteria R2 lalu R1. Selanjutnya pada kriteria pelayanan dengan nilai bobot normalisasi tertinggi hingga terendah yaitu subkriteria S3 lalu S2. Selanjutnya pada kriteria hukum dengan nilai bobot normalisasi tertinggi hingga terendah yaitu subkriteria L1 lalu L2. Pada pemeringkatan *supplier* terbaik didapatkan supplier D dengan nilai 0.747, menjadi supplier pengadaan besi terbaik, dilanjutkan supplier A dengan nilai 0.401, supplier B dengan nilai 0.394, serta supplier C dengan nilai 0.331.

Kata Kunci: *Supplier, Analytical Network Process (ANP), Technique For Others Preferences by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS), Cut-Off Point.*

**"EVALUATION OF THE SELECTION OF IRON SUPPLIERS AT PT.
XYZ USES ANALYTICAL NETWORK PROCESS (ANP) METHOD AND
TECHNIQUE FOR OTHERS PREFERENCE BY SIMILARITY TO
IDEAL SOLUTION (TOPSIS)"**

Rafid Amarullah

ABSTRACT

Procurement is an activity that aims to obtain goods that are used to obtain goods used for the benefit of the company obtained from suppliers to facilitate the production that is being carried out by the company. PT. XYZ is one of the property *development* companies responsible for the land acquisition process, land price negotiation, *land clearing*, making *master plans*, to the stage of determining the house model. In this study, the Analytical Network Process (ANP) method is used as a weighting of criteria and subcriteria for supplier evaluation and testing of the level of consistency in the importance of each criterion in pair comparison, while the Technique For Others Preferences by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) method is used to rank based on suppliers who have collaborated in procuring products at the company. Based on the results of the study, price criteria were obtained with the highest cluster normalization weight values, namely H1, H4, H5, and H2 subcriteria. Furthermore, the quality criteria with the highest to lowest normalization weight values are subcriteria K3, K4, then K1. Furthermore, the delivery criteria with the highest to lowest normalization weight values are subcriteria P3, P2, then P1. Furthermore, the response criteria with the highest to lowest normalization weight values are subcriteria R2 then R1. Furthermore, the service criteria with the highest to lowest normalization weight values are S3 subcriteria then S2. Furthermore, the legal criteria with the highest to lowest normalization weight values are subcriteria L1 and then L2. In the ranking of the best *suppliers*, supplier D was obtained with a value of 0.747, became the best iron procurement supplier, followed by supplier A with a value of 0.401, supplier B with a value of 0.394, and supplier C with a value of 0.331.

Kata Kunci: *Supplier, Analytical Network Process (ANP), Technique For Others Preferences by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS), Cut-Off Point.*