

## Pemilihan pemasok pengadaan jasa pada industri migas menggunakan metode AHP-TOPSIS = Supplier selection on oil and gas industry using AHP-TOPSIS method

Faisal Yusuf Islami, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20489937&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Penelitian ini dilakukan pada sebuah perusahaan minyak dan gas dengan tujuan mendapatkan kriteria dan sub kriteria dalam pemilihan pemasok dan melakukan pemeringkatan pemasok. Pemasok memiliki peranan yang sangat penting dalam rantai pasok. Oleh karena itu, suatu perusahaan harus memilih pemasok yang dapat menghasilkan jasa atau produk yang memiliki kualitas yang diekspektasikan oleh perusahaan yang tentunya paling sesuai dengan kondisi dan kebutuhan perusahaan. Adanya pemeringkatan pemasok dapat membantu perusahaan dalam menunjang proses pemilihan pemasok yang terbaik sesuai dengan kriteria dan sub kriteria yang dipertimbangkan.

Penelitian ini menggunakan penggabungan metode antara metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan metode Technique for Order of Preference by Similiarity to Ideal Solution (TOPSIS). AHP digunakan untuk menentukan bobot kepentingan kriteria dan sub kriteria sedangkan TOPSIS digunakan untuk menghasilkan urutan peringkat pemasok. Berdasarkan pengolahan data menggunakan kedua metode tersebut, harga jasa merupakan sub kriteria yang memiliki bobot tertinggi yaitu 0,12195. Sedangkan hasil dari pemeringkatan pemasok menempatkan pemasok 3 sebagai pemasok terbaik dan pemasok 5 sebagai pemasok terburuk diantara 5 alternatif pemasok. Dengan dibuatnya suatu model pembobotan kriteria, sub kriteria, dan pemeringkatan pemasok ini diharapkan dapat berguna untuk proses pemilihan pemasok pada kasus lainnya.

*This research was conducted on Oil and Gas Company with the purpose of getting criteria and sub criteria on supplier selection and ranking suppliers. Suppliers play a key role in the supply chain. Therefore, a company have to choose a supplier that can produce services or products that have quality that is expected by the company which is certainly the most suitable for the conditions and needs of the company. Doing supplier ranking can assist the company in selecting the most suitable supplier according to the considered criteria and sub criteria.*

*This research used a combination of Analytical Hierarchy Process (AHP) method and Technique for Order of Preference by Similiarity to Ideal Solution (TOPSIS) method. AHP was used to determine the importance weight of criteria and sub criteria and TOPSIS was used to produce an outranking of suppliers. Based on data processing using the two methods, service price is the sub criteria that has a highest weight about 0,12195. Whereas the result of the ranking for suppliers placing Supplier 3 as the best supplier and Supplier 5 as the worst among the five alternatives of suppliers. With the establishment of criteria and sub criteria weight and supplier ranks, this model can be useful for the supplier selection process in another case.*