

## Penilaian Pemasok Berdasarkan Faktor Berkelanjutan Menggunakan Fuzzy AHP-TOPSIS = Supplier Evaluation Based on Sustainability Factors Using Fuzzy AHP-TOPSIS

Pangihutan, Kevin Bisuk Jogi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20490202&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

PDB Indonesia setiap tahun semakin meningkat. Hal ini memungkinkan pemerintah memulai banyak proyek pembangkit listrik. Permintaan kabel nasional mengalami peningkatan seiring dengan hal tersebut. Selain itu, pemerintah juga menggalakan pembangunan green infrastructure. Oleh karena itu, produsen kabel nasional memiliki insentif untuk memproduksi kabel secara berkelanjutan. Salah satu aspek yang penting dalam melakukan proses produksi dalam rangka memenuhi pesanan adalah pemilihan pemasok. Terdapat tiga tahap dalam penentuan prioritas pemasok bahan baku kabel. Pertama adalah penentuan faktor yang mempengaruhi penilaian pemasok berdasarkan keberlanjutan dan penilaian terhadap pemasok itu sendiri. Terdapat 8 faktor utama penilaian pemasok bahan baku kabel. Selanjutnya ialah penentuan bobot dari setiap faktor dengan menggunakan fuzzy AHP. Kriteria dampak lingkungan memiliki bobot tertinggi. Terakhir ialah penentuan peringkat pemasok bahan baku kabel dengan menggunakan TOPSIS. Pemasok 2 merupakan prioritas utama pemasok bahan baku kabel.

*Indonesia experiences a steady GDP increase every year. This allows the government to start many power plant projects. The demand for national cable has increased accordingly. In addition, the government is also heavily promoting the development of green infrastructure. Therefore, national cable producers have incentives to produce cables in a sustainable manner. One of the important aspects in carrying out the production process in order to fulfill the demand is the selection of suppliers. There are three stages in determining the priority of cable raw material suppliers. First is determining the factors that influence supplier ratings based on sustainability and the assessment of the supplier itself. There are 8 main factors in determining the location of a raw material supplier. Next is determining the weight of each factor by using fuzzy AHP. The environmental impact criteria have the highest weight. The last is determining the ranking of suppliers of cable raw materials using TOPSIS. Supplier 2 is the main priority of cable raw material supplier.*