

## Pemilihan Pemasok Berkelanjutan di Industri Kimia dengan Metode MABAC dan Fuzzy MABAC = Sustainable Supplier Selection in Chemical Industry Using MABAC and Fuzzy MABAC

Tanjung, Fazrul Hamonangan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920517305&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Dalam Supply Chain Management pemilihan pemasok adalah kegiatan yang diakui sebagai bagian paling penting dan menonjol dari fungsi pembelian karena berkontribusi untuk meningkatkan strategi bersaing. Keberlanjutan adalah kemampuan organisasi untuk membuat keputusan secara real-time tanpa dampak yang merugikan pada kondisi masa depan lingkungan, masyarakat, dan stabilitas bisnis. Karena produksi sebagian besar bahan kimia sangat berbahaya dan berpotensi menyebabkan kerusakan lingkungan yang tidak dapat dipulihkan dan berdampak negatif pada kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, makalah ini membahas masalah ini dengan mengusulkan kerangka pengambilan keputusan multi-kriteria untuk pemilihan pemasok berkelanjutan di industri kimia. Berdasarkan karakteristik spesifik industri kimia, penelitian ini menggunakan AHP untuk menganalisis kriteria dimensi ekonomi, sosial, dan lingkungan. Terakhir, penelitian ini akan menggunakan MABAC dan Fuzzy MABAC untuk menganalisis alternatif. Berdasarkan hasil dalam penelitian ini menggunakan 33 kriteria dengan aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi di industri kimia dengan menggunakan metode terbaru di MCDM (Multi-Criteria Decision Making) yaitu MABAC dan fuzzinisasi MABAC. Dalam penelitian ini hasil alternatif di peroleh peringkat untuk alternatif yang sama dengan nilai bobot yang berbeda. Pendekatan yang diusulkan dan model pengambilan keputusan dapat membantu manajer rantai pasokan di industri kimia untuk memilih pemasok yang lebih berkelanjutan, merespons permintaan pasar dengan cepat, dan mempertahankan daya saing yang tinggi di pasar.

.....In Supply Chain Management Supplier selection is an activity that is recognized as the most important and prominent part of the purchasing function because it contributes to improving competitive strategy. Sustainability is an organization's ability to make informed decisions real-time without adverse impact on the future state of the environment, society and business stability. Because the production of most chemicals is very dangerous and has the potential to cause irreversible environmental damage and have a negative impact on public health. Therefore, this paper addresses this issue by proposing a multi-criteria decision-making framework for the selection of sustainable suppliers in the chemical industry. Based on the specific characteristics of the chemical industry, this study uses AHP to analyze the criteria for economic, social and environmental dimensions. Finally, this study will use MABAC and Fuzzy MABAC to analyze alternatives. Based on the results in this study using 33 criteria with environmental, social, and economic aspects in the chemical industry using the latest methods in MCDM (Multi-Criteria Decision Making) namely MABAC and Fuzzy MABAC. In this study, alternative results were ranked for the same alternative with different weight values. The proposed approach and decision-making model can help supply chain managers in the chemical industry to select more sustainable suppliers, respond quickly to market demands, and maintain high competitiveness in the market.