

ABSTRAK

Pemilihan pemasok yang tepat sangat penting untuk menjamin efisiensi dan kelancaran operasional, terutama di sektor transportasi yang bergantung pada komponen vital seperti ban truk. PT. Sumatra Sarana Sekar Sakti menghadapi kesulitan dalam menentukan pemasok terbaik karena belum memiliki sistem pengambilan keputusan yang terstruktur. Penelitian ini bertujuan membantu perusahaan dalam memilih pemasok yang paling sesuai menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation* (PROMETHEE). Metode AHP digunakan untuk menentukan bobot kriteria seperti harga, kualitas, pelayanan, pengiriman, dan fleksibilitas. PROMETHEE kemudian digunakan untuk melakukan perangkingan alternatif pemasok berdasarkan bobot tersebut. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan kuesioner pakar. Hasil PROMETHEE II menunjukkan pemasok dengan nilai *net flow* tertinggi sebagai rekomendasi utama. Pendekatan terintegrasi ini memberikan kerangka kerja yang objektif dan sistematis, membantu perusahaan mengurangi kesalahan dalam pengambilan keputusan dan meningkatkan keandalan operasional.

Kata kunci: Pemilihan pemasok, AHP, PROMETHEE, ban truk, pengambilan keputusan

ABSTRACT

The selection of appropriate suppliers is essential to ensure efficient and uninterrupted operations, particularly in the transportation sector where truck tires are a critical component. PT. Sumatra Sarana Sekar Sakti faces difficulties in determining the best truck tire supplier due to the lack of a structured decision-making system. This study aims to support the company in selecting the most suitable supplier using the Analytical Hierarchy Process (AHP) and the Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation (PROMETHEE). AHP is applied to determine the weight of criteria such as price, quality, service, delivery, and flexibility. PROMETHEE is used to rank supplier alternatives based on these weights. Data were gathered through observation, interviews, and expert questionnaires. The PROMETHEE II results identified the top-ranked supplier based on net flow value. This integrated approach provides a clear and objective framework for supplier selection, helping the company reduce decision-making errors and improve the reliability of its operations.

Keywords: *Supplier selection, AHP, PROMETHEE, truck tires, decision-making*