

ABSTRAK

CV Puja Box merupakan sebuah perusahaan yang beroperasi pada sektor penyediaan jasa pembuatan karton *box*. CV Puja Box memiliki permasalahan terkait pemenuhan permintaan *customer* akibat *supplier* yang tidak mampu melakukan pemenuhan permintaan bahan baku karton box secara tepat dalam hal kuantitas. CV Puja Box membutuhkan 65.150 *sheet* bahan baku karton box yang dibebankan pada dua *supplier*. Akan tetapi, kedua *supplier* tersebut hanya mampu memenuhi 61.000 *sheet* bahan baku. Kedua *supplier* tidak mampu memenuhi kekurangan yang ada, sehingga memerlukan *supplier* tambahan yang tepat berdasarkan urutan prioritas *supplier* untuk mencukupi bahan baku.

Pemilihan *supplier* tambahan dilakukan oleh perusahaan dengan mempertimbangkan kriteria yang sesuai berdasarkan penilaian ahli melalui kuesioner. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode SWARA (*Step-wise Weight Assessment Ratio Analysis*) untuk melakukan pembobotan yang melibatkan ahli yang bersifat kualitatif atau berdasarkan persepsi subjektif ahli terhadap kepentingan kriteria antara lain harga, kualitas, pengiriman, fleksibilitas, sistem komunikasi, dan layanan perbaikan. Dalam menentukan skala prioritas *supplier* berdasarkan pembobotan digunakan metode CoCoSo (*Combined Compromise Solution*) untuk menentukan *supplier* terbaik dari beberapa alternatif *supplier*.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, terpilih *supplier* Semarang I sebagai *supplier* tambahan terbaik dengan nilai akhir 2,1345. *Supplier* Semarang I memiliki kelebihan pada konsistensi kriteria harga, kualitas, dan pengiriman yang dibuktikan dengan perolehan skor keputusan alternatif pada kriteria harga sebesar 5 atau kategori harga kompetitif, kriteria kualitas sebesar 4 atau tingkat kecacatan rendah, dan kriteria pengiriman sebesar 4 atau kategori pengiriman cepat. *Supplier* Semarang I diharapkan dapat memenuhi kekurangan bahan baku CV Puja Box sebanyak 4.150 *sheet* secara tepat dengan mempertimbangkan performa perusahaan. Dengan demikian, penambahan *supplier* menjadi solusi perusahaan untuk menjaga rantai pasok dan menjamin ketepatan waktu pemenuhan permintaan *customer*.

Kata kunci: Karton box, Bahan baku, Pemilihan supplier, SWARA, CoCoSo

ABSTRACT

CV Puja Box is a company operating in the cardboard box manufacturing industry. The company currently faces challenges in meeting customer demand due to the supplier inability to fulfil raw material requirements effectively. CV Puja Box requires 65,150 sheets of cardboard raw material to be allocated between two existing suppliers. However, these suppliers are only capable of providing 61,000 sheets. This shortage cannot be adreesed by the current suppliers, necessitating the selection of an appropriate additional supplier based on priority to meet the production needs.

The selection of the additional supplier was conducted by considering relevant criteria based on expert assessments gathered through questionnaires. This study utilizes the SWARA (Step-wise Weight Assessment Ratio Analysis) method for weighting, involving qualitative expert input and subjective perceptions regarding the importance of criteria, including price, quality, delivery, flexibility, communication systems, and repair services. To determine the priority scale of suppliers based on these weightings, the CoCoSo (Combined Compromise Solution) method was employed to identify the best alternative.

Based on the research conducted, Supplier Semarang I was selected as the best additional supplier with a final score of 2,1345. Supplier Semarang I excels in the consistency of price, quality, and delivery criteria, as evidenced by its alternative decision scores: 5 for price (competitive category), 4 for quality (low defect rate), amd 4 for delivery (fast delivery category). Supplier Semarang I is expected to accurately meet CV Puja Box's s raw material shortage of 4,150 sheets while considering the company's performance. Thus, adding a supplier serves as the company's solution to maintain the supply chain and ensure timely fulfilment of customer demand.

Keywords: *Cardboard, Raw materials, Supplier selection, SWARA, CoCoSo*