

ABSTRAK

Pengukuran kinerja UMKM Batik Madura menjadi aspek krusial dalam meningkatkan efisiensi operasional dan daya saing di tengah persaingan pasar yang semakin ketat. Penelitian ini mengintegrasikan model *Supply Chain Operations Reference* (SCOR) dengan metode *Entropy* dan *Analytic Hierarchy Process* (AHP) untuk mengevaluasi kinerja rantai pasok UMKM Batik Madura. Model SCOR digunakan untuk menganalisis lima dimensi utama rantai pasok, yaitu reliabilitas, responsivitas, fleksibilitas, biaya, dan aset. Metode *Entropy* diterapkan untuk menentukan bobot objektif dari masing-masing kriteria, sedangkan AHP digunakan untuk membantu dalam pengambilan keputusan berbasis multi-kriteria. Kombinasi metode ini bertujuan untuk memperoleh bobot kriteria yang lebih seimbang dan akurat, sehingga menghasilkan evaluasi yang lebih valid. Dalam penelitian ini terdapat 23 fitur yang digunakan seperti, jumlah konsumen, jumlah komplain konsumen, dan lain-lain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat beberapa aspek yang memerlukan perbaikan, terutama dalam efisiensi biaya dan fleksibilitas rantai pasok. Penelitian ini mengelompokkan kinerja UMKM ke dalam tiga kategori: Baik, Sedang, dan Rendah. Ada beberapa UMKM, termasuk Batik Lavega (60.03) dan Belva Batik Tulis Madura (58.90), masuk dalam kategori Baik, menunjukkan performa optimal dalam rantai pasok mereka. Dengan demikian, pendekatan *Entropy*-AHP dalam *framework* SCOR terbukti efektif dalam mengidentifikasi tingkat kinerja, serta memberikan rekomendasi strategis untuk meningkatkan efisiensi rantai pasok dan daya saing UMKM Batik Madura di pasar. Kata Kunci : AHP, *Entropy*, SCOR, UMKM Batik

ABSTRACT

Performance measurement of Madura Batik MSMEs is a crucial aspect in improving operational efficiency and competitiveness amidst increasingly tight market competition. This study integrates the Supply Chain Operations Reference (SCOR) model with the Entropy and Analytic Hierarchy Process (AHP) methods to evaluate the supply chain performance of Madura Batik MSMEs. The SCOR model is used to analyze five main dimensions of the supply chain, namely reliability, responsiveness, flexibility, cost, and assets. The Entropy method is applied to determine the objective weight of each criterion, while AHP is used to assist in multi-criteria-based decision making. The combination of these methods aims to obtain more balanced and accurate criteria weights, thus producing a more valid evaluation. In this study, there are 23 features used such as the number of consumers, the number of consumer complaints, and others. The results of the study indicate that there are several aspects that require improvement, especially in cost efficiency and supply chain flexibility. This study groups the performance of MSMEs into three categories: Good, Moderate, and Low. There are several MSMEs, including Batik Lavega (60.03) and Belva Batik Tulis Madura (58.90), included in the Good category, showing optimal performance in their supply chains. Thus, the Entropy-AHP approach in the SCOR framework has proven effective in identifying performance levels, as well as providing strategic recommendations to improve supply chain efficiency and competitiveness of MSMEs Batik Madura in the market.

Keywords: AHP, Entropy, SCOR, MSME Batik