

## ABSTRAK

Pemilihan supplier merupakan salah satu aktivitas dalam rangkaian pekerjaan CV Sarung Indah Sejahtera. Aktivitas ini dikategorikan dalam aktivitas strategis, karena peran supplier akan turut dalam menentukan keberhasilan perusahaan, apabila barang yang disediakan supplier tidak sesuai dengan kebutuhan perusahaan, maka dapat dipastikan bahwa proses pekerjaan akan terganggu. Berpijak dari latar belakang tersebut maka tujuan dari penelitian ini adalah menentukan supplier yang dapat memberikan performansi terbaik, berdasarkan kriteria dan subkriteria yang telah ditentukan perusahaan. CV Sarung Indah Sejahtera adalah sebuah perusahaan yang memproduksi dan menjual sarung tenun tangan tanpa mesin, sehingga kualitas menjadi hal yang sangat penting.

Penelitian ini melibatkan lebih dari satu kriteria dalam menentukan supplier, agar dapat membuat keputusan yang tepat maka diperlukan metode *Multi Criteria Decision Making (MCDM)*. Metode yang digunakan disini adalah metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dan *Fuzzy Set*, yang untuk selanjutnya disebut dengan metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP)*. Yaitu ketidakmampuan dalam mempertimbangkan ketidakpastian yang muncul akibat subjektivitas manusia.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 4 kriteria yang harus dipertimbangkan dalam menentukan supplier di CV Sarung Indah Sejahtera. Keempat kriteria tersebut adalah pengiriman, kualitas, pelayanan, harga. Hasil dari tahapan metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP)*. Didapatkan urutan sebagai berikut : **Supplier 1 BNP 101,813, Supplier 2 BNP 117,29, Supplier 3 BNP 99,59.**

**Kata kunci** : Supplier, Kriteria pemilihan supplier, perbandingan berpasangan, *Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP)*.

## ABSTRACT

Supplier selection is one of the activities in a series of work CV Sarong Indah Sejahtera. This activity is categorized as a strategic activity, because the role of the supplier will also be instrumental in determining the success of the company, if the goods supplied by the supplier are not in accordance with the needs of the company, then it is certain that the work process will be disrupted. Based on this background, the purpose of this study is to determine which suppliers can provide the best performance, based on the criteria and sub-criteria determined by the company. CV Sarong Indah Sejahtera is a company that manufactures and sells hand-woven gloves without machines, so quality becomes very important.

This research involves more than one criterion in determining suppliers, in order to make the right decision, it requires the Multi Criteria Decision Making (MCDM) method. The method used here is the Analytical Hierarchy Process (AHP) and Fuzzy Set method, hereinafter referred to as the Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP) method. Namely the inability to consider the uncertainty that arises due to human subjectivity.

The results of the study indicate that there are 4 criteria that must be considered in determining suppliers in CV Sarong Indah Sejahtera. The four criteria are delivery, quality, service, price. The results of the stages of the Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP) method. Obtained the following order: Supplier 1 BNP 101,813, Supplier 2 BNP 117.29, Supplier 3 BNP 99.59.

**Keywords :** Supplier, Supplier selection criteria, pairwise comparisons, Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP).