

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan menentukan usulan pemilihan *supplier* kemasan *pouch* untuk produk Teh Tin pada CV ABC dengan menggunakan pendekatan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS). Pemilihan *supplier* yang tepat merupakan faktor yang penting dalam menjaga kualitas produk, efisiensi biaya, serta keberlanjutan rantai pasok perusahaan. CV ABC merupakan UMKM yang terletak di Kabupaten Jember, Jawa Timur. CV ABC memproduksi produk minuman teh. Terdapat permasalahan yang dihadapi CV ABC dalam proses pengadaan bahan baku kemasan adalah banyaknya *defect* pada kemasan sehingga barang *reject* dari *supplier* yang mencapai 15%. Angka ini jauh melebihi ambang batas toleransi yang ditetapkan perusahaan, yaitu sebesar 5%. Selain itu CV ABC juga belum memiliki kriteria terstruktur untuk memilih *supplier* secara objektif. Adanya masalah tersebut menghasilkan rumusan masalah pada penelitian ini yaitu apa kriteria dan sub kriteria yang dibutuhkan CV ABC dalam pemilihan *supplier*, bagaimana urutan bobot prioritas kriteria dan sub kriteria yang mempengaruhi pemilihan *supplier* pada CV ABC, bagaimana urutan peringkat *supplier* yang bisa dijadikan acuan CV ABC untuk pemilihan *supplier*. Penelitian ini juga mempunyai batasan yaitu penelitian ini hanya berfokus pada usulan pemilihan *supplier* kemasan, penelitian ini hanya melibatkan tiga *supplier* kemasan *pouch*, dan penelitian ini hanya dilakukan pada permasalahan jenis kemasan *pouch*.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, langkah awal yang dilakukan yaitu mewawancarai pemilik dari CV ABC guna berdiskusi untuk memilih kriteria apa yang cocok untuk digunakan dalam pemilihan *supplier* pada CV ABC, kumpulan kriteria telah didapatkan dari studi literatur terdahulu yang kemudian dipilih oleh pemilik CV ABC. Setelah mendapatkan kriteria yang digunakan dalam pemilihan *supplier* kemudian digunakan metode pengambilan keputusan multikriteria, yaitu AHP dan TOPSIS. Metode AHP digunakan sebagai tahap awal dalam menentukan bobot dari masing-masing kriteria berdasarkan tingkat kepentingannya. Kriteria utama yang dipertimbangkan dalam proses pemilihan *supplier* meliputi kualitas, harga, pengiriman, fleksibilitas, dan keandalan. Kriteria ini ditentukan berdasarkan

kebutuhan dan pertimbangan pemilik perusahaan. Proses pembobotan dilakukan melalui teknik perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*), dan dilanjutkan dengan pengujian konsistensi untuk memastikan validitas penilaian. Hasil dari metode AHP menunjukkan bahwa kriteria harga memiliki bobot paling tinggi, yaitu (0,4552), diikuti oleh kualitas (0,2313), pengiriman (0,1701), fleksibilitas (0,0897), dan keandalan (0,0534).

Setelah diperoleh bobot kriteria, tahap selanjutnya adalah menerapkan metode TOPSIS untuk melakukan perhitungan terhadap tiga alternatif *supplier* yang sedang digunakan oleh CV ABC. TOPSIS digunakan karena kemampuannya dalam menilai alternatif berdasarkan kedekatan relatif dengan solusi ideal. Metode ini melibatkan normalisasi matriks keputusan, pembobotan, penentuan solusi ideal positif dan negatif, serta perhitungan jarak terhadap kedua solusi tersebut. Dari hasil perhitungan, diperoleh bahwa *supplier* 1 memiliki nilai preferensi tertinggi yaitu sebesar (0,6279), diikuti oleh *supplier* 2 sebesar (0,5970), dan *supplier* 3 sebesar (0,3511). Dengan demikian, *supplier* 1 direkomendasikan untuk dijadikan sebagai *supplier* utama oleh perusahaan.

Meskipun ketiga *supplier* sama-sama memiliki tingkat *Reject*, hasil metode menunjukkan bahwa *supplier* 1 adalah yang paling optimal secara keseluruhan berdasarkan lima kriteria utama. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan melakukan evaluasi berkala terhadap *supplier* terpilih agar kualitas terus meningkat seiring waktu. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam membantu manajemen CV ABC dalam mengambil keputusan strategis yang berdampak langsung pada keberhasilan rantai pasok dan keberlanjutan produksi khususnya pada pemilihan *supplier*.

Kata kunci : ***Pemilihan Supplier, Kemasan Pouch, Analytical Hierarchy Process(AHP), Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)***