

ABSTRAK

Demi menjamin dan meyakinkan konsumen bahwa produk yang dihasilkannya adalah produk yang benar-benar berkualitas maka sebuah perusahaan dalam melakukan pemilihan *supplier* sebagai pemasok bahan baku sangat diperhatikan, karena sebelum sebuah proses produksi memasuki tahap pengerjaan, terlebih dahulu dilakukan pembelian atau penyediaan bahan baku. Sebuah perusahaan sudah pasti memiliki banyak pertimbangan dalam memilih bahan baku seperti nama besar dari perusahaan yang mengirim bahan baku. Keputusan sebuah perusahaan dalam memilih *supplier* bukanlah hal yang mudah untuk dilakukan, karena pemilihan *supplier* merupakan masalah multi kriteria yang meliputi faktor-faktor kuantitatif dan kualitatif. Oleh karena itu digunakan salah satu metode dari *multi criteria decision making* (MCDM) yaitu metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) yang merupakan sebuah metode pengambilan keputusan yang dikembangkan untuk pemberian prioritas beberapa alternatif ketika beberapa kriteria harus dipertimbangkan, serta mengizinkan pengambil keputusan untuk menyusun masalah yang kompleks ke dalam suatu bentuk hirarki atau serangkaian level yang terintegrasi dengan menyertakan ukuran-ukuran kualitatif dan kuantitatif. Lalu dikumpulkan 10 skripsi dan jurnal yang berhubungan dengan *supplier* bahan baku kayu dan dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Karena banyaknya kriteria yang muncul maka setelah terkumpul data kriteria yang digunakan dari berbagai skripsi dan jurnal dilakukan perhitungan frekuensi yang muncul dari kriteria tersebut dan menggabungkan kriteria yang satu lingkup kedalam kelompok kriteria. Dilanjutkan dengan memasukkan data frekuensi ke dalam diagram pareto dan digunakan 80% data yang sering muncul sebagai kriteria utama, didapatkan kriteria kualitas, harga, pengiriman, responsif dan order. Lalu dilakukan perhitungan AHP dengan menyebarkan 4 kuisioner kepada 4 *expert* yang ahli dalam pemilihan *supplier* bahan baku kayu. Lalu dilakukan rata-rata geometrik dilanjutkan dengan perhitungan *priority weight* dan konsistensi yang didapatkan hasil *eigen vector* tertinggi pada kriteria kualitas (0,37), harga (0,25), pengiriman (0,12) dan responsif (0,10) dengan rasio konsistensi sebesar 0,01. Uji sensitivitas *cut off* juga dilakukan dengan untuk menentukan seberapa besar perubahan yang terjadi jika ada salah satu kriteria yang hilang, dan hasilnya perubahan yang terjadi tidak signifikan, sehingga semua kriteria dapat digunakan.

Keyword : MCDM, AHP, *Supplier*, Kriteria, Uji Sensitivitas