ABSTRAK

Pemilihan pemasok merupakan keputusan penting dalam menjaga kelancaran pasokan bahan baku dan kualitas produk pada suatu perusahaan. UD. Arasco menghadapi kendala dalam menentukan pemasok biji kopi yang dapat memasok kopi sesuai dengan kriteria yang ditentukan oleh UD. Arasco yaitu, kualitas, harga, kapasitas order, respons layanan dan pengiriman. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kriteria prioritas serta memilih pemasok biji kopi menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan kuesioner terhadap enam responden. Proses analisis dilakukan melalui penyusunan hierarki, perbandingan berpasangan, perhitungan bobot prioritas, uji konsistensi, dan penentuan nilai akhir alternatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas merupakan kriteria yang paling diprioritaskan dengan bobot sebesar **0,547**, diikuti oleh harga, kapasitas order, dan respons layanan. Berdasarkan hasil perhitungan AHP, **Pemasok 1** memperoleh nilai prioritas tertinggi sebesar **0,3**, sehingga ditetapkan sebagai pemasok biji kopi terbaik bagi UD. Arasco. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode AHP mampu memberikan proses pengambilan keputusan yang objektif, sistematis, dan dapat dijadikan sebagai dasar dalam menentukan pemasok yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Kata kunci: A*nalytical Hierarchy Process* (AHP), pemasok, biji kopi, pengambilan keputusan.