

ABSTRAK

Ketepatan waktu sesuai jadwal merupakan aspek yang penting dalam proses perawatan dan perbaikan pesawat. Untuk mendukung segala kegiatan proses perawatan pesawat tersebut maka diperlukan kerja sama yang baik dengan vendor logistik. Maka dari itu guna mengoptimalkan proses pengiriman material, bagaimana cara menentukan dan memilih vendor *Third Party Logistic* yang tepat bagi dinas XYZ pada PT.GMF Aeroasia?, Dalam memilih vendor *Third Party Logistic* terbaik terdapat beberapa pertimbangan kriteria. Metode yang digunakan dalam pemilihan vendor *Third Party Logistic* adalah penggabungan antara metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan tingkat kepentingan kriteria dalam pemilihan vendor *Third Party Logistic* di dapatkan skala peioritas sebagai berikut : Tepat waktu (*Ontime Delivery*) dengan bobot 0,37, urutan kedua adalah kriteria kualitas (*Quality*) dengan bobot 0,30, urutan ketiga adalah kriteria Layanan (*Service*) dengan bobot 0,18, urutan keempat adalah Fleksibilitas (*Flexibility*) dengan bobot 0,11, dan urutan kelima atau yang terakhir adalah kriteria Harga (*Price*) dengan bobot 0,05. Dari hasil penilaian alternatif yang di dapat, maka menghasilkan prioritas alternatif vendor logistik sebagai berikut : Vendor D dengan bobot 0,804, kemudian di urutan kedua ialah Vendor A dengan bobot 0,559, di urutan ketiga ialah Vendor B dengan bobot 0,276, dan di urutan keempat atau yang terakhir ialah Vendor C dengan bobot 0,098.

Kata kunci : Studi kasus, *Third Party Logistic*, Industri MRO, *Analytical Hierarchy Process* (AHP), *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS).