

ABSTRACT

The analytical Hierarchy process (AHP) is a multi- criteria decision making approach (MCDMA) can be used to solve complex decision problems. This study aimed to use this objective tool to build ship fuel suppliers' selection model, utilizing competitive priorities "administrative requirement, quality, delivery, finance, technical and price" as an evaluation and selection criteria. The researcher has developed an evaluation questionnaire distributed to couple functional managers in the shipping company. This study concluded that the price is the most important criterion among competitive priorities criteria for selecting and evaluating suppliers as it got a percentage of 0.202 of the general sum, followed by technical criterion that got a percentage of 0.197 and followed by finance criterion that got 0.191 percentage. From this study also find that supplier C chose as best supplier due to got highest priority. Supplier C got 0,351 and the other supplier A got 0,315 and supplier B got 0,334. In the light of what the study has concluded, the researcher recommended the necessity of using Analytical Hierarchy Process in making decisions of selecting suppliers especially in shipping company sector, and other industrial sectors as well, due to what this approach has of advantages and features for making complex decisions.

Keyword : supplier, selection, criteria, alternative, ahp



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRAK

Analytic Hierarchy Proses adalah sebuah pendekatan yang digunakan untuk pengambilan keputusan dari multi kriteria dan dapat digunakan untuk menyelesaikan sebuah permasalahan yang sangat kompleks. Studi ini bertujuan untuk menggunakan pendekatan tersebut untuk membangun sistem pemilihan *supplier* bahan bakar. Menggunakan nilai bobot prioritas dari kriteria kelengkapan administrasi, kualitas, pengiriman, keuangan, teknis dan harga. Peneliti menggunakan kuisioiner yang disebarakan ke beberapa manager fungsional pada sebuah perusahaan pelayaran. Dari penelitian ini dapat diketahui bahwa harga merupakan kriteria yang paling penting diantara kriteria – kriteria yang digunakan dalam memilih dan mengevaluasi *supplier* dengan bobot nilai sebesar 0,202 dari total bobot keseluruhan diikuti oleh kriteria teknis yang mendapat bobot sebesar 0,197 dan keuangan yang mendapat bobot 0,194. Dari penelitian ini juga diketahui bahwa *supplier* C terpilih sebagai *supplier* terbaik karena mempunyai bobot nilai yang paling tinggi. *Supplier* C mempunyai bobot 0,351 dan *supplier* lainnya yaitu *supplier* A mendapat bobot 0,315 dan *supplier* B mendapat bobot 0,334. Dari hasil penelitian ini peneliti merekomendasikan untuk menggunakan *Analytic Hierarchy Process* dalam mengambil keputusan untuk memilih *supplier* khususnya pada pemilihan *supplier* bahan bakar pada perusahaan pelayaran dan sektor industri lainnya karena pendekatan ini mempunyai beberapa keuntungan dan fitur – fitur yang digunakan untuk mengambil keputusan yang kompleks.

Kata kunci: *supplier*, seleksi, kriteria, alternatif, ahp

UNIVERSITAS
MERCU BUANA