

Perancangan metode pembobotan kriteria pemilihan pemasok dengan metode analytic hierarchy process (ahp) dan fuzzy ahp: (studi kasus pemilihan pemasok jasa pemeliharaan fasilitas off shore di pt.x)

Elena Feridani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=97681&lokasi=lokal>

Abstrak

PT. X sebagai perusahaan yang bergerak di bidang eksplorasi migas memiliki resiko operasional yang tinggi sehingga spesifikasi terhadap barang dan jasa yang dibutuhkan juga kompleks. Maka keputusan pemilihan pemasok di PT. X juga menjadi penting. Karena itu dibutuhkan suatu metode yang objektif dan mampu mengatasi permasalahan multikriteria secara proporsional. Dalam penelitian ini akan dibahas dua alternatif metode yang dapat digunakan, yaitu Analytic Hierarchy Process (AHP) dan Fuzzy AHP.

Penelitian dilakukan dengan pendekatan studi kasus, yaitu pemilihan pemasok jasa pemeliharaan fasilitas off shore di PT X. Pertama-tama kriteria dan sub kriteria yang digunakan untuk memilih pemasok jasa pemeliharaan fasilitas off shore, dipilih oleh Procurement Specialist di PT. X kemudian dilakukan pembobotan kriteria dan sub kriteria dengan menggunakan metode AHP dan Fuzzy AHP.

Dari penelitian ini didapatkan 7 kriteria dan 34 sub kriteria yang menjadi pertimbangan dalam memilih pemasok. Kriteria Kesehatan, Keselamatan dan Lingkungan merupakan kriteria yang memiliki prioritas dan bobot tertinggi untuk memilih pemasok. Sedangkan kedua metode yang digunakan memberikan hasil pembobotan yang tidak jauh berbeda satu sama lain dengan rata-rata perbedaan bobot sebesar 0,032.

As an oil and gas company, PT X has a very high operational risk in every of its activities. This cause the company has very detail specifications on goods or services that they needed. So, the decision on supplier selection becomes important. This situation needs an objective and accommodative method for multi criteria supplier selection problem. This research will introduce two alternatives method which can be used to solve these problems; they are the Analytic Hierarchy Process (AHP) and Fuzzy AHP.

This research using study case approach in off shore facilities maintenance service supplier selection problem at PT.X. First, the criteria and sub criteria used to evaluate supplier is chosen by some procurement specialist in PT X, then the criteria and sub criteria is weighted by AHP and Fuzzy AHP Method.

This research resulting 7 criteria and 34 sub criteria used to evaluate the supplier. Health, Safety and Environmental is the criteria with highest priority and weight for selecting supplier. The two methods used here, give weighting result which is not too different each other with said average difference is 0,032.