

Dengan semakin bertambahnya laju pemakaian energi, maka usaha untuk menemukan cadangan gas alam dan minyak bumi harus terus dilakukan. Menurut hasil data seismik bahwa pada Blok Mahakam Kalimantan Timur masih terdapat cadangan gas alam dan minyak bumi yang berada di dalam perut bumi. Maka diperlukanlah berbagai usaha untuk dapat memproduksinya menjadi sumber energi. Wilayah Blok Mahakam sebagian besar adalah wilayah rawa. Agar armada pengeboran dapat melewati wilayah tersebut, maka diperlukan usaha untuk memperdalam alur pelayaran yang disebut dengan kegiatan *dredging*. Kegiatan *dredging* akan memindahkan material dari dasar sungai ke wilayah *dumping* yang sudah disetujui oleh pemerintah. Berbagai kendala akan ditemui dalam melakukan kegiatan tersebut, maka diperlukan *vendor* yang tangguh dan berkualitas untuk dapat menyelesaikan pekerjaan sesuai target yang diberikan. Kesalahan dalam memilih *vendor* akan berakibat terhadap tertundanya pekerjaan *dredging* dan pada akhirnya akan menyebabkan tertundanya jadwal pengeboran di wilayah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kriteria apa saja yang digunakan untuk memilih sebuah *vendor* yang berkualitas menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Berikut adalah hasil dari penelitian ini yaitu bobot dari kriteria dan intensitas ratingnya: kriteria harga dengan bobot 0,36 dengan 3 intensitas rating dan bobotnya yaitu sesuai estimasi: 1, diatas estimasi: 0,794 dan dibawah estimasi: 0,630, kriteria HSE *Index* dengan bobot 0,263 dengan 5 intensitas rating dan bobotnya yaitu *excellent*: 1, *good*: 0,626, *adequate*: 0,292, *fair*: 0,158, dan *poor*: 0,138, kriteria fasilitas produksi dan kapasitas dengan bobot 0,176 dengan 3 intensitas rating dan bobotnya yaitu diatas target: 1, sesuai target: 0,437 dan dibawah target: 0,191, kriteria kualitas dengan bobot 0,113 dengan 4 intensitas rating dan bobotnya yaitu sangat baik: 1, baik: 0,516, cukup: 0,191 dan kurang: 0,135 dan terakhir adalah kriteria keadaan finansial dengan bobot 0,089 dengan 3 intensitas rating dan bobotnya yaitu sehat: 1, tidak sehat: 0,252 dan pailit: 0,159. Metode AHP dapat digunakan untuk proses pemilihan *vendor* menjadi lebih terukur dan dapat dipertanggungjawabkan.

Kata Kunci : *Analytical Hierarchy Process*, *dredging*, pemilihan *vendor*, *rating approach*

ABSTRACT

With the increasing rate of energy use, efforts to find natural gas and oil reserves must continue. According to the results of seismic data, the Mahakam Block in East Kalimantan still has natural gas and oil reserves in the bowels of the earth. So it takes a variety of efforts to be able to produce it into a source of energy. The Mahakam Block area is mostly swamp area. In order for the drilling fleet to pass through the area, an effort is needed to deepen the shipping lane, which is called dredging activities. The dredging activity will move material from the riverbed to the dumping area that has been approved by the government. Various obstacles will be encountered in carrying out these activities, it is necessary for a strong and quality vendor to be able to complete the work according to the given target. Mistakes in choosing a vendor will result in delays in dredging work and will eventually lead to delays in the drilling schedule in the area. This study aims to determine what criteria are used to select a quality vendor using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method. The following are the results of this study, namely the weight of the criteria and the intensity of the rating: the price criteria with a weight of 0.36 with 3 rating intensities and the weights are according to the estimate: 1, above the estimate: 0.794 and below the estimate: 0.630, the HSE Index criteria with a weight of 0.263 with 5 intensity ratings and their weights are excellent: 1, good: 0.626, adequate: 0.292, fair: 0.158 and poor: 0.138, criteria for production facilities and capacity with a weight of 0.176 with 3 rating intensities and the weight are above the target: 1, on target: 0.437 and below the target: 0.191, the quality criteria with a weight of 0.113 with 4 rating intensities and the weights are very good: 1, good: 0.516, adequate: 0.191 and less: 0.135 and the last is the financial condition criteria with a weight of 0.089 with 3 rating intensities and the weight is healthy : 1, unhealthy: 0.252 and bankrupt: 0.159. The AHP method can be used to make the vendor selection process more scalable and accountable.

Keywords: Analytical Hierarchy Process, dredging, vendor selection, rating approach