

ABSTRAK

Perkembangan suatu perusahaan tentu saja akan dipengaruhi oleh kelancaran operasional perusahaan tersebut. PT Petrotec Guna Perkasa merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang jasa pengeboran untuk MIGAS (Minyak dan Gas) dan panas bumi. Perusahaan berencana untuk melakukan pembelian mesin untuk mengurangi keterlambatan penyelesaian proyek karena kerusakan mesin. Pembelian dengan biaya yang besar ini tentu saja memiliki risiko yang dapat merugikan perusahaan.

Penelitian ini akan menganalisis kegiatan pembelian mesin ini dengan menggunakan analisa *incremental* yang akan menentukan kelayakan investasi berdasarkan beberapa skenario yang mempertimbangkan keadaan finansial dan analisa teknis perusahaan dengan metode NPV (*Net Present Value*), IRR (*Internal Rate of Return*), PP (*Payback period*), dan PI (*Profitability Index*). Analisa yang didapatkan dari skenario yang ada akan dibandingkan untuk mendapatkan hasil skenario yang optimal bagi perusahaan.

Pemilihan alternatif mempertimbangkan jumlah mesin, biaya investasi, dan lama waktu penyelesaian proyek. Pada mulanya terdapat 7 alternatif skenario setelah dilakukan analisis teknis menjadi 4 alternatif skenario yang layak dijalankan. Analisis finansial dilakukan untuk mengetahui kelayakan alternatif skenario berdasarkan aspek keuangan, dari 4 alternatif skenario didapatkan 2 alternatif skenario yang layak dijalankan. Alternatif skenario yang tersisa dibandingkan menggunakan analisis *incremental* dan didapatkan analisis yang paling optimal yaitu dengan memperbaiki mesin yang lama dan membeli satu mesin baru.

Kata Kunci : Analisis Inkremental, Studi Kelayakan, Teknik Industri, Mesin Pengeboran

ABSTRACT

The development of a company will be influenced by the smooth operations of the company. PT Petrotec Guna Perkasa is a company that operates in the field of drilling services for MIGAS (Oil and Gas) and geothermal. The company plans to purchase machines to reduce delays in project completion due to machine breakdowns. This high-cost purchase has a high risks that can be detrimental to the company.

This research will analyze this machine purchasing activity using incremental analysis which will determine the feasibility of investment based on several skenarios that consider the financial condition and technical analysis of the company using the NPV (Net Present Value), IRR (Internal Rate of Return), PP (Payback period) method. , and PI (Profitability Index). The analysis obtained from the existing skenarios will be compared to obtain optimal skenario results for the company.

This research is expected to provide input for the company in considering the purchase of a new machine. Determining alternatives considers the number of machines, investment costs, and length of time for project completion. Initially there were 7 alternative skenarios, after technical analysis was carried out, there were 4 alternative skenarios that were feasible to run. Financial analysis was carried out to determine the feasibility of alternative skenarios based on financial aspects. Of the 4 alternative skenarios, 2 alternative skenarios were obtained that were feasible to carry out. The remaining alternative skenarios were compared using incremental analysis and the most optimal analysis was obtained, by repairing the old machine and buying a new machine.

Keywords : *Incremental Analysis, Feasibility studies, Industrial Engineering, Drilling Machines*