

ABSTRACT

INVESTMENT FEASIBILITY ANALYSIS OF EXCAVATOR AT PT WIJAYA KARYA INDUSTRI & KONSTRUKSI

¹<Reza Alif Prambudi>

¹<D4 Teknik Pengelolaan dan Perawatan Alat Berat, Sekolah Vokasi, UGM>

Excavators are one type of heavy equipment used to complete construction projects. The high development plan in Indonesia will have an impact on the high demand for heavy equipment units for project work. PT Wijaya Karya Industri & Konstruksi is one of the construction service companies engaged in the rental of heavy equipment. To support business progress in the field of heavy equipment rental, investment costs are needed to create quality management and maintenance of heavy equipment. However, before determining the investment policy on the heavy equipment owned, it is necessary to analyze the feasibility of investing in the heavy equipment so that the investment feasibility value is known so that it provides benefits to the company.

This research was conducted on Komatsu PC210-10 M0 as the object of research by observing data related to the investment policy and technical data of the excavator. The data used in this study include ownership costs, operating costs, and potential income. The investment feasibility analysis methods used are Net Present Value (NPV), Payback Period (PP), and Internal Rate of Return (IRR).

The investment feasibility analysis using the NPV method resulted in a value of IDR1.835.706.710. The payback period calculation results in the length of investment payback in the 5th year, 4th month, and 18th day. The internal rate of return calculation resulted in a percentage of 16,91%. Based on the investment feasibility analysis method, the capital investment for the Komatsu PC210-10 M0 rental is declared feasible.

Keywords: *excavator, heavy equipment cost, investment feasibility*

INTISARI

ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI ALAT BERAT *EXCAVATOR* DI PT WIJAYA KARYA INDUSTRI & KONSTRUKSI

¹<Reza Alif Prambudi>

¹<D4 Teknik Pengelolaan dan Perawatan Alat Berat, Sekolah Vokasi, UGM>

Excavator merupakan salah satu jenis alat berat yang digunakan untuk menyelesaikan proyek konstruksi. Tingginya rencana pembangunan di Indonesia akan berdampak pada tingginya permintaan unit alat berat untuk pekerjaan suatu proyek. PT Wijaya Karya Industri & Konstruksi merupakan salah satu perusahaan jasa konstruksi yang bergerak pada bidang persewaan alat berat. Untuk menunjang kemajuan usaha di bidang persewaan alat berat, dibutuhkan biaya investasi untuk menciptakan manajemen pengelolaan dan perawatan alat berat yang berkualitas. Namun, sebelum menentukan kebijakan investasi pada alat berat yang dimiliki, perlu dilakukan analisis kelayakan investasi pada alat berat tersebut agar diketahui nilai kelayakan investasinya sehingga memberikan keuntungan bagi perusahaan.

Penelitian ini dilakukan terhadap Komatsu PC210-10 M0 sebagai objek penelitian dengan cara melakukan observasi data terkait kebijakan investasi dan data teknis *excavator* tersebut. Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi biaya kepemilikan (*ownership cost*), biaya operasional (*operating cost*), dan potensi pemasukan. Metode analisis kelayakan investasi yang digunakan yaitu *Net Present Value* (NPV), *Payback Period* (PP), dan *Internal Rate of Return* (IRR).

Analisis kelayakan investasi dengan metode NPV menghasilkan nilai sejumlah Rp1.835.706.710. Perhitungan *Payback Period* menghasilkan lama pengembalian investasi pada tahun ke-5 bulan ke-4 dan hari ke-18. Perhitungan *Internal Rate of Return* menghasilkan presentase 16,91%. Berdasarkan metode analisis kelayakan investasi tersebut, investasi untuk persewaan *excavator* Komatsu PC210-10 M0 dinyatakan layak.

Kata kunci: *excavator*, biaya alat berat, kelayakan investasi