

## ABSTRAK

PT XYZ adalah perusahaan skala menengah yang memproduksi produk kayu. Padata permintaan produk kayu dan kurangnya kapasitas mesin *moulder* di PT XYZ mengakibatkan perusahaan melakukan proses pengerjaan tambahan dengan proses manual atau menambah unit mesin *moulder*. Tujuan dilakukan studi kelayakan adalah untuk mengetahui dan membandingkan apakah rencana penambahan mesin tersebut dapat lebih baik dibanding dengan proses manual baik secara finansial maupun teknis. Penelitian dilakukan dengan menggunakan teknik wawancara kepada semua pihak yang dapat memberikan informasi yang dibutuhkan.

Metode penilaian proyek yang digunakan adalah metode *Payback Period* (PP), *Net Present Value* (NPV), dan *Internal Rate of Return* (IRR). Hasil ketiga metode tersebut menunjukkan bahwa proyek tersebut layak untuk dijalankan dan lebih baik secara finansial dibanding dengan sistem eksisting, ditandai hasil *Payback Period* selama 5 tahun sebesar 2,40, NPV sebesar Rp 797.431.332, IRR sebesar 41%, dan tingkat net B/C 2,85. Hasil tersebut menandakan bahwa pelaksanaan investasi mesin produksi dapat dilakukan.

Kata kunci : Ekonomi teknik, finansial, investasi, mesin *moulder*

## ABSTRACT

PT XYZ is a medium scale company that produces wood products. The solid demand for wood products and the lack of milling machine capacity at PT XYZ resulted in the company performing additional processing processes by manual or adding a moulder machine unit. The purpose of the feasibility study is to know and compare whether the proposed addition of the machine can be better than the manual process both financially and technically. Research is done by using interview technique to all parties that can provide the required information.

The project assessment methods used are payback period (PP), Net Present Value (NPV), and Internal Rate of Return (IRR) methods. The results of the three methods show that the project is feasible to run and financially better than the existing system, marked by the Payback Period for 5 years of 2.40, NPV of Rp 797.431.332, IRR of 41 %, and net rate of B / C 2.85. The results show that the implementation of production machinery investment can be done.

Keywords: Economics, finance, investment, moulder machine