

## ABSTRAK

Batu bata merupakan salah satu komponen yang sangat penting pada suatu bangunan. Batu bata biasa digunakan sebagai komponen bahan utama dalam pembuatan dinding rumah atau bangunan lainnya. Batu bata dipilih karena harganya relative murah dan mudah diperoleh, memiliki kekuatan yang cukup tinggi dan tahan terhadap cuaca. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kelayakan usaha batu bata merah yang ditinjau dari aspek teknis teknologi dengan menentukan perancangan produk, lokasi usaha, kapasitas produksi, proses dan pekerja yang diperlukan, sedangkan dalam aspek ekonomi dilihat dari kriteria investasi. Metode yang digunakan adalah *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Payback Period* (PP), dan *Break Even Point* (BEP). Hasil analisis studi kelayakan usaha batu bata merah di tinjau dari aspek teknis teknologi yaitu untuk perencanaan produk batu bata di perlukan bahan baku berupa tanah liat yang diambil dari perbukitan, lokasi usaha batu bata merah terletak di Desa Tangsi lama Kec. Seruway Kab. Aceh Tamiang, kapasitas produksi di tahun pertama sebesar 3.000 unit batu bata dan pada tahun selanjutnya mengalami kenaikan produksi sebesar 10% selama 5 tahun, Tenaga kerja yang dibutuhkan yaitu sejumlah 11 orang. Di tinjau dari Aspek Ekonomi didapatkan nilai *net present value* (NPV) sebesar Rp 94.465.581, *internal rate of return* (IRR) sebesar 46,62%, nilai *payback period* (PP) selama 3 tahun 4 bulan 4 hari, dan nilai *breakeven point* (BEP) selama 2 tahun 5 bulan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah studi kelayakan usaha batu bata merah di Desa Tangsi Lama Kecamatan Seruway yang telah dilakukan, usaha tersebut layak untuk di lanjutkan.

Kata Kunci: *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate Of Return* (IRR), *Payback Period* (PP), dan *Break Even Point* (BEP).

## ABSTRACT

Bricks are a very important component of a building. Bricks are commonly used as the main component in making walls of houses or other buildings. Bricks are chosen because the price is relatively cheap and easy to obtain, has a high enough strength and is resistant to weather. The purpose of this study was to analyze the feasibility of a red brick business in terms of the technical aspects of technology by determining the product design, business location, production capacity, process and workers needed, while in the economic aspect it was seen from the investment criteria. The methods used are Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Payback Period (PP), and Break Even Point (BEP). The results of the analysis of the feasibility study of the red brick business reviewed from the technical aspects of technology, namely for planning brick products needed raw materials in the form of clay taken from the hills, the red brick business location is located in the old Tangsi Village, Kec. Seruway Kab. Aceh Tamiang, production capacity in the first year amounted to 3,000 units of bricks and in the following year experienced a production increase of 10% for 5 years, Manpower needed was a number of 11 people. In terms of Economic Aspects, the net present value (NPV) value is Rp. 94,465,581, internal rate of return (IRR) is 46.62%, payback period (PP) is 3 years 4 months 4 days, and break even value is point (BEP) for 2 years 5 months. The conclusion of this study is the feasibility study of the red brick business in the Old Tangsi Village of Seruway Subdistrict that has been carried out, the business is feasible to continue.

*Keywords: Net Present Value (NPV), Internal Rate Of Return (IRR), Payback Period (PP), and Break Even Point (BEP).*