

RINGKASAN

PT. Multi Kreasi Persada melakukan rencana penambangan batubara di wilayah desa Matas, Kecamatan Tanjung Agung, Kabupaten Muara Enim, Sumatera Selatan dengan jumlah cadangan batubara sebesar 12,678,750 ton. Target produksi yang direncanakan sebesar 600,000 ton/tahun di tahun pertama dan meningkat di tahun berikutnya yaitu di tahun 6-9 produksi mencapai 1 juta ton/tahun dan di tahun 10-11 menjadi 2 juta ton/tahun. Dengan produksi tersebut, direncanakan umur tambang perusahaan selama 11 tahun.

Rencana penambangan batubara PT. Multi Kreasi Persada perlu dilakukan analisis ekonomi untuk mengetahui kelayakan proyeknya secara ekonomi.

Metode analisis ekonomi yang digunakan adalah *Net Present Value* (NPV), *Discounted Cashflow Rate of Return* (DCFROR), dan *Pay Back Period* (PBP). Investasi modal yang diperlukan untuk membiayai proyek di tahun pertama sebesar \$ 8,034,660. Komposisi ekuitas 60% modal sendiri dan 40% modal pinjaman serta tingkat bunga minimum (i^*) 15%. Alat penambangan yang digunakan diadakan dengan sistem sewa, sedangkan untuk alat pendukung tambang dan unit *crushing plant* diadakan dengan investasi sendiri oleh perusahaan.

Setelah dilakukan analisis kelayakan dengan metode analisis yang di tetapkan, didapat hasil sebagai berikut:

NPV	: \$ 27,327,821
DCFROR	: 64.50%
PBP	: 1.75 tahun

Melihat hasil perhitungan diatas diketahui NPV bernilai positif, DCFROR lebih tinggi dari tingkat bunga minimum (i^*) sebesar 15% dan PBP lebih singkat dari umur tambang 11 tahun, maka disimpulkan proyek penambangan tersebut layak untuk dilaksanakan.

Analisis kepekaan dilakukan terhadap perubahan harga batubara dan perubahan biaya operasi. Presentase perubahan dari dua parameter tersebut adalah masing-masing dengan kenaikan dan penurunan sebesar 5%, 10% dan 15%. Harga batubara dengan nilai kalori 5,400 kkal/kg yang ditetapkan adalah sebesar \$ 26/ton.

Pada analisis kepekaan walaupun terjadi perubahan nilai NPV, DCFROR dan PBP yang cukup besar akibat perubahan harga batubara dan biaya operasi, tetapi tidak menyebabkan proyek menjadi tidak layak secara ekonomi untuk dipertimbangkan. Maka dapat disimpulkan bahwa proyek penambangan PT. Multi Kreasi Persada tidak peka terhadap perubahan harga batubara dan perubahan biaya operasi.

Pada kondisi *Ceteris Paribus*, *Break Even* diperoleh pada saat harga batubara turun sebesar 31.20% yaitu pada harga \$ 17.9/ton atau pada saat biaya operasi naik mencapai 67.51%.

ABSTRACT

PT. Multi Kreasi Persada conduct coal mining plans in rural areas Matas, Tanjung Agung district, Muara Enim regency, South Sumatra province with coal reserves amounted to 12,678,750 tons. The planned production target of 600,000 tons/year in the first year and increases in production 6-9 years to reach 1 million tons/year and in years 10-11 to 2 million tons/year. With the production, the company planned mine life of 11 years.

Plan for coal mining PT. Multi Kreasi Persada economic analysis is needed to determine the economic feasibility of the project.

Economic analysis methods used are Net Present Value (NPV), Discounted Cashflow Rate of Return (DCFRROR), and Pay Back Period (PBP). Capital investment needed to finance this project in first years of \$ 8,034,660. Composition of equity is 60% equity and 40% loan capital with the minimum interest rate of 15%. Held mining Equipment used by rental system, while supporting tools for mining and crushing plant units with an investment held by the company. After analyzing the feasibility with this method of analysis, obtained the following results:

NPV	: \$ 27,327,821
DCFRROR	: 64.50%
PBP	: 1.75 years

Seeing the results of the above calculation is known NPV is positive, DCFRROR higher than the minimum interest rate (i^*) of 15% and the PBP shorter than mine life of 11 years, it was concluded mining project is feasible.

Sensitivity analysis was performed to changes in coal price and changes in operating costs. Percentage change from two parameter are respectively the rise and decline of 5%, 10% and 15%. The price of coal with a calorific value of 5,400 kcal/kg was set at \$ 26/ton.

In the sensitivity analysis, although a change in the value of NPV, PBP and DCFRROR are large enough due to changes in the price of coal and operating costs, but does not cause the project to be economically unfeasible to consider. It can be concluded that the mining project PT. Multi Kreasi Persada not sensitive to changes in coal price and changes in operating costs.

In the *ceteris paribus* condition, obtained Break Even when the price of coal fell by 31.20% is at a price of \$ 17.9/ton or while operating costs rose to 67.51%.