

RINGKASAN

Rencana penambangan batubara yang dilakukan PT. Atoz Nusantara Mining terletak di Nagari Tambang, Kecamatan IV Jurai, Kabupaten Pesisir Selatan, Provinsi Sumatera Barat dengan jumlah cadangan sebesar 270,000 ton. Target produksi yang direncanakan sebesar 54,000 ton/tahun dengan umur tambang lima tahun. Sistem penambangan yang direncanakan adalah sistem tambang terbuka dengan menggunakan metode *strip mining*.

Investasi modal yang diperlukan untuk membiayai proyek ini sebesar Rp. 7,209,415,000. Alternatif struktur modal yang digunakan pada penelitian ini adalah 100% modal sendiri dengan tingkat bunga minimum (i^*) sebesar 18% dan 60% modal sendiri – 40% modal pinjaman dengan tingkat bunga minimum (i^*) sebesar 17%.

Metode analisis kelayakan ekonomi yang digunakan adalah *Net Present Value* (NPV), *Discounted Cash Flow Rate of Return* (DCFRROR), dan *Pay Back Period* (PBP) untuk semua struktur modal. Hasil analisis dari metode tersebut yaitu : untuk 100% modal sendiri diperoleh NPV = Rp 82,070,549,956 DCFRROR = 406.08%, PBP = 0.22 tahun. Untuk 60% modal sendiri - 40% pinjaman diperoleh NPV = Rp 84,563,418,804 DCFRROR= 661.75%, PBP= 0.12 tahun.

Berdasarkan analisis yang digunakan menggunakan metode NVP, ROR dan PBP, proyek layak untuk dipertimbangkan baik dengan struktur 100% modal sendiri, maupun struktur 60% modal sendiri - 40% modal pinjaman. Hal ini dapat dilihat dari nilai NPV yang positif dan PBP yang lebih kecil dari umur tambang.

ECONOMIC STUDY OF COAL MINING PLAN BY PT. ATOZ NUSANTARA MINING PESISIR SELATAN WEST SUMATERA

By:

Muhammad Syarif Hidayatullah

Mining Engineering Education Program UPN “Veteran” Yogyakarta

No. Hp: 085793451819, email: m_syarif_hidayatullah@yahoo.com

Abstract

Coal mining plan by PT. Atoz Nusantara Mining located in the Nagari Tambang, District IV Jurai, Pesisir Selatan District, West Sumatera Province with a reserve of 270.000 tons. The planned production target of 54.000 tons / year with a five-year mine life. Mining system is a system of planned open pit strip mining by using the method.

Capital investment required to finance this project amounted to Rp. 7,209,415,000. Alternative capital structure used in this study is 100% own capital with a minimum interest rate (i^*) by 18% and 60% equity - 40% equity loan with minimum interest rate (i^*) by 17%.

Economic feasibility analysis method used is the Net Present Value (NPV), Discounted Cash Flow Rate of Return (DCFRROR), and Pay Back Period (PBP) for all of its capital structure. The analysis of such methods is, to own 100% of capital is obtained NPV = Rp 82,070,549,956 DCFRROR = 406.08%, PBP = 0.22 tahun. For 60% equity - 40% of the loan is obtained NPV = Rp 84,563,418,804 DCFRROR= 661.75%, PBP = 0.12 years.

Based on the method of analysis used NVP, ROR and PBP, projects eligible for consideration both with 100% own capital structure, as well as its own capital structure of 60% - 40% equity loan. It can be seen from a positive NPV and PBP are smaller than mine life.

Key word : NPV, ROR, PBP