

RINGKASAN

PT. ANTAM Tbk UBPN SULTRA merupakan perusahaan pertambangan bijih nikel yang menggunakan sistem tambang terbuka, dengan metode open pit dan open cast. Umur tambang pada penelitian ini adalah 5 tahun, dengan produk yang dihasilkan oleh perusahaan yaitu, LGSO (Low Grade Saprolite Ore) dengan kandungan Ni 1,6%-1,7%, yang didapatkan dari proses penambangan, dan produk lainnya adalah ferronikel dengan kandungan Ni > 18% yang di dapatkan dari proses pengolahan, harga pada setiap produk didasarkan oleh SKD (surat keputusan direksi) 2018, harga produk LgSo adalah \$34/Ton dan harga produk FeNi adalah \$5,4/Pon, harga jual yang digunakan tetap pada setiap tahunnya. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis kelayakan ekonomi penambangan dengan menghitung besar biaya pengeluaran, besar pendapatan dalam sebuah aliran kas (cash flow), dan menghitung analisis kepekaan (sensitivity analysis), untuk melihat pengaruh dari parameter perubahan harga jual, dan tingkat produksi penambangan. Bunga minimum yang digunakan adalah 20% berdasarkan keuntungan minimum yang diinginkan perusahaan. Eskalasi setiap tahunnya adalah 6%. Struktur permodalan yang digunakan untuk menganalisis kelayakan dan analisis kepekaan pada penelitian ini adalah 100% modal sendiri, 65% modal sendiri 35% modal pinjaman, dan 35% modal sendiri 65% modal pinjaman. Tingkat produksi pada penelitian ini adalah tetap pada setiap tahunnya. Hasil analisis kelayakan dari ketiga struktur permodalan yang digunakan berdasarkan metode Net Present Value (NPV), Discounted Cash Flow Rate of Return (DCFROR) dan Payback Period (PBP), menunjukkan bahwa ketiga struktur modal menguntungkan untuk dilaksanakan, tetapi yang memberi keuntungan optimum bagi perusahaan adalah struktur permodalan 35% modal sendiri 65% modal pinjaman. Dengan nilai NPV sebesar Rp. 1.825.376.766.055,- DCFROR sebesar 180,81%, dan waktu pengembalian modal/PBP sebesar 0.34 Tahun. Hasil analisis kepekaan pada perubahan parameter harga jual menunjukkan bahwa, pada struktur modal 100% modal sendiri memiliki nilai perubahan yang paling besar dari ketiga struktur modal lainnya dengan nilai persentase perubahan pada NPV adalah, sebesar -86,85% pada saat terjadi penurunan harga 10%, dan 97,12% pada saat terjadi kenaikan harga 10%. Hasil analisis kepekaan pada perubahan parameter tingkat produksi menunjukkan bahwa, pada struktur modal 100% modal sendiri memiliki nilai perubahan yang paling besar dari ketiga struktur modal lainnya dengan nilai persentase perubahan pada NPV adalah, sebesar -37,06% pada saat terjadi penurunan tingkat produksi 20%, dan 47,34% pada saat terjadi kenaikan tingkat produksi 20%. Hasil analisis kepekaan diantara 2 parameter yaitu, perubahan harga jual dan tingkat produksi menunjukkan bahwa parameter yang paling peka adalah parameter perubahan harga jual.

Kata Kunci : Keuntungan dan Kepekaan

SUMMARY

PT. ANTAM Tbk UBPN SULTRA is nickel mining company with open-pit mining system, with an open pit and open cast method. In this research using 5 years of mine life. The products produced by the company are, LGSO (Low Grade Saprolite Ore) with 1.6% -1.7% Ni content, which is obtained from the mining process, and other products are ferronickel with > 18% Ni content obtained from the processing, price on every product is based on directors decree 2018, price on product LGSO is \$34/Ton and price on product ferronickel is \$5,4/Pon. Price of the product is same every year. The purpose of this study are : analyze the economic feasibility of mining by calculating the cost of expenditure, the amount of income in a cash flow, and calculate the sensitivity analysis, to see the effect of the parameters of changes in selling prices, and the level of mining production. Minimum of interest that used in this research is 20% based on the minimum revenue that company decide. Escalation every year is 6%. The capital structure used to analyze feasibility and sensitivity analysis in this study is 100% own capital, 65% own capital 35% loan capital, and 35% own capital 65% loan capital. Level of mining production is same every year. The results of the feasibility analysis of the three capital structures used based on the Net Present Value (NPV) method, Discounted Cash Flow Rate of Return (DCFROR) and Payback Period (PBP), show that the three capital structures are benefits, but which provide optimum benefits for the company is the capital structure of 35% of its own capital of 65% loan capital. The NPV value of Rp. 1.825.376.766.055,- DCFROR of 180,81%, and the payback period of capital / PBP is 0.34 Year. The results of the sensitivity analysis on changes in the selling price parameters show that, on the 100% capital structure the capital has the greatest change value of the other three capital structures with the percentage change in the NPV, at -86,85% when a 10% price decrease and 97,12% when there is a 10% price increase. Sensitivity analysis results on changes in production level parameters show that, on the 100% capital structure own capital has the greatest value of change from the other three capital structures with the percentage change in the NPV, amounting to -37,06% when the production rate decreases 20 %, and 47,34% when there is an increase in the production rate of 20%. The results of the sensitivity analysis between 2 parameters, namely, changes in selling prices and production levels show that the most sensitive parameters are parameters of changes in selling prices.

Keyword : Benefit and Sensitivity