

ANALISIS INVESTASI TAMBANG EMAS DENGAN METODE NPV (*NET PRESENT VALUE*) DAN IRR (*INTERNAL RATE OF RETURN*) PADA PT. XYZ

Ra'faeisal Fasih¹, Yassyir Maulana², Akhmad Ghiffary Budianto³

¹Teknik Industri, 26201, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin, NPM1.17660027

²Teknik Industri, 26201, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin, NIK. 061504773

³Teknik Industri, 26201, Fakultas Teknik Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin, NIK. 0620121233

Email: rafaaisal30@yahoo.fr

ABSTRAK

Indonesia memiliki sumber daya energi yang potensial, salah satunya yaitu tambang emas. Indonesia termasuk dalam 5 besar negara yang memiliki bahan baku emas di dunia. Indonesia memiliki cadangan emas sebesar 2.600 Ton yang tersebar diberbagai pulau di Indonesia seperti Sumatera, Sulawesi, Papua, Maluku dan Jawa. Sebesar 52% cadangan emas dari 2.600 Ton tersebut terdapat di daerah Papua. Untuk menghitung apakah investasi yang dilakukan layak atau tidak layak, maka dalam penelitian ini digunakan metode NPV (*Net Present Value*) dan IRR (*Internal Rate Of Return*). Hasil penelitian ini menyatakan bahwa Cash Flow yang dihasilkan oleh perusahaan PT.XYZ jika melakukan penambangan emas ini selama 5 tahun sebesar Rp.58.213.775. Nilai NPV sebesar Rp.47.394.148.811 yang menunjukkan NPV > 0 atau nilainya positif, jadi investasi pertambangan emas yaitu LAYAK (*feasible*) untuk dilakukan. Nilai IRR > suku bunga Bank yaitu 49% \geq 8%. Berarti investasi tambang ini dapat diterima atau layak untuk dilaksanakan dalam 5 tahun kedepan.

Kata Kunci : Tambang Emas, NPV, IRR, Cash Flow

ABSTRACT

*Indonesia has potential energy resources, one of which is gold mining. Indonesia is included in the top 5 countries that have gold raw materials in the world. Indonesia has gold reserves of 2,600 tons spread across various islands in Indonesia such as Sumatra, Sulawesi, Papua, Maluku and Java. 52% of the 2,600 tons of gold reserves are in the Papua region. To calculate whether the investment made is feasible or not, this study uses the NPV (*Net Present Value*) and IRR (*Internal Rate Of Return*) methods. The results of this study state that the cash flow generated by the company PT.XYZ if doing this gold mining for 5 years is Rp.58,213,775. The NPV value is Rp.47,394,148,811 which shows NPV > 0 or the value is positive, so gold mining investment is a feasible (*feasible*) to do. IRR value > Bank interest rate is 49% \geq 8%. This means that this mining investment is acceptable or feasible to be implemented in the next 5 years.*

Keywords: Gold Mine, NPV, IRR, Cash Flow

Dari hasil perhitungan diketahui nilai NPV yaitu sebesar Rp.47.394.148.811 yang lebih besar dari modal awal yaitu sebesar Rp11.742.000.000. Hal ini menunjukkan NPV > 0 atau nilainya positif yang dapat disimpulkan bahwa investasi tambang emas ini yaitu LAYAK (*feasible*) untuk dilakukan.

3. IRR (Internal Rate of Return)

Parameter pengambilan keputusan dengan menggunakan metode IRR yaitu sebagai berikut:

- a. Apabila IRR lebih besar daripada arus pengembalian (*i*) yang direncanakan (*required rate of return*) atau *Rate of Return* > Tingkat suku bunga, maka investasi layak untuk dilaksanakan.
- b. Apabila IRR lebih kecil daripada arus pengembalian (*i*) yang direncanakan (*required rate of return*) atau *Rate of Return* < Tingkat suku bunga maka sebaliknya proyek investasi tersebut ditolak.

Berdasarkan perhitungan di atas, IRR didapatkan sebesar 49%. Maka nilai IRR ini lebih besar dari nilai dari suku bunga Bank yaitu 8%. Sehingga dapat disimpulkan karena $49\% \geq 8\%$, berarti investasi tambang ini dapat diterima atau layak untuk dilaksanakan dalam 5 tahun ke depan.

PENUTUP

Dari hasil analisis didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Cash Flow yang dihasilkan oleh perusahaan PT.XYZ jika melakukan penambangan emas ini selama 5 tahun sebesar Rp 58.213.775.979,-.

2. Nilai NPV sebesar Rp.47.394.148.811 yang menunjukkan NPV > 0 atau nilainya positif, jadi investasi pertambangan emas yaitu LAYAK (*feasible*) untuk dilakukan.
3. Nilai IRR > suku bunga Bank yaitu $49\% \geq 8\%$. Berarti investasi tambang ini dapat diterima atau layak untuk dilaksanakan dalam 5 tahun kedepan.

DAFTAR PUSTAKA

- Atvidi, A. R., Handoyo, H., Iriani, I., & Purnamawati, E. (2020). Studi Kelayakan Investasi Pembelian Alat Transportasi Truk Untuk Distribusi Dengan Metode Npv (Net Present Value) Dan Marr (Minimum Attractive Rate Of Return) PADA PT.XYZ. *Tekmapro: Journal of Industrial Engineering and Management*, 15(2), 37–48. <https://doi.org/10.33005/tekmapro.v15i2.162>
- Bao, B. B. B. (2013). Kuatnya Kekuasaan Ondoafi Di Tengah Masyarakat Urban (Studi Tentang Kekuasaan Ondoafi di Kota Jayapura Papua). *Politika: Jurnal Ilmu Politik*, 1(2), 46–58.
- Bustomi, Z., Hidayat, R. R., & Sulasmiyati, S. (2017). Analisis Capital Budgeting Untuk Menilai Kelayakan Rencana Investasi Aktiva Tetap (Studi Kasus Pada PT. Citra Perdana Kendedes Malang Periode 2012-2014). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 45(1), 7.
- Pemerintahan Provinsi Papua. (2016). Daerah Pertambangan: Potensi Sumber Daya Mineral. <https://www.papua.go.id/view-detail-page-30/daerah-pertambangan.html>
- Syah, M., Widodo, S., & Asmiani, N. (2018). Analisis Kelayakan Ekonomis Untuk Penentuan

- Pengadaan Alat Angkut dan Alat Muat pada Kegiatan Penambangan Nikel Sulawesi Tenggara. *Jurnal Geomine*, 6(2).
- Warsika, P. D. (2016). ANALISIS PENGARUH TINGKAT SUKU BUNGA (RATE OF INTEREST)BERDASARKAN CASHFLOW TERHADAP INVESTASI. Universitas Udayana.
- Wayangkau, E. S., & Zulfainarni, N. (2022). ANALISIS FINANSIAL PENAMBANGAN RUNTUHAN LEVEL EKSTRAKSI TAMBANG BAWAH TANAH PT XYZ. *Jurnal Aplikasi Bisnis dan Manajemen*,8(32), 12.
- Yanuarti, S. (2012). KEMISKINAN DAN KONFLIK PAPUA DI TENGAH SUMBER DAYA YANG MELIMPAH. *Jurnal Penelitian Politik*, 9(1),14.
- Zai, N. R., & Putri, S. Y. A. (2019). PENILAIAN KEPUTUSAN INVESTASI DENGAN MENGGUNAKAN METODE NET PRESENT VALUE (STUDI KASUS PT. ASTRA INTERNATIONAL). *Pareso Jurnal*, 1(1),95–108.