

INTISARI

Indonesia merupakan negara dengan sumber daya alam yang melimpah, khususnya komoditas bijih mineral. Pemerintah Indonesia melalui UU No.3 Tahun 2020 memiliki program hilirisasi bagi pelaku industri pertambangan mineral dan batubara, salah satu caranya dengan mendirikan fasilitas pengolahan di dalam negeri. Indonesia dapat memaksimalkan potensi ini, tetapi diperlukan dukungan dari berbagai aspek, seperti infrastruktur dan bahan pendukung yang memadai. Salah satu bahan pendukung dalam industri pertambangan yaitu sodium sianida untuk ekstraksi emas. Pembangunan pabrik sodium sianida di Indonesia memiliki peluang untuk dapat berkembang serta memberikan manfaat yang akan dirasakan baik oleh negara maupun warga sekitar, tetapi memerlukan alokasi biaya yang besar. Oleh karena itu, dibutuhkan penilaian atau analisis kelayakan investasi terutama kelayakan finansial untuk mengevaluasi potensi keuntungan dan risiko yang mungkin dihadapi.

Analisis kelayakan finansial dilakukan dengan menentukan *cost of capital*, penyusunan estimasi arus kas, dan perhitungan analisis kelayakan finansial dengan indikator *net present value* (NPV), *modified internal rate of return* (MIRR), *discounted payback period* (DPP), dan analisis sensitivitas untuk mengidentifikasi variabel-variabel kunci yang paling berisiko serta dapat mempengaruhi hasil proyek.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa proyek pembangunan pabrik sodium sianida di Jawa Timur layak secara finansial dengan hasil NPV positif sebesar Rp1.063.256.963.736, MIRR sebesar 17,96% lebih besar daripada WACC proyek sebesar 10,88%. Nilai DPP proyek sebesar 4,12 tahun. Hasil dari analisis sensitivitas menunjukkan bahwa volume penjualan merupakan variabel yang sangat sensitif dan mempengaruhi hasil pada kelayakan finansial proyek.

Kata kunci: sodium sianida, analisis kelayakan finansial, analisis sensitivitas

ABSTRACK

Indonesia is a country with abundant natural resources, particularly mineral ores. The Indonesian government, through Law No. 3 of 2020, has a downstreaming program for mineral and coal mining companies, one of which is to establish processing facilities within the country. Indonesia can maximize this potential, but it requires support from various aspects, such as adequate infrastructure and supporting materials. One of the supporting materials in the mining industry is sodium cyanide for gold extraction. The construction of a sodium cyanide plant in Indonesia presents opportunities for growth and benefits for both the nation and local communities, but it requires significant capital allocation. Therefore, an investment feasibility assessment, particularly a financial feasibility analysis, is necessary to evaluate the potential benefits and risks that may be encountered.

Financial feasibility analysis is conducted by determining the cost of capital, preparing cash flow estimates, and calculating financial feasibility analysis using indicators such as net present value (NPV), modified internal rate of return (MIRR), discounted payback period (DPP), and sensitivity analysis to identify the most risky key variables that may affect project results.

The results of the study indicate that the sodium cyanide plant construction project in East Java is financially feasible with a positive NPV of Rp1.063.256.963.736, a MIRR of 17,96% higher than the project's WACC of 10,88%. The project's payback period is 4,12 years. The results of the sensitivity analysis indicate that sales volume is a highly sensitive variable that significantly influences the financial feasibility of the project.

Keywords: sodium cyanide, financial feasibility analysis, sensitivity analysis