

INTISARI

Penanganan pengolahan limbah B3 medis khususnya di Provinsi Jawa Barat, DKI Jakarta, dan Banten perlu dilakukan dengan langkah strategis. Salah satunya adalah dengan melakukan pembangunan fasilitas pengelolaan limbah B3 medis di wilayah Tangerang Raya. Proyek ini diusulkan oleh PT Adhi Karya (Persero) sebagai salah satu Badan Usaha Milik Negara bidang konstruksi sebagai pelaksana pekerjaan. Pembangunan pengelolaan limbah B3 medis ini membutuhkan biaya yang besar, sehingga diperlukan analisis kelayakan finansial sebagai pertimbangan bagi perusahaan untuk mengambil keputusan.

Analisis kelayakan finansial dilakukan melalui tahap penentuan *cost of capital*, penyusunan *cash flow*, dan penilaian kelayakan finansial proyek dengan indikator *internal rate of return* (IRR), *net present value* (NPV), *profitability index* (PI) dan *payback period*. Kemudian, dilakukan pula analisis sensitivitas untuk mengidentifikasi variabel yang paling sensitif dan memengaruhi kelayakan proyek.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa proyek pengelolaan limbah B3 Medis di Wilayah Tangerang Raya layak secara finansial apabila menggunakan pilihan pendanaan 70% hutang - 30% ekuitas. Didukung dengan nilai NPV proyek sebesar Rp72.652.351.606,46, nilai IRR proyek sebesar 15,15%, nilai PI proyek sebesar 1,38, nilai *payback period* proyek sebesar 7,32 tahun. Hasil dari analisis sensitivitas menunjukkan perubahan variabel yang paling sensitif terhadap indikator kelayakan finansial adalah *tipping fee* dan jumlah limbah rumah sakit.

Kata kunci: pengolahan limbah, analisis kelayakan finansial, analisis sensitivitas

ABSTRACT

The management of hazardous medical waste, especially in the provinces of West Java, DKI Jakarta, and Banten, needs to be carried out through strategic measures. One such measure is the construction of a medical hazardous waste management facility in the Tangerang Raya region. This project is proposed by PT Adhi Karya (Persero), a state-owned construction company, as the executing entity. The construction of this medical hazardous waste management facility requires substantial funds, necessitating a financial feasibility analysis for the company's decision-making.

The financial feasibility analysis involves determining the cost of capital, preparing cash flow statements, and assessing the project's financial feasibility using indicators such as the internal rate of return (IRR), Net Present Value (NPV), Profitability Index (PI), and Payback Period. Additionally, sensitivity analysis is conducted to identify the most sensitive variables influencing the project's feasibility.

The results of the study indicate that the Medical Hazardous Waste Management Project in the Tangerang Raya Region is financially viable when using a financing option of 70% debt and 30% equity. Supported by a Net Present Value (NPV) of Rp72,652,351,606.46, an Internal Rate of Return (IRR) of 15.15%, a Profitability Index (PI) of 1.38, and a payback period of 7.32 years. The sensitivity analysis results show that the variables most sensitive to financial feasibility indicators are the tipping fee and the quantity of hospital waste.

Keywords: waste management, financial feasibility analysis, sensitivity analysis.