

## INTISARI

Sampah popok bayi sekali pakai (pospak) adalah sampah yang dihasilkan setelah popok bayi sekali pakai digunakan. Sampah ini merupakan salah satu jenis sampah residu yang saat ini diolah melalui *landfill* di TPA. Sampah residu membutuhkan pengolahan khusus apabila tidak diolah secara *landfill*. Saat ini, permintaan akan lahan TPA terus meningkat seiring dengan semakin tingginya timbunan sampah dari tahun ke tahun. Kebutuhan lahan ini tidak diiringi dengan ketersediaan lahan, sehingga pengolahan secara *landfill* menjadi suatu permasalahan. Dibutuhkan strategi pengolahan sampah residu, terutama sampah popok sekali pakai, agar mampu mengurangi timbunan sampah yang diolah secara *landfill*. Upaya pengolahan sampah popok bayi telah dilakukan oleh beberapa pihak. Maka, dilakukan analisis terhadap kelayakan upaya-upaya pengolahan sampah pospak.

Penelitian ini mengestimasi potensi timbunan sampah popok bayi sekali pakai di Yogyakarta berdasarkan rata-rata penggunaan popok bayi pada 683 anak usia 0 hingga 4 tahun di Yogyakarta. Penelitian ini juga mengevaluasi upaya pengolahan sampah pospak menggunakan analisis kelayakan ekonomi berupa *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), serta *Profitability Index* (PI) untuk mengevaluasi kelayakan pengolahan sampah. Penelitian ini juga memberikan skenario biaya yang ditanggung pemerintah untuk melakukan pengolahan sampah popok bayi sekali pakai.

**Kata Kunci:** Sampah Popok Bayi, Sampah Residu, Analisis Kelayakan Ekonomi, Daur Ulang, *Landfill* (TPA), Insentif Pemerintah

## **ABSTRACT**

*Disposable baby diaper (pospak) waste is generated after disposable baby diapers are used. This waste is a type of residual waste currently managed through landfilling at waste disposal sites (TPA). Residual waste requires special processing if not managed through landfilling. Currently, the demand for landfill space continues to increase as waste generation grows year by year. This demand for space is not matched by the availability of land, making landfilling a significant problem. Therefore, strategies for managing residual waste, especially disposable diaper waste, are needed to reduce the amount of waste sent to landfills. Several parties have already undertaken efforts to manage disposable baby diaper waste. Consequently, an analysis of the feasibility of these waste management efforts is necessary.*

*This study estimates the potential generation of disposable baby diaper waste in Yogyakarta based on the average diaper usage by 683 children aged 0 to 4 years in Yogyakarta. It also evaluates the efforts to manage disposable diaper waste using economic feasibility analyses such as Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), and Profitability Index (PI) to assess the viability of waste management. Additionally, this study presents a cost scenario for the government to manage disposable baby diaper waste.*

**Keywords:** *Disposable Diaper Waste, Residual Waste, Economic Feasibility Analysis, Recycling, Landfill (TPA), Government Incentives*