

Intisari

Indonesia menghadapi tantangan dalam pengelolaan sampah, dengan hanya 66,29% sampah yang terkelola pada tahun 2023, masih di bawah target 70% untuk tahun 2025. Pengelolaan sampah yang efisien dapat dicapai melalui sistem ekonomi sirkular, di sisi lain penerapan *reverse logistics* berperan penting dalam mengelola aliran barang pasca-konsumsi dan mewujudkan model *closed loop* di dalam ekonomi sirkular. Salah satu komponen penting dalam *reverse logistics* adalah bank sampah, yang fokus pada pengembangan nilai ekonomi dari sampah. Namun, Yogyakarta sebagai pelopor konsep bank sampah di Indonesia justru menghadapi berbagai permasalahan terkait pengelolaan sampah, seperti isu "Jogja Darurat Sampah" dan rendahnya persentase sampah yang dikelola bank sampah (0,004% - 0,005% pada 2021). Penelitian ini bertujuan untuk memetakan alur rantai pasok *reverse logistics* di bank sampah Yogyakarta dan mengidentifikasi hambatan dalam pengembangan inovasi untuk mencapai *reverse logistics* yang optimal. Metode kualitatif eksploratif digunakan pada penelitian ini dengan melakukan wawancara mendalam terhadap 15 bank sampah yang tersebar di 5 Kabupaten/Kota di Daerah Istimewa Yogyakarta dan melakukan analisis data menggunakan *Content Analysis* melalui metode klasifikasi makro rantai pasok dan SCOR versi 14. Hasil penelitian mengungkapkan keberagaman strategi dalam alur rantai pasok bank sampah, mencakup kegiatan pengumpulan, pengelolaan, dan distribusi sampah. Lalu, ditemukan 10 hambatan utama dan 31 sub hambatan pengembangan inovasi di bank sampah, dengan frekuensi kemunculan tertinggi pada: (1) Tata kelola dan sumber daya manusia; (2) Teknologi dan infrastruktur; dan (3) Ekonomi. Temuan ini menunjukkan perlunya perhatian pada berbagai aspek untuk mengembangkan inovasi dalam bank sampah, guna mencapai *reverse logistics* dan pengelolaan sampah yang optimal di Yogyakarta.

Kata kunci: pengelolaan sampah, ekonomi sirkular, *reverse logistics*, bank sampah, inovasi, optimalisasi *reverse logistics*, rantai pasok, keberagaman strategi, hambatan pengembangan inovasi

Abstract

Indonesia faces significant challenges in waste management, with only 66.29% of waste being managed in 2023, falling short of the 70% target for 2025. Efficient waste management can be achieved through a circular economy system, where the application of reverse logistics is crucial for managing post-consumer goods flow and realizing a closed-loop model within the circular economy. An essential component of reverse logistics is waste banks, which focus on developing the economic value of waste. However, Yogyakarta, a pioneer of waste bank concepts in Indonesia, encounters various waste management issues, such as the "Jogja Darurat Sampah" crisis and a very low percentage of waste managed by waste banks (0.004% - 0.005% in 2021). This study aims to map the reverse logistics supply chain in Yogyakarta's waste banks and identify barriers to innovation development for achieving optimal reverse logistics. An exploratory qualitative approach was employed, involving in-depth interviews with 15 waste banks across 5 districts/cities in the Yogyakarta Special Region, and data were analyzed using Content Analysis with macro supply chain classification and SCOR version 14. The study reveals diverse strategies in the waste banks' supply chains, including collection, management, and distribution activities. It also identifies 10 main barriers and 31 sub-barriers to innovation in waste banks, with the highest frequency of barriers in: (1) Governance and human resources; (2) Technology and infrastructure; and (3) Economics. These findings highlight the need to address various aspects to enhance innovation in waste banks, aiming for optimal reverse logistics and waste management in Yogyakarta.

Keywords: *waste management, circular economy, reverse logistics, waste bank, innovation, optimization of reverse logistics, supply chain, strategy diversity, barriers to innovation development*