

**Universitas Ngudi Waluyo**  
**Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat (RPL)**  
**Fakultas Kesehatan**  
**Karya Kinerja, Juli 2025**  
**Sumaryanto**  
**NIM. 027241015**

**Sistem Informasi Barcode Edukasi (SI BEDU) Pilah Sampah Medis  
Di RSUD Bina Kasih Ambarawa Tahun 2025**

**Abstrak**

Permasalahan pengelolaan sampah medis di fasilitas pelayanan kesehatan menjadi isu penting yang berdampak langsung terhadap hukum, kesehatan masyarakat dan kelestarian lingkungan. RSUD Bina Kasih Ambarawa menghadapi tantangan dalam pemilahan sampah medis yang belum optimal, terutama dalam hal edukasi dan identifikasi jenis limbah kepada karyawan, petugas dan pengunjung.

**Tujuan :** Untuk mengembangkan dan menerapkan Si Bedu (Sistem Informasi Barcode Edukasi Pemilahan Sampah Medis) sebagai solusi berbasis teknologi informasi dalam meningkatkan efektivitas pemilahan limbah medis.

**Metode :** Edukasi dan sosialisasi kepada seluruh karyawan, petugas dan pengunjung di RSUD Bina Kasih dengan video edukatif menggunakan teknologi barcode untuk mempermudah identifikasi jenis sampah medis dan dilengkapi dengan fitur edukasi interaktif kepada karyawan, petugas dan pengunjung mengenai prosedur pemilahan yang benar

**Hasil :** Sistem Informasi Barcode Edukasi (SIBEDU) Pemilahan Sampah Medis merupakan inovasi yang efektif dalam mendukung edukasi dan pemilahan sampah medis kepada karyawan, petugas dan pengunjung di RSUD Bina Kasih Ambarawa dan sistem ini berhasil mengintegrasikan teknologi barcode dengan informasi edukatif mengenai klasifikasi sampah medis secara cepat dan praktis melalui perangkat digital. Implementasi sistem ini telah memberikan kemudahan bagi karyawan, petugas dan pengunjung dalam memahami dan menerapkan pemilahan limbah sesuai standar, tanpa harus bergantung pada pelatihan manual yang berulang. Inovasi ini berkontribusi terhadap peningkatan kepatuhan prosedur pengelolaan limbah medis, serta membantu rumah sakit dalam memenuhi aspek keselamatan lingkungan dan standar regulasi serta pengguna merespons positif terhadap keberadaan Si Bedu, baik dari segi kemudahan penggunaan maupun kejelasan informasi yang ditampilkan.

**Saran :** Diharapkan kepada pihak rumah sakit agar melanjutkan , memperbarui dan peningkatan fitur Si Bedu, pengawasan dan evaluasi berkala sistem, penyediaan sarana prasarana yang memadai dan pemberian apresiasi untuk melanjutkan inovasi yang diterapkan untuk keberlangsungan pengelolaan limbah medis di rumah sakit

**Kata Kunci :** Barcode, Edukasi, Pemilahan, Sampah Medis

*Ngudi Waluyo University  
Public Health Undergraduate Program (Recognition of Prior Learning)  
Faculty of Health  
Performance Work, July 2025  
Sumaryanto  
Student ID. 027241015*

***Barcode-Based Educational Information System (SIBEDU) for Medical Waste  
Sorting at RSU Bina Kasih Ambarawa in 2025***

***Abstract :***

*Medical waste management in healthcare facilities is a critical issue that directly impacts legal compliance, public health, and environmental sustainability. RSU Bina Kasih Ambarawa faces challenges in optimizing medical waste segregation, particularly in educating employees, staff, and visitors on proper waste identification.*

***Objective :** To develop and implement **Si Bedu** (Medical Waste Segregation Education Barcode Information System) as an information technology-based solution to improve the effectiveness of medical waste segregation.*

***Method :** The method involves educating and socializing all employees, staff, and visitors at RSU Bina Kasih using educational videos powered by barcode technology. This technology simplifies the identification of medical waste types and is supplemented by interactive educational features that teach the correct segregation procedures*

***Results :** **Si Bedu** is an effective innovation that supports the education and segregation of medical waste for everyone at RSU Bina Kasih Ambarawa. The system successfully integrates barcode technology with educational information on waste classification, providing a quick and practical solution via digital devices. Its implementation has made it easier for users to understand and apply standard waste segregation practices without needing repetitive manual training. This innovation has contributed to higher compliance with medical waste management procedures, helped the hospital meet environmental safety and regulatory standards, and received positive feedback from users regarding its ease of use and the clarity of the information displayed.*

***Suggestion :** It is hoped that the hospital will continue to maintain, update, and enhance **Si Bedu**'s features. Regular supervision and evaluation of the system, along with providing adequate facilities and infrastructure, are recommended. Appreciation for those who continue to innovate is also encouraged to ensure the sustained success of medical waste management at the hospital*

***Keywords :** Barcode, Education, Sorting, Medical Waste*