

**LAPORAN KARYA KINERJA**

**SISTEM INFORMASI BARCODE EDUKASI ( SI BEDU )  
PILAH SAMPAH MEDIS DI RSU BINA KASIH AMBARAWA  
TAHUN 2025**



**Nama : Sumaryanto**  
**NIM : 027241015**  
**Dosen Pembimbing : Kartika Dian Pertiwi, S.K.M., M.Kes.**

**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT ( RPL )  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO UNGARAN  
TAHUN 2025**

## LEMBAR PERSETUJUAN

1. Judul : SISTEM INFORMASI BARCODE  
EDUKASI ( SI BEDU ) PILAH SAMPAH  
MEDIS DI RSU BINA KASIH AMBARAWA  
TAHUN 2025
2. Mahasiswa Pelaksana :  
Nama : Sumaryanto  
NIM : 027241015  
Program Studi : S1 Kesehatan Masyarakat  
Fakultas : Kesehatan  
No HP : 081 2286 5010  
Email : soemarb2803@gmail.com
3. Instansi Bekerja : RSU Bina Kasih Ambarawa
4. Lama Bekerja : 28 Tahun

Ungaran, 30 Juli 2025

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Kartika Dian Pertiwi, S.K.M., M.Kes.

NIDN. 0631039202


## LEMBAR PENGESAHAN

1. Judul : **Sistem Informasi Barcode Edukasi ( Si Bedu ) Pilah Sampah Medis Di RSUD Bina Kasih Ambarawa Tahun 2025**
2. Mahasiswa Pelaksana  
Nama : Sumaryanto  
NIM : 027241015  
Program Studi : S1 Kesehatan Masyarakat  
Fakultas : Kesehatan  
No. HP : 081 2286 5010  
Email : soemarb2803@gmail.com
3. Instansi Bekerja : RSUD Bina Kasih Ambarawa
4. Lama Bekerja : 28 Tahun

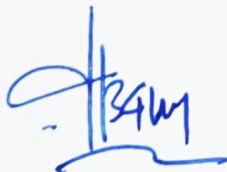
Ungaran, 05 Agustus 2025

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

  
Kartika Dian Pertiwi, S.K.M., M.Kes.  
NIDN. 0631039202

Dosen Penguji I



Dr. Sigit Ambar Widayawati, S.K.M., M.Kes NIDN. 0625068002

Dosen Penguji II



Yuliaji Siswanto, S.K.M., M.Kes.(Epid)  
NIDN.0614077602

Menyetujui  
Ketua Program Studi



Sri Lestari, S.K.M., M.Kes  
NIDN. 0630059101

Mengesahkan  
Dekan


Ns. Eko Susilo, S.Kep., M.Kep  
NIDN. 0627097501

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Sumaryanto  
NIM : 027241015  
Program Studi/Fakultas : S1 Kesehatan Masyarakat/Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas Akhir berjudul **“Sistem Informasi Barcode Edukasi ( SI BEDU ) Pilah Sampah Medis Di RSUD Bina Kasih Ambarawa Tahun 2025”** adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun.
2. Tugas Akhir ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Tugas Akhir ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

**Ungaran, 07 Agustus 2025**

**Yang membuat pernyataan**



**Sumaryanto**  
**NIM. 027241015**

## SURAT KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Sumaryanto  
NIM : 027241015  
Program Studi : S1 Kesehatan Masyarakat  
Jenis Karya Ilmiah : Karya Kinerja  
Judul Karya Kinerja : **Sistem Informasi Barcode Edukasi (SI BEDU)  
Pilah Sampah Medis Di RSUD Bina Kasih  
Ambarawa Tahun 2025**

Menyatakan memberi kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan dan mempublikasikan karya kinerja saya yang berjudul **“Sistem Informasi Barcode Edukasi ( SI BEDU ) Pilah Sampah Medis Di RSUD Bina Kasih Ambarawa Tahun 2025”** untuk kepentingan akademisi.

Ungaran, 07 Agustus 2025

Yang membuat pernyataan



Sumaryanto  
NIM. 027241015

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### Data Pribadi

Nama : Sumaryanto  
Tempat, Tanggal Lahir : Cilacap, 28 - 03 - 1975  
Jenis Kelamin : Laki Laki  
Agama : Islam  
Status : Menikah  
Alamat : Ling Harjosari RT 001 RW 007 Kelurahan Harjosari  
Kecamatan Bawen Kabupaten Semarang

### Riwayat Pendidikan

1. SD : SD N 2 Kroya Tahun 1981 - 1987
2. SMP : SMP N 1 Kroya Tahun 1987 - 1990
3. SMA : SMA N 2 Purwokerto Tahun 1990 - 1993
4. D3 Sanitasi dan Kesling : PAM SKL / APK Depkes Purwokerto Tahun 1993 - 1996
5. S1 Kesehatan Masyarakat : Universitas Ngudi Waluyo Ungaran  
Tahun 2024 - Sekarang

### Riwayat Pekerjaan

1. Karyawan RSUD Bina Kasih Ambarawa : Tahun 1997 – Sekarang
2. Anggota DPRD Kabupaten Semarang : Periode Tahun 2024 - 2029

## KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penayang, kami panjatkan puja dan puji syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada kami, sehingga kami dapat menyelesaikan tugas akhir laporan karya kinerja ini dengan judul **“Sistem Informasi Barcode Edukasi (SI BEDU) Pilah Sampah Medis Di RSUD Bina Kasih Ambarawa Tahun 2025”**.

Laporan tugas akhir karya kinerja ini disusun guna memenuhi salah satu persyaratan untuk meraih gelar Sarjana S1 Kesehatan Masyarakat di Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.

Dalam menyusun dan menyelesaikan tugas akhir karya kinerja ini kami mendapatkan bantuan dari berbagai pihak sehingga dapat memperlancar pembuatan laporan tugas akhir karya kinerja ini.

Untuk itu kami menyampaikan banyak terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum, selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
2. Ns. Eko Susilo, S.Kep., M.Kep, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
3. Sri Lestari, S.K.M.,M.Kes selaku Ketua Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
4. Dr. Alfian Afandi, S.K.M., M.Kes. Epid, selaku Dosen Pembimbing Akademik Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
5. Kartika Dian Pertiwi, S.K.M., M.Kes, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan masukan hingga terselesaikannya tugas akhir laporan karya kinerja ini dengan baik.
6. Dr. Sigit Ambar Widayati, S.K.M., M.Kes, selaku Dosen Penguji I.
7. Yuliaji Siswanto, S.K.M., M.Kes.(Epid), selaku Dosen Penguji II.
8. Seluruh Dosen dan Staf Pengajar Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Ngudi Waluyo Ungaran yang telah memberikan ilmu serta arahan dalam menyelesaikan seluruh kegiatan perkuliahan.
9. Dr. H. Mundjirin ES, Sp.OG dan Hj. Bintang Narsasi, S.Pd selaku Ketua Yayasan Bina Kasih Ambarawa.
10. Dr. Bina Muntafia Dewintari, Sp.OG selaku Direktur RSUD Bina Kasih Ambarawa.

11. Istri tercinta dan keluarga besar penulis yang selalu memberikan semangat serta motivasi agar tugas akhir laporan karya kinerja ini segera selesai.
12. Teman-teman seperjuangan yang telah memberikan doa, semangat dan bantuannya.
13. Seluruh staf dan karyawan RSUD Bina Kasih Ambarawa yang bersedia terlibat dan membantu sehingga terselesaikannya tugas akhir laporan karya kinerja ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir karya kinerja ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik serta saran yang membangun guna kesempurnaan tugas akhir karya kinerja ini.

Akhir kata besar harapan penulis semoga tugas akhir laporan karya kinerja ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak, aamiin.

**Ungaran, 05 Agustus 2025**

**Penulis**



**Sumaryanto**

**NIM : 027241015**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
SURAT KESEDIAAN PUBLIKASI.....	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	viv
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ixx
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Lingkup Pengabdian dan Pengembangan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Tujuan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Manfaat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB II TINJAUAN TEORI .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Profil Rumah Sakit Umum Bina Kasih.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Struktur Organisasi Rumah Sakit Umum Bina Kasih.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Deskripsi Pekerjaan Mahasiswa/Penulis di Lingkungan Rumah Sakit Umum Bina Kasih .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Tinjauan Teori .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB III KINERJA PENGABDIAN DAN PENGEMBANGAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Kinerja Pengabdian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Kinerja Pengembangan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB IV PEMBAHASAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

- A. Kinerja Pengabdian..... **Error! Bookmark not defined.**
- B. Kinerja Pengembangan..... **Error! Bookmark not defined.**

**BAB V PENUTUP ..... Error! Bookmark not defined.**

- A. Simpulan ..... **Error! Bookmark not defined.**
- B. Saran ..... **Error! Bookmark not defined.**

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bagan Struktur Organisasi RSUD Bina Kasih Tahun 2025	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 2 Bagan Struktur Organisasi Seksi Pemeliharaan Sarana dan Sanitasi RSUD Bina Kasih Tahun 2025 .....	11
Gambar 3. 1 Sosialisasi Jenis-Jenis Sampah Kepada Karyawan	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 2 Google Form Jumlah Timbunan Sampah Medis	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 3 Scan Barcode/QR Edukasi Sampah Medis.....	44
Gambar 3.4 Scan Barcode/QR Edukasi Sampah Medis.....	45
Gambar 3. 5 Diskripsi Edukasi Sampah Medis.....	45

## DAFTAR TABEL

- Tabel 2. 1 Jumlah TT dan Kelas Rawat Inap RSUD Bina Kasih Tahun 2025..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 2 Jumlah SDM di RSUD Bina Kasih Tahun 2025 **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 3 Jenis Wadah dan Label Limbah Medis Padat Sesuai dengan Kategorinya  
..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 4 Simbol Bahan Berbahaya dan Beracun..... **Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Permohonan Pengajuan Perijinan Penyusunan Tugas Akhir Laporan Karya Kinerja S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Ngudi Waluyo Ungaran di RSUD Bina Kasih Ambarawa dengan judul “Sistem Informasi Barcode Edukasi ( SI BEDU ) Pilah Sampah Medis Di RSUD Bina Kasih Ambarawa Tahun 2025”.
2. Surat Ijin dari RSUD Bina Kasih Ambarawa
3. Surat Keterangan Bebas Plagiasi
4. Lembar Konsultasi Tugas Akhir Karya Kinerja
5. Sertifikat - Sertifikat

**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*