KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN SANITASI PEMANDIAN UMUM ALROS KECAMATAN PAYUNG KABUPATEN KARO TAHUN 2026

ENDAMIYA CEACILIA NETHA SEBAYANG
P00933123007

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN SANITASI LINGKUNGAN
PRODI D-III SANITASI
2026

GAMBARAN SANITASI PEMANDIAN UMUM ALROS KECAMATAN PAYUNG KABUPATEN KARO TAHUN 2026

Karya Tulis Ilmiah

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi

Dan memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan

pada Program Studi D-III Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan

Politeknik Kesehatan Lingkungan

ENDAMIYA CEACILIA NETHA SEBAYANG
P00933123007

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN

JURUSAN SANITASI LINGKUNGAN

PRODI D-III SANITASI

2026

LEMBAR PERSETUJUAN
KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN SANITASI PEMANDIAN UMUM ALROS KECAMATAN PAYUNG KABUPATEN KARO TAHUN 2026

Diusulkan oleh

ENDAMIYA CEACILIA NETHA SEBAYANG
NIM. P00933123007

Telah disetujui di Medan
Pada Tanggal 18 Juni 2026
Pembimbing Utama

Deli Syaputri, SKM .M.Kes
NIP. 198906022020122003

Ketuaa Prodi D-III Sanitasi

Jernita Sinaga, SKM, MPH
NIP.197406082005012003

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN SANITASI PEMANDIAN UMUM ALROS KECAMATAN PAYUNG KABUPATEN KARO TAHUN 2026

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

ENDAMIYA CEACILIA NETHA SEBAYANG
NIM. P00933123007

Telah dipertahankan di depan tim penguji
Pada tanggal 18 Juni 2026

Tim penguji

Tanda tangan

1. Ketua : **Deli Syaputri, SKM .M.Kes** ( )
2. Anggota 1 : **Restu Auliani, ST, M.Si** ( )
3. Anggota 2 : **Samuel Marganda Manalu, SKM,M.KM** ( )

Medan, 18 Juni 2026
Mengetahui
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

RISNAWATI TANJUNG, SKM, M.KES
NIP. 197505042000122003

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN SANITASI PEMANDIAN UMUM ALROS KECAMATAN PAYUNG KABUPATEN KARO TAHUN 2026

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

ENDAMIYA CEACILIA NETHA SEBAYANG
NIM. P00933123007

Telah dipertahankan di depan tim penguji
Pada tanggal 18 Juni 2026

Tim penguji

Tanda tangan

1. Ketua : **Deli Syaputri, SKM .M.Kes** ( )
2. Anggota 1 : **Restu Auliani, ST, M.Si** ( )
3. Anggota 2 : **Samuel Marganda Manalu, SKM,M.KM** ( )

Medan, 18 Juni 2026
Mengetahui
Ketua Prodi D-III Sanitasi

Jernita Sinaga, SKM, MPH
NIP.197406082005012003

Dipindai dengan CamScanner

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama	:	ENDAMIYA CEACILIA NETHA SEBAYANG
NIM	:	P00933123007
Pogram Studi	:	D-III Sanitasi
Jurusan	:	Kesehatan Lingkungan
Perguruan Tinggi	:	Kemenkes Poltekkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Karya tulis ilmiah yang berjudul

GAMBARAN SANITASI PEMANDIAN UMUM ALROS KECAMATAN PAYUNG KABUPATEN KARO TAHUN 2026

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar benarnya.

Medan, 03 Oktober 2026

Penulis



ENDAMIYA CEACILIA NETHA SEBAYANG

NIM. P00933123007

Dipindai dengan CamScanner

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama	:	ENDAMIYA CEACILIA NETHA SEBAYANG
NIM	:	P00933123007
Pogram Studi	:	D-III Sanitasi
Jurusan	:	Kesehatan Lingkunan
Perguruan Tinggi	:	Kemenkes Poltekkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melalkuka kegiatan plagiat dallam penuliasan
Karya tulis ilmiah yang berjudul

GAMBARAN SANITASI PEMANDIAN UMUM ALROS KECAMATAN PAYUNG KABUPATEN KARO TAHUN 2026

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plalgiat, maka sayabersedia menerima sanksi sesuai denga ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat denan sebenar benarnya.

Medan, **.....2026**
Penullis

ENDAMIYA CEACILIA NETHA SEBAYANG
NIM. P00933123007



BIODATA PENLIS

Nama	:	ENDAMIYA CEACILIA NETHA SEBAYANG
Tempat / Tgl lahir	:	Medan, 202 Janurai 2006
Jenis Kelamin	:	Perempuan
Agama	:	Katolik
Alamat	:	Dusu IX Uis Julu Desa Batukarang, Kecamatan Payung, Kabupaten Karo, Provinsi Sumatera Utara
Nomor HP	:	082164986765

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : SD Negeri 040490 Batukarang
2. SMP : SMP Negeri 1 Payung di Batukarang
3. SMA : SMA Negeri 1 Kabanjahe

ABSTRAK

GAMBARAN SANITASI PEMANDIAN UMUM ALROS KECAMATAN PAYUNG KABUPATEN KARO TAHUN 2026

ENDAMIYA CEACILIA NETHA SEBAYANG, Deli Syaputri, SKM . M.Kes

(Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan)
Email sebayangendamiyaceacilianetha@gmail.com

Pemandian Umum Alros di Desa Payung, Kecamatan Payung, Kabupaten Karo merupakan salah satu objek wisata pemandian air panas yang banyak dikunjungi masyarakat. Kondisi sanitasi dan kualitas air pada pemandian umum perlu diperhatikan karena berpotensi menimbulkan gangguan kesehatan apabila tidak memenuhi persyaratan kesehatan lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran sanitasi Pemandian Umum Alros Kecamatan Payung Kabupaten Karo Tahun 2026. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang dilakukan melalui penelitian, wawancara, dan pengukuran langsung terhadap parameter fisik dan kimia air. Penilaian sanitasi mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 061/Menkes/Per/I/1991 tentang Persyaratan Kesehatan Kolam Renang dan Pemandian Umum serta Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023 tentang Kesehatan Lingkungan. Aspek yang dinilai meliputi persyaratan umum lingkungan, tata bangunan dan konstruksi bangunan, fasilitas sanitasi, serta kualitas fisik dan kimia air. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persyaratan umum lingkungan memenuhi syarat, persyaratan tata bangunan dan konstruksi bangunan tidak memenuhi syarat, dan fasilitas sanitasi memenuhi syarat dan secara keseluruhan di kategorikan tidak memenuhi persyaratan karena total skor <75%. Hasil pengukuran kualitas air menunjukkan suhu kolam berkisar antara 35,6°C–43,2°C, nilai TDS 143–157 mg/L, dan pH 7,2–7,9. Parameter pH telah memenuhi standar baku mutu kesehatan lingkungan, namun suhu beberapa kolam masih melebihi kisaran yang direkomendasikan. Penelitian ini menunjukkan memerlukan upaya perbaikan khusunya pada ngelelolaan tata bangunan dan kosntruksi bangunan seperti penambahan dan pembangunan fasilitas

Kata Kunci: Sanitasi, Pemandian Umum, Inspeksi Kesehatan Lingkungan Kualitas Air

ABSTRACT

THE OVERVIEW OF SANITATION AT ALROS PUBLIC BATHS IN PAYUNG SUB-DISTRICT, KARO REGENCY IN 2026

ENDAMIYA CEACILIA NETHA SEBAYANG, DELI SYAPUTRI, SKM., M.Kes.

(Medan Health Polytechnic of the Ministry of Health)
Email: sebayangendamiyaceacilianetha@gmail.com

Alros Public Baths in Payung Village, Payung Sub-district, Karo Regency is a hot spring tourist destination widely visited by the public. Sanitation conditions and water quality at public baths require attention, as non-compliance with environmental health requirements can potentially lead to health problems. This study aims to determine the sanitation overview of Alros Public Baths in Payung Sub-district, Karo Regency in 2026. This descriptive study was conducted through observation, interviews, and direct measurement of physical and chemical water parameters. Sanitation assessment was based on the Regulation of the Minister of Health Number 061/Menkes/Per/I/1991 concerning Health Requirements for Swimming Pools and Public Baths, as well as the Regulation of the Minister of Health Number 2 of 2023 concerning Environmental Health. Assessed aspects included general environmental requirements, building layout and construction, sanitation facilities, and physical and chemical water quality. The results showed that general environmental requirements met the standards, building layout and construction requirements did not meet the standards, and sanitation facilities met the standards. Overall, the facility was categorized as not meeting the requirements because the total score was <75%. Water quality measurements showed pool temperatures ranging from 35.6°C to 43.2°C, TDS values of 143–157 mg/L, and pH levels of 7.2–7.9. The pH parameter met environmental health standard values, but the temperature of several pools exceeded the recommended range. This study indicated the need for improvement efforts, particularly in managing building layout and construction, adding and building sanitation facilities, and controlling pool water temperatures.

Keywords: Sanitation, Public Baths, Environmental Health Inspection, Water Quality



KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang mana telah memberikan Rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menulis Karya Tulis Ilmiah dengan judul "**GAMBARAN SANITASI PEMANDIAN UMUM ALROS KECAMATAN PAYUNG KABUPATEN KARO TAHUN 2026"** ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis banyak memperoleh dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini sebagaimana mestinya.

Pada kesempatan ini dengan kerendahan hati, izinkan penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada :

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, SSIT., M.Keb selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Medan
2. Ibu Risnawati Tanjung, SKM.M.Kes, selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan.
3. Ibu Jernita Sinaga SKM,M.Kes selaku Ketua Prodi Diploma III Jurusan Kesehatan Lingkungan
4. Ibu Deli Syaputri, SKM .M.Kes selaku Selaku Dosen Pembimbing Saya yang Telah Meluangkan Waktunya Tenaga Dan Kesabaran Untuk Membimbing Dan Memberikan Arahan Serta Saran Dan Motivasi Kepada Penulis.
5. Ibu Restu Auliani, ST, M.Si sekalaku dosen penguji I dan Bapak Samuel Marganda H Manalu, MKM selaku Dosen Penguji II Yang Telah Membantu Dan Memberikan Kritik Dan Saran Serta Masukkan Kepada Penulis Dalam Penyelesaian Karya Tulis Ilmiah Ini
6. Kepada cinta dan dunia penulis, kepada Bapak Eka Damenta Sebayang, SE dan Mamak Anita Sriastuti Sembiring, yang senantiasa menjadi pendoa dan tempat bersandar penulis, orang tua yang selalu memberikan dukungan dan motivasi untuk terus hidup dan menyelesaikan apa yang sudah penulis mulai. Terimakasih cinatku dan hidupku yang selalu mengusahakan dan mendengar keluh kesah penulis selama masa pendidikan penulis berlangsung sedari taman kanak kanak hingga dapat menyelesaikan studi Diploma III ini dengan tidak mengeluh, serta selalu menjadi penyokong dana utama penulis. Sehat dan berbahagia selalu cintaku dan duniaku untuk terus menjadi pendoa, motivator dan tempat penulis bersandar untuk gelar-gelar baru penulis selanjutnya
7. Untuk kedua saudari penulis, Yudith Patricia Sebayang, dan Michelle Yemima Sebayang, kedua adik penulis yang senantiasa memberikan dukungan mental dan penyemangat penulis di tengah penulisan karya tulis ini, dan yang menemani penulis selama masa penelitian berlangsung
8. Kepada Ruth Ayu Anantha Ginting, Amd.Kes, Str.Kes (mama Arthur), sepupu penulis yang menjadi pendengar, dan tempat penulis menyuaran suara penulis yang tak terdangar orang lain, dan yang menjadi tempat penulis berkeluh kesah selama proses perkuliahan berlangsung hingga dengan penulis dapat menyelesaikan penulisan karya tulis ini

9. Kepada Icha Rimna Teresa Br Surbakti, Amd.Kes, dan Cindy Agita Br Ginting, Amd.Kes yang telah membersamai penulis sedari awal perkulihan hingga bersama sama menangis dalam melakukan penelitian dan penulisan karya tulis ilmiah ini. Terimaksih karena telah mau sama-sama menemani, saling mendukung dan saling mendorong untuk kemajuam bersama, terimaksih sudah membantu penulis selama masa perkuliahan berlangsung hingga dapat menyelesaikan studi Diploma III ini secara mendadak dan mendidik, dan menjadi pendengar keluh kesah dan pemberi pandangan dari sisi yang berbeda bagi penulis, *bujur man bandu* untuk setiap lawakan konyol yang mewaraskan penulis. KESUKSESAN MENUNGGU KITA DI DEPAN ANAK BAIK BAIK BAIK
10. Kepada PURBALINGGA yang senantiasa membersamani penulis dalam suka dan duka hingga semster tua di masa perkuliahan ini, terimaksih karena mengajarkan penulis tentang banyaknya warna warna orang di sekitar penulis, terimaksih untuk setiap tawa dan waktu yang pernah di hasbisan bersama
11. Kepada jiwa kecil yang biasa di panggil Lia, selamat kamu mendapat gelar baru di belakang namamu Endamiya Ceacilia Netha Sebayang, Amd. Kes. Gelar yang tak kamu bayang kan tapi kamu berhasil menyelaikan apa yang sudah kamu mulai. Terimakasih Lia karena memilih untuk terus hidup dan bertahan dari banyaknya alasan untuk menyerah dan dari kencangnya angin yang menerjang pohon yang semakin tinggi itu.

Penulis menyadari di dalam penulisan karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna dan masi banyak terdapat kekurangan karena keterbatasan dan kemampuan yang penulis miliki.Oleh sebab itu,penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun kepada peembaca sehingga karya tulis ilmiah ini dapat disajikan lebih sempurna.

Kabanjahe, Juni 2026

Endamiya Ceacilia Netha Sebayang, Amd.Kes

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **vi**
LEMBAR PERSETUJUAN .....Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN .....Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN .....Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....Error! Bookmark not defined.
BIODATA PENLIS.....Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK .....Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI..... **vii**
DAFTAR TABEL ..... **x**
DAFTAR GAMBAR..... **xi**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xii**
BAB I PENDAHULUAN.....Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang .....**Error! Bookmark not defined.**
B. Rumusan Masalah .....**Error! Bookmark not defined.**
C. Tujuan Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
1. Tujuan Umum .....**Error! Bookmark not defined.**
2. Tujuan Khusus .....**Error! Bookmark not defined.**
D. Manfaat Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
1. Bagi Peneliti.....**Error! Bookmark not defined.**
2. Bagi Institusi .....**Error! Bookmark not defined.**
3. Bagi Pihak Pengelola .....**Error! Bookmark not defined.**
4. Bagi masyarakat sekitar .....**Error! Bookmark not defined.**
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....Error! Bookmark not defined.
A. Pengertian Sanitasi Tempat-Tempat Umum .**Error! Bookmark not defined.**
B. Jenis-jenis Tempat-Tempat Umum .....**Error! Bookmark not defined.**
C. Pemandian umum .....**Error! Bookmark not defined.**

D. Sanitasi Pemandian umum .....**Error! Bookmark not defined.**
E. Persyaratan Air Pemandian Umum .....**Error! Bookmark not defined.**
F. Dampak Pemandian Umum Yang Buruk .....**Error! Bookmark not defined.**
G. Kerangka Konsep .....**Error! Bookmark not defined.**
H. Definisi Operasional.....**Error! Bookmark not defined.**
BAB III METODE PENELITIAN ..... Error! Bookmark not defined.
A. Jenis Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
1. Lokasi penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
2. Waktu penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
C. Objek Penelitian .....**Error! Bookmark not defined.**
D. Teknis dan Instrumen Pengumpulan Data ....**Error! Bookmark not defined.**
E. Pengolahan dan Analisis Data .....**Error! Bookmark not defined.**
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN ..... Error! Bookmark not defined.
A. Hasil .....**Error! Bookmark not defined.**
1. Gambaran Umum Pemandian Umum Alros**Error! Bookmark not defined.**
2. Persyaratan Umum Lingkungan Pemandian umum**Error! Bookmark not defined.**
3. Persyaratan Konstruksi Bangunan Pemandian Umum ..... **Error! Bookmark not defined.**
4. Persyaratan Fasilitas Sanitasi.....**Error! Bookmark not defined.**
5. Persyaratan Fisik Air .....**Error! Bookmark not defined.**
6. Persyaratan Kimia Air .....**Error! Bookmark not defined.**
7. Nilai Sanitasi Pemandian Umum.....**Error! Bookmark not defined.**
B. Pembahasan .....**Error! Bookmark not defined.**
1. Persyaratan Umum Lingkungan .....**Error! Bookmark not defined.**
2. Persyaratan Konstruksi Bangunana .....**Error! Bookmark not defined.**
3. Persyaratan Bangunan Area Kolam Dan Fasilitas Sanitasi ..... **Error! Bookmark not defined.**
4. Persyaratan Fisik Air Pemandian Umum**Error! Bookmark not defined.**

5. Persyaratan kimia air .....**Error! Bookmark not defined.**
6. Penilaian Pemandian Umum.....**Error! Bookmark not defined.**
BAB V KESIMPULAN ..... Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan .....**Error! Bookmark not defined.**
B. Saran.....**Error! Bookmark not defined.**
DAFTAR PUSTAKA..... Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN..... Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Table 1 Parameter Fisik dalam SBMKL Untuk Pemandian Umum ..... **Error! Bookmark not defined.**
Table 2 Parameter Biologi dalam SBMKL untu Media Air Pemandian Umum .....**Error! Bookmark not defined.**
Table 3 Parameter Kimia dalam SBMKL untu Media Air Pemandian Umum .....**Error! Bookmark not defined.**
Table 4 Definisi Operasional .....**Error! Bookmark not defined.**
Table 5 Hasil Penelitian Persyaratan Umum Lingkungan Pemandian Umum Alros .....**Error! Bookmark not defined.**
Table 6 Hasil Penelitian Persyaratan Umum Lingkungan Pemandian Umum Alros .....**Error! Bookmark not defined.**
Table 7 Hasil Penelitian Fasilitas Sanitasi Pemandian Umum Alros ..... **Error! Bookmark not defined.**
Table 8 Hasil Pengukuran Fisik Air hari ke-1 Pemandian Umum Alros..... **Error! Bookmark not defined.**
Table 9 Hasil Pengukuran Fisik Air hari ke-2 Pemandian Umum Alros... **Error! Bookmark not defined.**
Table 10 Hasil Pengukuran Fisik Air hari ke-3 Pemandian Umum Alros... **Error! Bookmark not defined.**
Table 11 Hasil Pengukuran Fisik Air hari ke-4 Pemandian Umum Alros.. **Error! Bookmark not defined.**
Table 12 Hasil Pengukuran Fisik Air hari ke-5 Pemandian Umum Alros. **Error! Bookmark not defined.**
Table 13 Hasil Pengukuran Fisik Air hari ke-6 Pemandian Umum Alros.. **Error! Bookmark not defined.**
Table 14 Hasil Pengukuran Fisik Air hari ke-7 Pemandian Umum Alros. **Error! Bookmark not defined.**
Table 15 Hasil Pengukuran Kimia Air hari ke-1 Pemandian Umum Alros .....**Error! Bookmark not defined.**
Table 16 Hasil Pengukuran Kimia Air hari ke-2 Pemandian Umum Alros .....**Error! Bookmark not defined.**
Table 17 Hasil Pengukuran Kimia Air hari ke-3 Pemandian Umum Alros .....**Error! Bookmark not defined.**
Table 18 Hasil Pengukuran Kimia Air hari ke-4 Pemandian Umum Alros .....**Error! Bookmark not defined.**
Table 19 Hasil Pengukuran Kimia Air hari ke-5 Pemandian Umum Alros .....**Error! Bookmark not defined.**
Table 20 Hasil Pengukuran Kimia Air hari ke-6 Pemandian Umum Alros .....**Error! Bookmark not defined.**

Table 21 Hasil Pengukuran Kimia Air hari ke-7 Pemandian Umum Alros .....**Error! Bookmark not defined.**
Table 22 Distribusi Hasil IKL Pemandian Umum Alros Tahun 2026..... **Error! Bookmark not defined.**
Table 23 Hasil Rerata suhu Air Pemandian Umum Alros Tahun 2026..... **Error! Bookmark not defined.**
Table 24 Distribusi Hasil Pengukuran Rata-rata TDS Pemandian Umum Alros .....**Error! Bookmark not defined.**
Table 25 Distribusi Hasil Pengukuran Rata-rata Ph Pemandian Umum Alros .....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Konsep .....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....
Lampiran 2 Surat Balasan Penelitian .....
Lampiran 3 Kuesioner Penelitian.....
Lampiran 4 *Etical Clearence* .....
Lampiran 5 Dokumentasi Penelitian.....