

**KARYA TULIS ILMIAH**

**KAJIAN SANITASI KOLAM RENANG DI TEMPAT WISATA AIR  
PEMANCINGAN 100 DI WUNUT KABUPATEN KLATEN  
TAHUN 2022**



**NILASARI WAREH UTARI**  
**NIM. P07133120002**

**PRODI DIPLOMA TIGA SANITASI  
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2023**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**KAJIAN SANITASI KOLAM RENANG DI TEMPAT WISATA AIR  
PEMANCINGAN 100 DI WUNUT KABUPATEN KLATEN  
TAHUN 2022**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Ahli Madya Kesehatan Lingkungan



**NILASARI WAREH UTARI**  
**NIM. P07133120002**

**PRODI DIPLOMA TIGA SANITASI  
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2023**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

**“KAJIAN SANITASI KOLAM RENANG DI TEMPAT WISATA AIR  
PEMANCINGAN 100 DI WUNUT KABUPATEN KLATEN TAHUN 2022”**

Disusun oleh:  
NILASARI WAREH UTARI  
P07133120002

telah disetujui pembimbing pada tanggal :  
..... 13 April 2023 .....

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Dr. Sri Puji Ganefati, SKM., M.Kes  
NIP. 196311101988032001

Dr. Agus Kharmayana Rubaya, SKM. MPH  
NIP. 196608121989031001

Yogyakarta, ..... 05 Mei ..... 2023  
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan ✓



Dr. H. Bambang Suwerda, SST, M.Si  
NIP. 196907091994031002

**HALAMAN PENGESAHAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**“KAJIAN SANITASI KOLAM RENANG DI TEMPAT WISATA AIR  
PEMANCINGAN 100 DI WUNUT KABUPATEN KLATEN TAHUN 2022”**

Disusun oleh :  
NILASARI WAREH UTARI  
P07133120002

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal : 05 April 2023

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

Ketua,  
Prof Dr. Hj. Lucky Herawati, SKM, MSc  
NIP. 195308081975032001

(.....)

Anggota,  
Dr. Sri Puji Ganefati, SKM, M.Kes  
NIP. 196311101988032001

(.....)

Anggota,  
Dr. Agus Kharmayana Rubaya, SKM. MPH  
NIP. 196608121989031001

(.....)

Yogyakarta, 09 Mei 2023

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan



Dr. H. Bambang Suwerda, SST, M.Si  
NIP. 196907091994031002

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Nilasari Wareh Utari

NIM : P07133120002

Tanda Tangan :

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Nilasari', with a horizontal line underneath.

Tanggal : 10 Mei 2023

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KTI  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nilasari Wareh Utari  
NIM : P07133120002  
Program Studi : Diploma Tiga Sanitasi  
Jurusan : Kesehatan Lingkungan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty- Free Right*)** atas KTI saya yang berjudul :

“KAJIAN SANITASI KOLAM RENANG DI TEMPAT WISATA AIR PEMANCINGAN 100 DI WUNUT KABUPATEN KLATEN TAHUN 2022”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta

Pada tanggal : 10 Mei 2023

Yang menyatakan



Nilasari Wareh Utari

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini. Penulis Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Kesehatan Lingkungan pada Program Studi Diploma Tiga Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Iswanto, S.Pd, M.Kes; selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
2. Bapak Dr. H. Bambang Suwerda, SST, M.Si; selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
3. Ibu Siti Hani Istiqomah, SKM, M.Kes; selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
4. Ibu Dr. Sri Puji Ganefati, SKM., M.Kes; selaku pembimbing utama yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Bapak Dr. Agus Kharmayana Rubaya, SKM, MPH; selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
6. Ibu Prof Dr. Hj. Lucky Herawati, SKM, MSc; selaku penguji yang telah membantu memberikan saran untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
7. Pengelola kolam renang di tempat wisata air Pemancingan 100 di Wunut Kabupaten Klaten yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

8. Kedua orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil dan doa serta menjadi penyemangat untuk selalu berjuang dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
9. Sahabat dan teman-teman Diploma Tiga Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta angkatan 2020 yang selalu membantu mendoakan dan memberikan semangat dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, 10 Mei 2023

Nilasari Wareh Utari



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KTI.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRAK .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Ruang Lingkup .....	8
F. Keaslian Penelitian .....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>13</b>
A. Kerangka Teori.....	13
1. Sanitasi Tempat-Tempat Umum (STTU).....	13
2. Pengertian Kolam Renang .....	15
3. Sanitasi Kolam Renang .....	18
4. Dampak Akibat Sanitasi Kolam Renang yang Buruk .....	30
5. Solusi Akibat Sanitasi Kolam Renang yang Buruk.....	32
B. Kerangka Konsep .....	34
C. Pertanyaan Penelitian .....	35
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>36</b>
A. Jenis Penelitian .....	36
B. Obyek Penelitian .....	36
C. Waktu dan Tempat Penelitian .....	37
D. Definisi Operasional.....	37
E. Teknik Pengumpulan Data .....	44
F. Alat Ukur/Instrumen dan Bahan Penelitian.....	44
G. Tahapan Penelitian .....	45
H. Analisis Data .....	50

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>51</b>
A. Gambaran Umum Lokasi .....	51
B. Hasil Penelitian .....	52
C. Pembahasan .....	57
D. Keterbatasan Penelitian .....	72
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>73</b>
A. Kesimpulan.....	73
B. Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA .....	79
LAMPIRAN .....	83

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	9
Tabel 2. Skor Hasil Inspeksi Sanitasi Kolam Renang Pemancingan 100 .....	53
Tabel 3. Skor Hasil Inspeksi Sanitasi Kesehatan Lingkungan Kolam Renang Pemancingan 100 .....	53
Tabel 4. Skor Hasil Inspeksi Sanitasi Konstruksi Bangunan Kolam Renang Pemancingan 100 .....	54
Tabel 5. Skor Hasil Inspeksi Sanitasi Kesehatan Kamar atau Ruangan Kolam Renang Pemancingan 100 .....	54
Tabel 6. Skor Hasil Inspeksi Sanitasi Kesehatan Fasilitas Sanitasi Kolam Renang Pemancingan 100 .....	55
Tabel 7. Skor Hasil Inspeksi Sanitasi Kualitas Fisik Air Kolam Renang Pemancingan 100 .....	56
Tabel 8. Skor Hasil Inspeksi Sanitasi Kualitas Kimia Air Kolam Renang Pemancingan 100 .....	56

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Konsep .....	34
Gambar 2. Denah lokasi tempat wisata air Pemancingan 100 .....	97
Gambar 3. Pintu masuk kolam renang Pemancingan100.....	100
Gambar 4. Kondisi kolam renang dewasa bagian barat.....	100
Gambar 5. Kondisi tempat sampah .....	101
Gambar 6. Kondisi kolam renang anak bagian barat .....	101
Gambar 7. Kondisi tempat penyewaan pelampung.....	102
Gambar 8. Kondisi kolam renang anak bagian selatan .....	102
Gambar 9. Kondisi gudang bahan kimia.....	103
Gambar 10. Kondisi toilet di kolam renang Pemancingan 100 .....	103
Gambar 11. Kondisi kolam renang anak bagian tengah .....	104
Gambar 12. Kondisi kolam renang wanita.....	104
Gambar 13. Peneliti ketika melakukan inspeksi sanitasi kolam renang .....	105
Gambar 14. Kondisi kolam renang dewasa bagian timur .....	105
Gambar 15. Kondisi kolam renang anak bagian utara .....	106
Gambar 16. Peneliti ketika melakukan pengukuran kejernihan kolam renang	106
Gambar 17. Kondisi kolam renang anak bagian timur 1 .....	107
Gambar 18. Alat ukur pH dan sisa khlor .....	107
Gambar 19. Peneliti ketika melakukan pengukuran pH dan sisa khlor .....	108
Gambar 20. Kondisi kolam renang anak bagian timur 2 .....	108
Gambar 21. Beberapa hasil pengukuran pH dan sisa khlor di kolam renang ..	109

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	84
Lampiran 2. Formulir Pemeriksaan Sanitasi Kolam Renang.....	85
Lampiran 3. Jadwal Penelitian .....	96
Lampiran 4. Denah Lokasi Penelitian.....	97
Lampiran 5. Tabel Hasil Rata-rata Pengukuran Kualitas Fisik Air Kolam Renang Pemancingan 100 .....	98
Lampiran 6. Tabel Hasil Rata-rata Pengukuran Kualitas Kimia Air Kolam Renang Pemancingan 100 .....	99
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian.....	100