

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN SANITASI KOLAM RENANG UMBUL TIRTA
BANGUNTAPAN BANTUL ERA PANDEMI COVID-19**



NUR LAILLA DWI SURANTO

NIM : P07133118025

**PRODI DIPLOMA TIGA SANITASI
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2021**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN SANITASI KOLAM RENANG UMBUL TIRTA
BANGUNTAPAN BANTUL ERA PANDEMI COVID-19**

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



NUR LAILLA DWI SURANTO

NIM : P07133118025

**PRODI DIPLOMA TIGA SANITASI
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2021**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

**“GAMBARAN SANITASI KOLAM RENANG UMBUL TIRTA
BANGUNTAPAN BANTUL ERA PANDEMI COVID-19”**

Disusun oleh :

NUR LAILLA DWI SURANTO


NIM : P07133118025

Telah disetujui pembimbing pada tanggal :

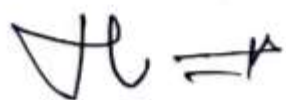
21 April 2021

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Sri Muryani, SKM, M.Kes
NIP. 196307221986032001

Pembimbing Pendamping,


Dr. Herman Santjoko, SKM, M.Si
NIP. 195909191984031002

Yogyakarta,

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan


Mohamad Mirza Fauzie, SST, M.Kes

NIP.196707191991031002

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**“GAMBARAN SANITASI KOLAM RENANG UMBUL TIRTA
BANGUNTAPAN BANTUL ERA PANDEMI COVID-19”**

Disusun oleh :

NUR LAILLA DWI SURANTO

NIM : P07133118025

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 29 April 2021

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Siti Hani Istiqomah, SKM, M.Kes

NIP. 196605211989032001

Anggota,

Sri Muryani, SKM, M.Kes

NIP. 196307221986032001

Anggota,

Dr. Herman Santjoko, SKM, M.Si

NIP. 195909191984031002

Yogyakarta,

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

Mohamad Mirza Fauzie, SST, M.Kes


NIP. 196707191991031002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : NUR LAILLA DWI SURANTO

NIM : P07133118025

Tanda Tangan : 

Tanggal : 16 Juni 2021

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Nur Lailla Dwi Suranto
NIM : P07133118025
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 Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul :

“GAMBARAN SANITASI KOLAM RENANG UMBUL TIRTA BANGUNTAPAN BANTUL ERA PANDEMI COVID-19”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih medikan/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 : 16 Juni 2021

Yang menyatakan,



(NUR LAILLA DWI SURANTO)

GAMBARAN SANITASI KOLAM RENANG UMBUL TIRTA BANGUNTAPAN BANTUL ERA PANDEMI COVID-19

Nur Lailla Dwi Suranto¹, Sri Muryani², Herman Santjoko³

¹²³Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,

Jl. Tatabumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman,

Email : nurlailladwisuranto7@gmail.com

INTISARI

Kolam renang adalah salah satu tempat umum yang banyak dikunjungi oleh orang banyak sehingga memungkinkan terjadinya penyebaran penyakit jika memiliki kondisi sanitasi buruk. Berdasarkan survei diketahui bahwa, keadaan sanitasi di kolam renang Umbul Tirta masih kurang terutama pada kualitas air kolam renang. Selain itu, belum terdapat tanda larangan berenang bagi penderita penyakit, tanda kedalaman kolam, beberapa atap masih terbuka serta dalam penerapan protokol kesehatan belum adanya peringatan wajib menggunakan masker dan tidak ada pengecekan suhu badan bagi pengunjung.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi sanitasi di kolam renang Umbul Tirta Banguntapan Bantul berdasarkan kesehatan lingkungan, konstruksi bangunan, kesehatan kamar atau ruang, fasilitas sanitasi, kualitas air kolam renang dan protokol kesehatan covid-19. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei. Penilaian berdasarkan formulir yang tercantum pada Peraturan Menteri Kesehatan RI No 061 Tahun 1991 tentang Persyaratan Kesehatan Kolam Renang dan Pemandian Umum dan Peraturan Menteri Kesehatan No 32 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Soul Per Aqua, dan Pemandian Umum serta Keputusan Menteri Kesehatan RI No HK.01.07/MENKES/382/2020 tentang Protokol Kesehatan bagi Masyarakat di Tempat dan Fasilitas Umum dalam Rangka Pencegahan dan Pengendalian Corona Virus Disease 2019.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sanitasi di kolam renang Umbul Tirta Banguntapan Bantul dinyatakan tidak laik sehat dengan persentase 71%. Nilai tersebut diambil dari beberapa variabel diantaranya, kondisi kesehatan lingkungan 100%, konstruksi bangunan 74%, kesehatan kamar atau ruang 38%, fasilitas sanitasi 81%, kualitas air kolam renang 56% dan protokol kesehatan covid-19 50%.

Kata Kunci : Sanitasi, Kolam Renang, Umbul Tirta, Era Pandemi Covid-19

GAMBARAN SANITASI KOLAM RENANG UMBUL TIRTA BANGUNTAPAN BANTUL ERA PANDEMI COVID-19

Nur Lailla Dwi Suranto¹, Sri Muryani², Herman Santjoko³

¹²³Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,

Jl. Tatabumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman,

Email : nurlailladwisuranto7@gmail.com

ABSTRACT

Swimming pool is one of the public places that are visited by many people thus allowing the spread of diseases if it has poor sanitation conditions. Based on the survey, it is known that the sanitation condition in Umbul Tirta swimming pool is still lacking, especially in the water quality. In addition, there is no sign of swimming ban for people with diseases, signs of pool depth, some roofs are still open and in the application of health protocols there is no mandatory warning to use masks and no body temperature checks for visitors.

This study aims to find out the sanitary conditions in umbul Tirta Banguntapan Bantul swimming pool based on environmental health, building construction, room health, sanitation facilities, pool water quality and covid-19 health protocol. The type of research used in this study is survey. Assessment based on the form listed in the Regulation of the Minister of Health of the Republic of Indonesia No. 061 of 1991 concerning Swimming Pool and Public Bath Health Requirements and Regulation of the Minister of Health No. 32 of 2017 concerning Environmental Health Quality Standards and Water Health Requirements for Sanitary Hygiene Purposes, Swimming Pool, Soul Per Aqua, and Public Baths as well as the Decree of the Minister of Health of the Republic of Indonesia No HK.01.07/MENKES/382/2020 on Health Protocols for People in Public Places and Facilities in order to Prevent and Control Corona Virus Disease 2019.

Based on the results of the study showed that sanitation in the swimming pool Umbul Tirta Banguntapan Bantul declared unhealthy with a percentage of 71%. The value is taken from several variables among them, environmental health condition 100%, building construction 74%, health room or room 38%, sanitation facilities 81%, swimming pool water quality 56% and health protocol covid-19 50%.

Keywords : Sanitation, Swimming Pool, Umbul Tirta's, Covid-19 Pandemic Era.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya pada Program Studi Diploma III Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta. Karya Tulis Ilmiah 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. Joko Susilo, SKM, M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta,
2. Mohamad Mirza Fauzie, SST, M.Kes selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta,
3. Haryono, SKM, M.Kes selaku Ketua Prodi Diploma Tiga Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta,
4. Sri Muryani, SKM, M.Kes selaku pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah,
5. Dr. Herman Santjoko, SKM, M.Si selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah,
6. Siti Hani Istiqomah, SKM, M.Kes selaku penguji yang telah membantu memberikan saran untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah,
7. Pengelola kolam renang Umbul Tirta Kecamatan Banguntapan Kabupaten Bantul 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 2018 yang selalu membantu, mendoakan dan memberikan semangat dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah,

10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah,

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, 2021

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
INTISARI.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Ruang Lingkup.....	7
F. Keaslian Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Pengertian Sanitasi.....	10
B. Sanitasi Tempat-Tempat Umum.....	11
C. Kolam Renang.....	11
D. Persyaratan Kesehatan Sanitasi Kolam Renang.....	15
E. Kerangka Konsep.....	28
F. Pertanyaan Penelitian.....	29

BAB III METODE PENELITIAN.....	30
A. Jenis Penelitian.....	30
B. Objek Penelitian.....	30
C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	30
D. Variabel dan Definisi Operasional.....	31
E. Teknik Pengumpulan.....	35
F. Instrumen Penelitian.....	35
G. Tahapan Penelitian.....	36
H. Pengumpulan Data.....	38
I. Pengolahan Data.....	39
J. Analisis Data.....	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
A. Gambaran Umum.....	40
B. Hasil Penelitian.....	42
C. Pembahasan.....	54
D. Faktor Pendukung.....	76
E. Keterbatasan Penelitian.....	77
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	78
A. Kesimpulan.....	78
B. Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA.....	80
LAMPIRAN.....	82

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Skor Hasil Inspeksi Sanitasi Kesehatan Lingkungan Kolam Renang Umbul Tirta Banguntapan Bantul	44
Tabel 2. Skor Hasil Inspeksi Sanitasi Konstruksi Bangunan Kolam Renang Umbul Tirta Banguntapan Bantul	44
Tabel 3. Skor Hasil Inspeksi Sanitasi Kamar atau Ruang Kolam Renang Umbul Tirta Banguntapan Bantul	45
Tabel 4. Skor Hasil Inspeksi Sanitasi Fasilitas Sanitasi Kolam Renang Umbul Tirta Banguntapan Bantul	46
Tabel 5. Skor Hasil Inspeksi Sanitasi Kualitas Air Kolam Renang Umbul Tirta Banguntapan Bantul	47
Tabel 6. Hasil Rata-Rata Pemeriksaan Kualitas Air Kolam Renang Umbul Tirta Banguntapan Bantul	47
Table 7. Skor Hasil Inspeksi Sanitasi Protokol Kesehatan Kolam Renang Umbul Tirta Banguntapan Bantul	54

DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

%	: Persentase
°C	: Derajat Celcius
CFU	: Colony Forming Unit
cm	: Centi meter
H ₂ S	: Hidrogen Sulfida
HPC	: Heterotropic Plate Count
l	: Liter
m	: Meter
m ²	: Meter persegi
m ³	: Meter kubik
mg	: Miligram
NTU	: Nephelometric Turbidity Unit
Permenkes	: Peraturan Menteri Kesehatan
pH	: Power of hydrogen
RI	: Republik Indonesia
STTU	: Sanitasi Tempat-Tempat Umum
TPS	: Tempat Penampung Sampah
WHO	: World Health Organization

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Konsep.....	28
Gambar 2. Rata-Rata Hasil Pemeriksaan pH dan Sisa Klor Kolam Renang Anak Bagian Utara	48
Gambar 3. Rata-Rata Hasil Pemeriksaan pH dan Sisa Klor Kolam Renang Umbul Tirta Anak Bagian Timur	49
Gambar 4. Rata-Rata Hasil Pemeriksaan pH dan Sisa Klor Kolam Renang Umbul Tirta Anak Bagian Selatan	50
Gambar 5. Rata-Rata Hasil Pemeriksaan pH dan Sisa Klor Kolam Renang Umbul Tirta Wanita.....	51
Gambar 6. Rata-Rata Hasil Pemeriksaan pH dan Sisa Klor Kolam Renang Umbul Tirta Pria Bagian Utara.....	52
Gambar 7. Rata-Rata Hasil Pemeriksaan pH dan Sisa Klor Kolam Renang Umbul Tirta Pria Bagian Selatan.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	83
Lampiran 2. Formulir Pemeriksaan Sanitasi Kolam Renang	84
Lampiran 3. Formulir Penilaian Sanitasi Bagi Pengunjung	95
Lampiran 4. Hasil Pemeriksaan Sanitasi Pengunjung	97
Lampiran 5. Denah Lokasi Penelitian	100
Lampiran 6. Denah Kolam Renang	101
Lampiran 7. Perhitungan Klorinasi	104
Lampiran 8. Dokumentasi	106