



**HUBUNGAN HIGIENE SANITASI TERHADAP
KONTAMINASI *COLIFORM* PADA DEPOT AIR MINUM ISI ULANG
DI KOTA DEPOK TAHUN 2022**

SKRIPSI

NANDITA ARDRAFITRI SARASWATI

1910713077

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA
2023**



**HUBUNGAN HIGIENE SANITASI TERHADAP
KONTAMINASI *COLIFORM* PADA DEPOT AIR MINUM ISI ULANG
DI KOTA DEPOK TAHUN 2022**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat**

**NANDITA ARDRAFITRI SARASWATI
1910713077**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA
2023**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Nandita Ardrafitri Saraswati

NRP : 1910713077

Tanggal : 12 Januari 2023

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 12 Januari 2023

Yang Menyatakan,



(Nandita Ardrafitri Saraswati)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademis Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nandita Ardrafitri Saraswati
NRP : 1910713077
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Hubungan Higiene Sanitasi Terhadap Kontaminasi *Coliform* Pada Depot Air Minum Isi Ulang di Kota Depok Tahun 2022

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 12 Januari 2023

Yang menyatakan,



(Nandita Ardrafitri Saraswati)

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Nandita Ardrafitri Saraswati
NRP : 1910713077
Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana
Judul Skripsi : Hubungan Higiene Sanitasi Terhadap Kontaminasi *Coliform* pada Depot Air Minum Isi Ulang di Kota Depok
Tahun 2022

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

Dr. Laily Hanifah, S.K.M., M.Kes.
Ketua Penguji



Prof. Dr. drg. Wahyu Sulistiadi, M.A.R.S.
Dekan FIKES

Arga Buntara, S.K.M., M.P.H.
Penguji II (Pembimbing)

Arga Buntara, S.K.M., M.P.H.
Ka. Prodi Kesehatan Masyarakat
Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 12 Januari 2023

HUBUNGAN HIGIENE SANITASI TERHADAP KONTAMINASI *COLIFORM* PADA DEPOT AIR MINUM ISI ULANG DI KOTA DEPOK TAHUN 2022

Nandita Ardrafitri Saraswati

Abstrak

Air minum isi ulang masih menjadi konsumsi utama masyarakat meskipun dari kualitas bakteriologis berisiko menimbulkan penyakit pencernaan. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan antara sanitasi tempat, sanitasi peralatan, dan higiene penjamah dengan kontaminasi *coliform* pada depot air minum isi ulang di Kecamatan Pancoran Mas. Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan desain penelitian potong-lintang. Sebanyak 50 depot dipilih sebagai sampel dengan menggunakan teknik total sampling. Intrumen pengumpulan data menggunakan lembar *checklist*. Data dianalisis dengan menggunakan Uji *Chi-Square*. Hasil penelitian menunjukkan 38 dari 50 depot (76%) terkontaminasi *coliform*, 31 dari 50 depot (62%) memiliki sanitasi tempat yang kurang baik, 3 dari 50 depot (6%) memiliki sanitasi peralatan yang kurang baik, 35 dari 50 depot (70%) higiene penjamah kurang baik. Tidak ada hubungan antara sanitasi tempat, sanitasi, peralatan dan higiene penjamah terhadap kontaminasi *coliform* ($p\text{-value} = 0,171$; $p\text{-value} = 1$; $p\text{-value} = 0,471$). Disarankan kepada pengusaha untuk memperhatikan kondisi peralatan produksi meliputi kelayakan, kelengkapan dan kualitas alat agar menghasilkan air minum yang bermutu.

Kata Kunci : *Coliform*, depot air minum, higiene sanitasi, kualitas air minum

RELATIONSHIP BETWEEN HYGIENE-SANITATION AND COLIFORM CONTAMINATION IN REFILL DRINKING WATER DEPOTS IN DEPOK CITY, 2022

Nandita Ardrafitri Saraswati

Abstract

Refill drinking water is still the main consumption of the community even though from its bacteriological quality it poses a risk of causing digestive diseases. The purpose of this study was to determine the relationship between place sanitation, equipment sanitation and hygiene handling with coliform contamination at refill drinking water depots in Pancoran Mas District. The type of research used is analytic observational with a cross-sectional study design. A total of 50 depots were selected as samples by using total sampling technique. A checklist sheet was used to collect data. Data were analyzed by using a Chi-Square test. The results showed that 38 of 50 depots (76%) were contaminated with coliform, 31 of 50 depots (62%) had poor sanitation, 3 of 50 depots (6%) had poor sanitation of equipment, 35 of 50 depots (70 %) the cleanliness of the handlers was poor. There is no relationship between place sanitation, sanitation, equipment and handler hygiene to coliform contamination (p -value = 0.171; p -value = 1; p -value = 0.471). It is suggested to entrepreneurs to pay attention to the condition of the production equipment including the feasibility, completeness and quality of the equipment in order to produce quality drinking water

Keywords: Coliform, water refill station, quality of water refill

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wata'ala atas seluruh berkat dan rahmat-Nya, serta shalawat dan salam tak lupa tercurahkan kepada baginda Rasulullah Muhammad Shalallahu'alaihi Wasallam, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini dapat selesai karena adanya bantuan dan dukungan dari beberapa pihak:

1. Terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. drg. Wahyu Sulistiadi, M.A.R.S. selaku dekan FIKES UPNVJ, Bapak Arga Buntara, S.K.M., M.P.H., Ibu Nayla Kamilia Fithri, S.K.M., M.P.H., dan Ibu Dr. Laily Hanifah, S.K.M., M.Kes. selaku dosen pembimbing dan dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan dan saran menyenai isi skripsi.
2. Terima kasih kepada Dinas Kesehatan Kota Depok dan UPTD Puskesmas wilayah Kecamatan Pancoran Mas yang sudah memberikan izin dan pendampingan penelitian serta seluruh pelaku usaha depot air minum isi ulang di wilayah Kecamatan Pancoran Mas, Depok yang bersedia menjadi responden penelitian.
3. Terima kasih kepada orang tua penulis, Ibu Dera Nufika Anggraini dan Bapak Ari Dwi Santoso serta adik-adik penulis yang senantiasa memberikan doa dan dukungan selama penyusunan skripsi.
4. Terima kasih kepada Khabib dan rekan-rekan yang telah menemani, menghibur, dan memberikan bantuan selama penelitian.

Penulis menyadari bahwasanya skripsi ini terdapat kekurangan baik dalam hal pustaka dan penyajiannya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan sebagai bentuk penyempurnaan skripsi ini.

Jakarta, 12 Januari 2023

Penulis



Nandita Ardrafitri Saraswati

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah.....	4
I.3 Tujuan	4
I.4 Manfaat	5
I.5 Ruang Lingkup.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
II.1 Bakteri <i>Coliform</i>	7
II.2 Higiene Sanitasi DAMIU.....	13
II.3 Penelitian Terdahulu	23
II.4 Kerangka Teori	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
III.1 Kerangka Konsep.....	27
III.2 Hipotesis	28
III.3 Definisi Operasional	29
III.4 Desain Penelitian	31
III.5 Populasi dan Sampel	31
III.6 Lokasi dan Waktu Penelitian	31
III.7 Metode Pengumpulan Data.....	31
III.8 Instrumen Pengumpulan Data.....	32
III.9 Pengolahan Data	36
III.10 Analisis Data.....	37
III.11 Etika Penelitian	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
IV.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian.....	39
IV.2 Hasil	40
IV.3 Pembahasan.....	49
IV.4 Keterbatasan Penelitian.....	58

BAB V PENUTUP.....	59
V.1 Kesimpulan	59
V.2 Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	62
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Parameter Wajib Persyaratan Kualitas Air Minum.....	8
Tabel 2	Parameter Tambahan Persyaratan Kualitas Air Minum.....	9
Tabel 3	Penelitian Terdahulu	23
Tabel 4	Definisi Operasional.....	29
Tabel 5	<i>Coding</i>	37
Tabel 6	Jumlah Depot Air Minum Isi Ulang di Kecamatan Pancoran Mas....	39
Tabel 7	Distribusi Frekuensi Kategori Kontaminasi <i>Coliform</i> Pada DAMIU Wilayah Kecamatan Pancoran Mas.....	40
Tabel 8	Distribusi Frekuensi Hasil Observasi Kondisi Sanitasi Tempat DAMIU Pada Wilayah Kecamatan Pancoran Mas	41
Tabel 9	Distribusi Frekuensi Kategori Sanitasi Tempat Pada DAMIU Wilayah Kecamatan Pancoran Mas	42
Tabel 10	Distribusi Frekuensi Hasil Observasi Kondisi Sanitasi Peralatan DAMIU Pada Wilayah Kecamatan Pancoran Mas	43
Tabel 11	Distribusi Frekuensi Kategori Sanitasi Peralatan Pada DAMIU Wilayah Kecamatan Pancoran Mas.....	44
Tabel 12	Distribusi Frekuensi Hasil Observasi Kondisi Higiene Penjamah DAMIU Pada Wilayah Kecamatan Pancoran Mas	44
Tabel 13	Distribusi Frekuensi Kategori Higiene Penjamah Pada DAMIU Wilayah Kecamatan Pancoran Mas.....	45
Tabel 14	Hubungan Sanitasi Tempat dengan Kontaminasi <i>Coliform</i> Pada DAMIU di Kecamatan Pancoran Mas	46
Tabel 15	Hubungan Sanitasi Peralatan dengan Kontaminasi <i>Coliform</i> Pada DAMIU di Kecamatan Pancoran Mas	47
Tabel 16	Hubungan Higiene Penjamah dengan Kontaminasi <i>Coliform</i> Pada DAMIU di Kecamatan Pancoran Mas	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Kerangka Teori	25
Gambar 2	Kerangka Konsep	27
Gambar 3	<i>Luxmeter</i>	34
Gambar 4	<i>Heatstressmeter</i>	35

DAFTAR LAMPIRAN

- | | |
|-------------|--|
| Lampiran 1 | Surat Permohonan Izin Studi Pendahuluan dan Penelitian |
| Lampiran 2 | Surat Permohonan <i>Ethical Clearance</i> |
| Lampiran 3 | Surat <i>Ethical Clearance</i> |
| Lampiran 4 | Surat Rekomendasi Penelitian dari Kesbangpol |
| Lampiran 5 | Surat Ketersediaan Penelitian dari Dinkes Kota Depok |
| Lampiran 6 | Surat Ketersediaan Penelitian dari Puskesmas |
| Lampiran 7 | Lembar Penjelasan Sebelum Penelitian (PSP) |
| Lampiran 8 | Lembar Persetujuan Menjadi Responden |
| Lampiran 9 | Lembar Observasi |
| Lampiran 10 | Hasil Uji Laboratorium |
| Lampiran 11 | Dokumentasi Kegiatan |
| Lampiran 12 | Hasil Uji Univariat dan Bivariat |
| Lampiran 13 | Pernyataan Bebas Plagiarisme |
| Lampiran 14 | Hasil Turnitin |
| Lampiran 15 | <i>Time Schedule</i> |