

SKRIPSI

**HUBUNGAN HYGIENE SANITASI DENGAN KUALITAS
FISIK AIR ISI ULANG DI WILAYAH KERJA UPTD
PUSKESMAS I DENPASAR BARAT TAHUN 2025**



Oleh :

PUTU LEDY PRISKA SOMAYANI
NIM. P07133221044

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PRODI SANITASI LINGKUNGAN
DENPASAR
2025**

SKRIPSI

**HUBUNGAN HYGIENE SANITASI DENGAN KUALITAS
FISIK AIR ISI ULANG DI WILAYAH KERJA UPTD
PUSKESMAS I DENPASAR BARAT TAHUN 2025**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Sarjana Terapan
Jurusan Kesehatan Lingkungan**

Oleh :

**PUTU LEDY PRISKA SOMAYANI
NIM. P07133221044**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PRODI SANITASI LINGKUNGAN
DENPASAR
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

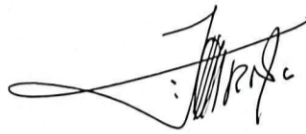
**HUBUNGAN HYGIENE SANITASI DENGAN KUALITAS
FISIK AIR ISI ULANG DI WILAYAH KERJA UPTD
PUSKESMAS I DENPASAR BARAT TAHUN 2025**

Oleh :

PUTU LEDY PRISKA SOMAYANI
NIM. P07133221044

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama



I KETUT ARYANA, BE, SST., M.Si
NIP. 196212311981021005

Pembimbing Pendamping



DR. DRS. I WAYAN SUDIADNYANA S.KM, M.PH
NIP. 196512301989031003

MENGETAHUI

**KETUA JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
& POLTEKKES KEMENKES DENPASAR**



I WAYAN JANA, SKM., M.Si
NIP. 196412271986031002

SKRIPSI DENGAN JUDUL
HUBUNGAN HYGIENE SANITASI DENGAN KUALITAS
FISIK AIR ISI ULANG DI WILAYAH KERJA UPTD
PUSKESMAS I DENPASAR BARAT TAHUN 2025

Oleh :

PUTU LEDY PRISKA SOMAYANI
NIM. P07133221044

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : SELASA

TANGGAL : 3 JUNI 2025

TIM PENGUJI :

- | | | |
|------------------------------------|-----------|---------|
| 1. I Wayan Jana, SKM., M.Si | (Ketua) | (.....) |
| 2. I Ketut Aryana BE., S.ST., M.Si | (Anggota) | (.....) |
| 3. M. Choirul Hadi, SKM., M.Kes | (Anggota) | (.....) |



MENGETAHUI
KETUA JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



I WAYAN JANA, SKM., M.Si
NIP. 196412271986031002

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Putu Ledy Priska Somayani
Nim : P07133221044
Prodi/Program : Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan
Jurusan : Kesehatan Lingkungan
Tahun Akademik : 2024/2025
Alamat : Jl. Gn Slamet IV No.8, Kec. Denpasar Barat

1. Skripsi dengan judul Hubungan Hygiene Sanitasi Dengan Kualitas Fisik Air Isi Ulang di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Barat Tahun 2025 benar **karya sendiri atau bukan plagiat hasil dari karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini **bukan** karya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mediknas RI No. 17 Tahun 2010 dan ketentuan perundangan-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 26 Mei 2025

Yang Membuat Pernyataan



Putu Ledy Priska Somayani

NIM. P07133221044

**THE RELATIONSHIP BETWEEN SANITATION HYGIEN
AND THE PHYSICAL QUALITY OF REFILL WATER
IN THE WORKING AREA OF UPTD PUSKESMAS I
DENPASAR BARAT IN 2025**

ABSTRACT

The availability of safe drinking water is very important for public health, but the physical quality of water from refillable drinking water depots (DAMIU) is still a concern, especially related to hygiene and sanitation conditions. This study aims to determine the relationship between hygiene and sanitation with the physical quality of refill drinking water in the work area of UPTD Puskesmas I West Denpasar in 2025. The method used was quantitative with a cross-sectional approach and techniques of observation, interview, and laboratory examination of 40 DAMIUs. The results showed that 80% of DAMIUs met the sanitary hygiene requirements and 95% met the physical water quality requirements. Bivariate analysis using the Chi-Square test showed a significant relationship between sanitary hygiene and physical water quality ($p = 0.006$) with moderate relationship strength ($CC = 0.070$). The conclusion of this study is that the better the hygiene and sanitation conditions of the DAMIU, the more likely the drinking water produced has an acceptable physical quality.

Keywords: Sanitation Hygiene, Physical Quality of Water, Depot

HUBUNGAN HYGIENE SANITASI DENGAN KUALITAS FISIK AIR ISI ULANG DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS I DENPASAR BARAT TAHUN 2025

ABSTRAK

Ketersediaan air minum yang aman sangat penting untuk kesehatan masyarakat, namun kualitas fisik air dari depot air minum isi ulang (DAMIU) masih menjadi perhatian, terutama terkait kondisi hygiene dan sanitasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara hygiene sanitasi dengan kualitas fisik air minum isi ulang di wilayah kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Barat Tahun 2025. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional dan teknik observasi, wawancara, serta pemeriksaan laboratorium terhadap 40 DAMIU. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 80% DAMIU memenuhi syarat hygiene sanitasi dan 95% memenuhi syarat kualitas fisik air. Analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square menunjukkan adanya hubungan signifikan antara hygiene sanitasi dan kualitas fisik air ($p = 0,006$) dengan kekuatan hubungan sedang ($CC = 0,070$). Simpulan dari penelitian ini adalah semakin baik kondisi hygiene dan sanitasi DAMIU, maka semakin besar kemungkinan air minum yang dihasilkan memiliki kualitas fisik yang memenuhi syarat.

Kata Kunci : Hygiene Sanitasi, Kualitas Fisik Air, Depot

RINGKASAN PENELITIAN
HUBUNGAN HYGIENE SANITASI DENGAN KUALITAS
FISIK AIR ISI ULANG DI WILAYAH KERJA UPTD
PUSKESMAS I DENPASAR BARAT TAHUN 2025

Oleh : Putu Ledy Priska Somayani (NIM : P07133221044)

Air minum merupakan kebutuhan dasar manusia yang sangat penting dalam menjaga kesehatan dan keberlangsungan hidup. Ketersediaan air minum yang aman dan layak konsumsi menjadi salah satu indikator penting dalam pencapaian standar kesehatan lingkungan. Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU) menjadi alternatif pilihan masyarakat karena kemudahan akses dan harga yang terjangkau. Namun, kualitas air minum isi ulang yang diproduksi oleh DAMIU sering kali tidak sesuai standar karena dipengaruhi oleh kondisi higiene dan sanitasi yang belum memadai. Di wilayah kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Barat, terdapat sejumlah DAMIU yang beroperasi dengan kondisi sanitasi lingkungan dan peralatan yang kurang optimal, sehingga perlu dilakukan evaluasi terhadap faktor-faktor yang memengaruhi kualitas air minum isi ulang tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara hygiene sanitasi dengan kualitas fisik air minum isi ulang. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan rancangan cross-sectional, di mana pengumpulan data dilakukan dalam satu waktu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh DAMIU yang berada di wilayah kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Barat, dengan jumlah sampel sebanyak 40 DAMIU yang diambil secara total sampling. Data dikumpulkan melalui observasi langsung menggunakan formulir inspeksi sanitasi, wawancara dengan penjamah air minum, serta pemeriksaan kualitas fisik air minum di laboratorium. Parameter fisik air yang dianalisis meliputi suhu, warna, bau, kekeruhan, dan total dissolved solid (TDS). Penilaian higiene dan sanitasi DAMIU merujuk pada Permenkes No. 43 Tahun 2014 dan kualitas fisik air minum mengacu pada Permenkes No. 2 Tahun 2023.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 40 DAMIU yang diteliti, sebanyak 32 DAMIU (80%) memenuhi syarat hygiene sanitasi, sedangkan 8 DAMIU (20%) tidak memenuhi syarat. Dari segi kualitas fisik air, 38 DAMIU

(95%) memenuhi syarat dan hanya 2 DAMIU (5%) yang tidak memenuhi syarat. DAMIU yang memenuhi syarat umumnya memiliki lokasi yang bebas dari pencemaran, tata ruang yang tertata rapi, penggunaan mikrofilter berlapis, tempat penyimpanan air baku yang terlindung dari sinar matahari, serta penjamah air minum yang sehat. Sebaliknya, DAMIU yang tidak memenuhi syarat cenderung memiliki lantai yang tidak kedap air, dinding yang berjamur atau retak, serta sarana sanitasi yang tidak berfungsi optimal, seperti tempat cuci tangan tanpa air mengalir atau tidak tersedia tempat sampah tertutup.

Analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara hygiene sanitasi dengan kualitas fisik air isi ulang dengan nilai signifikansi $p = 0,006$ ($p < 0,05$). Koefisien kontingensi (CC) sebesar 0,070 menunjukkan bahwa hubungan tersebut bersifat positif dengan kekuatan hubungan berada pada kategori sedang. Temuan ini memperkuat bahwa DAMIU yang menerapkan praktik sanitasi yang baik lebih cenderung menghasilkan air minum isi ulang yang memenuhi standar fisik. Dengan demikian, kondisi sanitasi dan higiene menjadi faktor penting dalam menjamin kualitas produk air minum isi ulang.

Simpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan yang bermakna antara kondisi higiene dan sanitasi DAMIU dengan kualitas fisik air minum isi ulang yang dihasilkan. Rekomendasi yang dapat diberikan antara lain perlunya pengawasan rutin dari pihak Puskesmas dan instansi terkait terhadap DAMIU di wilayah tersebut, pelatihan berkala kepada penjamah air minum, serta peningkatan fasilitas dan peralatan yang mendukung praktik sanitasi yang optimal. Diharapkan dengan adanya peningkatan aspek higiene dan sanitasi, kualitas air minum isi ulang yang diproduksi oleh DAMIU dapat memenuhi standar dan memberikan perlindungan kesehatan yang maksimal bagi masyarakat.

Daftar Kepustakaan : 20 Pustaka (Tahun 2014-2024)

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Hubungan Hygiene Sanitasi Dengan Kualitas Fisik Air Isi Ulang di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Barat Tahun 2025”** dengan baik dan tepat waktu.

Dalam penyelesaian skripsi ini, banyak mengalami hambatan. Hal ini disebabkan oleh terbatasnya pengetahuan dan pengalaman yang miliki. Namun berkat bantuan, dorongan dan petunjuk dari berbagai pihak akhirnya ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, STr.Keb.,S.Kep.Ners.,M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar.
2. Bapak I Wayan Jana, S.KM.,M.Si selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Denpasar.
3. Ibu Dewa Ayu Agustini Posmaningsih, SKM, M.Kes selaku Ketua Program Studi Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
4. Bapak I Ketut Aryana, BE, SST., M.Si selaku pembimbing utama yang senantiasa memberikan bimbingan dan masukan terkait penyusunan skripsi ini hingga selesai.
5. Bapak Dr. Drs. I Wayan Sudiadnyana S.KM, M.PH selaku pembimbing pendamping yang senantiasa memberikan bimbingan dan masukan terkait penyusunan skripsi dan penulisan hingga selesai
6. Kepala Puskesmas UPTD Puskesmas I Denpasar Barat yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
7. Bapak/Ibu Dosen dan yang telah memberikan masukan, saran, dan dukungan moral sehingga dalam penyusunan ini dapat diselesaikan tepat waktu.
8. Untuk Kedua Orang Tua yang paling berjasa dalam hidup saya. Bapak Made Sura Asa dan Ibu Ketut Pادمi. Terimakasih atas pengorbanan dan tulus kasih yang di berikan serta cinta, doa, motivasi, semangat dan nasihat yang tidak hentinya diberikan kepada anaknya dalam penyusunan skripsi ini.

9. Untuk kedua adikku, Kadek Lina Radiasti dan Komang Arisyana Putra. Terimakasih atas segala doa, usaha dan support yang telah diberikan kepada saya dalam proses pembuatan skripsi dan sudah menjadi mood boster saya dalam penyusunan skripsi ini.
10. Untuk orang spesial saya, terimakasih atas segala bantuan, waktu, support dan kebaikan yang diberikan kepada penulis disaat masa sulit mengerjakan skripsi ini.
11. Serta semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini dan teman-teman di lingkungan Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Denpasar yang membantu memberikan masukan dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari sempurna baik isi maupun teknis penulisannya. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Denpasar, Mei 2025

Peneliti

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	ivi
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	vi
ABSTRACT.....	vii
ABSTRAK	viii
RINGKASAN PENELITIAN	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Peneliti.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Air.....	8
B. Air Minum	9
C. Air Minum Isi Ulang	11
D. Proses Pengolahan Air Minum Isi Ulang.....	11
E. Filtrasi	12
F. Persyaratan Depot Air Minum Isi Ulang	14
G. <i>Hygiene</i> dan Sanitasi Depot Air Minum	15
H. Ruang Lingkup <i>Hygiene</i> dan Sanitasi.....	17
I. Manfaat <i>Hygiene</i> dan Sanitasi	18

J. Penyakit Yang Dapat Ditularkan Melalui Air	19
BAB III KERANGKA KONSEP	21
A. Kerangka Konsep.....	21
B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel.....	22
C. Hipotesis Penelitian	24
BAB IV METODE PENELITIAN	25
A. Jenis Penelitian	25
B. Alur Penelitian	25
C. Tempat dan Waktu Penelitian	26
D. Populasi dan Sampel.....	26
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan data	27
F. Pengolahan dan Analisis Data	28
G. Etika Penelitian.....	29
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	31
A. Hasil.....	31
B. Pembahasan	38
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	48
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN - LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Hal
1 Parameter Wajib Air Minum	10
2 Definisi Operasional	24
3 Jumlah Damiu di Masing-Masing Desa/Kelurahan	26
4 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin..	32
5 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Umur	33
6 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Pendidikan	33
7 Hasil Kuisiонер Hygiene Sanitasi Depot Air Minum	34
8 Analisis Hasil Hygiene Sanitasi Depot Air Minum	36
9 Analisis Hasil Kualitas Fisik Air Minum Isi Ulang	37
10 Analisis Hygiene Sanitasi dan Kualitas Fisik Air Minum Isi Ulang.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal
1 Kerangka Konsep Penelitian.....	21
2 Hubungan Antar Variabel.....	23
3 Alur Penelitian	24

DAFTAR SINGKATAN

AMDK	: Air Minum Dalam Kemasan
CC	: <i>Coefficient Contingency</i>
DAMIU	: Depot Air Minum Isi Ulang
DAM	: Depot Air Minum
E.COLI	: <i>Escheria Coli</i>
NTU	: <i>Nephelometric Turbidity Unit</i>
RO	: <i>Reverse Osmosis</i>
TCU	: <i>True Color Unit</i>
TDS	: <i>Total Dissolved Solids</i>
UPTD	: Unit Pelaksana Teknis Daerah
UV	: <i>Ultraviolet</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR LAMPIRAN

- 1 Surat Izin Penelitian
- 2 Kode Etik
- 3 Formulir Inspeksi Sanitasi Depot Air Minum (DAM)
- 4 Output SPSS
- 5 Hasil Pemeriksaan Fisik Air Minum Isi Ulang
- 6 Hasil Pemeriksaan Hygiene Sanitasi Depot Air Minum
- 7 Dokumentasi
- 8 Bimbingan SIAKAD
- 9 Hasil Turnitin Skripsi
- 10 Lembar Saran Penguji
- 11 Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Repository