

SKRIPSI

**HUBUNGAN HYGIENE SANITASI DENGAN KUALITAS
MIKROBIOLOGI DEPOT AIR MINUM DI
PUSKESMAS 1 DENPASAR BARAT
TAHUN 2024**



Oleh :
I NYOMAN OKA SUYASA
NIM. P07133223045

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PRODI SANITASI LINGKUNGAN
DENPASAR
2024**

**HUBUNGAN HYGIENE SANITASI DENGAN KUALITAS
MIKROBIOLOGI DEPOT AIR MINUM DI
PUSKESMAS 1 DENPASAR BARAT
TAHUN 2024**

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

**Oleh :
I NYOMAN OKA SUYASA
NIM. P07133223045**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PRODI SANITASI LINGKUNGAN
DENPASAR
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN
HUBUNGAN HYGIENE SANITASI DENGAN KUALITAS
MIKROBIOLOGI DEPOT AIR MINUM DI
PUSKESMAS 1 DENPASAR BARAT
TAHUN 2024

Oleh :
I NYOMAN OKA SUYASA
NIM. P07133223045

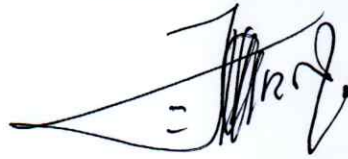
TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama



Drs. I Made Bulda Mahayana, SKM, M.Si
NIP.196512311988031013

Pembimbing Pendamping



I Ketut Aryana, BE, S.ST, M.Si
NIP.196212311981021005

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



I Wayan Jana, SKM, M.Si
NIP.196412271986031002

SKRIPSI DENGAN JUDUL
HUBUNGAN HYGIENE SANITASI DENGAN KUALITAS
MIKROBIOLOGI DEPOT AIR MINUM DI
PUSKESMAS 1 DENPASAR BARAT
TAHUN 2024

Oleh :
INYOMAN OKA SUYASA
NIM. P07133223045

TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI
PADA HARI : Jumat
TANGGAL : 31 Mei 2024

TIM PENGUJI

- | | |
|---|-------------------|
| 1. I Wayan Sali, SKM.,M.Si | (Ketua)..... |
| 2. Drs. I Made Bulda Mahayana, SKM, MSi | (Anggota 1)..... |
| 3. Dr. Drs I Wayan Sudiadnyana, SKM.,M.PH | (Anggota 2)..... |

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
& POLTEKKES KEMENKES DENPASAR


I Wayan Jana, SKM,M.Si
NIP.196412271986031002

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : I Nyoman Oka Suyasa
NIM : P07133223045
Prodi/Program : Sanitasi Lingkungan / Sarjana Terapan
Jurusan : Kesehatan Lingkungan
Tahun akademik : 2023/2024
Alamat : Jalan Ratna Gang Dewi Kunti II No. 4 Denpasar

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi dengan judul Hubungan Hygiene Sanitasi Dengan Kualitas Mikrobiologi Depot Air Minum di Puskesmas 1 Denpasar Barat Tahun 2024 adalah **benar karya sendiri atau bukan plagiat hasil 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 Mendiknas RI No.17 tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 28 Mei 2024
Yang Membuat Pernyataan



oman Oka Suyasa
P07133223045

THE RELATIONSHIP OF SANITATION HYGIENE WITH THE MICROBIOLOGICAL QUALITY OF DRINKING WATER DEPOT IN PUSKESMAS 1 DENPASAR BARAT YEAR 2024

ABSTRACT

Drinking water depots are a practical choice for people to meet their drinking water needs at affordable prices. The aim of the research was to determine the relationship between sanitation hygiene and the microbiological quality of the drinking water depot at Puskesmas 1 Denpasar Barat. This type of research is analytical descriptive for data analysis using the Chi Square test. The results of data analysis show that the sanitation hygiene of drinking water depots is in the good category, 16 (40%) in the sufficient category and 3 (7.5%) in the poor category. For the microbiological quality of coliforms, it was found that 38 (95%) drinking water depots met health requirements and 2 (5%) drinking water depots did not meet health requirements. The Chi Square test result is $0.146 > \alpha(0.05)$ meaning that there is no significant relationship between sanitation hygiene and the microbiological quality of the drinking water depot at Puskesmas 1 Denpasar 1 Barat in 2024. The two variables show that they are not related, but in theory sanitation hygiene can influence the microbiological quality but it is still influenced by other factors such as management, raw material sources, and type of processing. From the results of inspections of sanitary hygiene and microbiological quality, managers must not ignore sanitary hygiene and microbiological quality because they are indicators of contamination of drinking water depots.

Keywords : Depot, Coliform, Hygiene Sanitation

HUBUNGAN HYGIENE SANITASI DENGAN KUALITAS MIKROBIOLOGI DEPOT AIR MINUM DI PUSKESMAS 1 DENPASAR BARAT TAHUN 2024

ABSTRAK

Depot air minum adalah pilihan praktis masyarakat dalam memenuhi kebutuhan air minum dengan harga yang terjangkau. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan hygiene sanitasi dengan kualitas mikrobiologi depot air minum di Puskesmas 1 Denpasar Barat. Jenis penelitian bersifat deskriptif analitik untuk analisis data dengan menggunakan uji *Chi Square*. Hasil analisis data menunjukkan hygiene sanitasi depot air minum 21(52,5%) katagori baik, 16(40%) katagori cukup dan 3(7,5%) katagori kurang. Untuk kualitas mikrobiologi *coliform* ditemukan 38(95%) depot air minum memenuhi syarat kesehatan dan 2(5%) depot air minum tidak memenuhi syarat kesehatan. Hasil uji *Chi Square* $0,146 > \alpha(0,05)$ artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara hygiene sanitasi dengan kualitas mikrobiologi depot air minum di Puskesmas 1 Denpasar Barat tahun 2024. Kedua variabel menunjukan tidak berhubungan tetapi secara teori hygiene sanitasi dapat mempengaruhi kualitas mikrobiologi akan tetapi masih dipengaruhi faktor-faktor lainnya seperti manajemen pengelolaan, sumber bahan baku, dan jenis pengolahan. Dari hasil pemeriksaan hygiene sanitasi dan kualitas mikrobiologi pengelola tidak boleh mengabaikan hygiene sanitasi dan kualitas mikrobiologi karena merupakan indikator tercemarnya depot air minum.

Kata kunci : Depot, Mikrobiologi, Hygiene Sanitasi

RINGKASAN PENELITIAN

HUBUNGAN HYGIENE SANITASI DENGAN KUALITAS MIKROBIOLOGI DEPOT AIR MINUM DI PUSKESMAS 1 DENPASAR BARAT TAHUN 2024

Oleh : I Nyoman Oka Suyasa NIM : P07133223045

Seiring dengan kesibukan masyarakat yang semakin meningkat mereka cenderung memilih cara yang praktis untuk memenuhi kebutuhan air minumannya dengan pertimbangan biaya yang lebih murah, mudah didapatkan dan selalu ada setiap di butuhkan. Salah satu sarana yang mudah diakses masyarakat untuk memenuhi kebutuhan akan air minum adalah depot air minum. Berdasarkan hasil uji laboratorim dari Dinas Kesehatan Kota Denpasar pada depot air minum di wilayah kerja Puskesmas 1 Denpasar Barat tahun 2022 terhadap 16 depot air minum ditemukan sebanyak 43,75% depot air minum yang sudah memenuhi persyaratan bakteriologi dan sebanyak 56,25% depot air minum yang belum memenuhi persyaratan bakteriologi yaitu masih ditemukan adanya *Coliform* pada air sampel yang diperiksa.

Jenis penelitian ini menggunakan survei yang bersifat deskriptif analitik yaitu akan menganalisis hubungan antara variabel hygiene sanitasi dengan kualitas mikrobiologi depot air minum di Puskesmas 1 Denpasar Barat tahun 2024. Alur penelitian dimulai dengan mengurus izin penelitian, persetujuan penelitian, pengumpulan data hygiene sanitasi dan kualitas mikrobiologi, pengolahan data dan analisis data. Populasi dalam penelitian ini adalah 40 depot air minum yang ada di Puskesmas 1 Denpasar Barat dan semua dijadikan sampel penelitian. Jenis data yang

dikumpulkan adalah data primer yaitu hygiene sanitasi depot air minum diperoleh dengan melakukan observasi depot air minum dan data sekunder yaitu kualitas mikrobiologi dari Dinas Kesehatan Kota Denpasar tahun 2024. Analisis data menggunakan analisis univariat untuk mendeskripsikan tiap-tiap variabel dalam bentuk tabel dan narasi kemudian untuk analisis bivariat menggunakan uji *Chi Square* pada program SPSS untuk mengetahui hubungan hygiene sanitasi dengan kualitas mikrobiologi.

Berdasarkan hasil observasi lapangan dari 40 depot air minum yang diukur hygiene sanitasinya sebanyak 21 (52,5%) depot air minum katagori baik, 16 (40%) depot air minum katagori cukup, dan 3 (7,5%) depot air minum katagori kurang. Sedangkan untuk kualitas mikrobiologi didapatkan hasil pemeriksaan laboratorium 38 (95%) depot air minum dinyatakan memenuhi syarat dan 2 (5%) depot air minum dinyatakan tidak memenuhi syarat. Untuk depot yang tidak memenuhi syarat karena kandungan *Coliformnya* masih melebihi baku mutu yang ditentukan. Hasil uji statistik dengan menggunakan *Chi Square* didapatkan nilai p value adalah $0,146 > \alpha(0,05)$ artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara hygiene sanitasi dengan kualitas mikrobiologi depot air minum di wilayah kerja Puskesmas 1 Denpasar Barat tahun 2024. Meskipun dalam penelitian ini kedua variable tidak berhubungan namun banyak jurnal yang terkait menyatakan mempunyai hubungan yang signifikan maka itu diharapkan pengelola selalu menjaga hygiene sanitasi tempat usahannya untuk menjaga kualitas mikrobiologinya. Saran untuk pengelola depot air minum agar selalu memperhatikan hygiene sanitasi tempat usahannya untuk menjamin kualitas air yang dihasilkan serta selalu melakukan pemeriksaan kualitas mikrobiologi air secara berkala sebagai bahan evaluasi terhadap pengelolaan

usahannya. Sedangkan untuk pemerintah selalu melakukan pengawasan dan pembinaan terhadap pengelola depot air minum serta mensosialisasikan peraturan-peraturan terkait persyaratan usaha depot air minum dan selalu mensosialisasikan kepada masyarakat untuk menjadi konsumen yang cerdas dengan membeli air minum pada usaha yang sudah memenuhi standar.

Daftar bacaan : 20 Bacaan (2015-2023)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widi Wasa yang telah memberikan tuntunan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **”Hubungan Hygiene Sanitasi Dengan Kualitas Mikrobiologi Depot Air Minum di Puskesmas 1 Denpasar Barat Tahun 2024 ”**. Skripsi ini disusun untuk menyelesaikan mata kuliah Skripsi di Program Studi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan Kelas RPL Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.

Penulis menyadari dalam penyelesaian Skripsi ini banyak pihak yang telah membantu, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada yang terhormat :

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Tr, Keb, S.Kep, Ners, M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
2. Bapak I Wayan Jana, SKM, M.Si selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
3. Ibu Dewa Ayu Agustini Posmaningsih, SKM, M.Kes selaku Ketua Program Studi Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
4. Bapak Drs. I Made Bulda Mahayana, SKM, M.Si selaku Pembimbing Utama yang senantiasa memberikan bimbingan dan masukan sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Bapak I Ketut Aryana, BE, S.ST, M.Si selaku Pembimbing Pendamping, yang juga senantiasa memberikan bimbingan dan masukan sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Teman-teman serta keluarga tercinta atas doa dan dukungan moril maupun materiil sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Demikian yang dapat penulis sampaikan, semoga Skripsi ini dapat bermanfaat tidak hanya untuk penulis tetapi untuk semua pihak khususnya para

pembaca. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis miliki. Maka dengan segala kerendahan hati penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi perbaikan di masa mendatang.

Denpasar, 31 Mei 2024

I Nyoman Oka Suyasa

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
ABSTRAK.....	vii
RINGKASAN PENELITIAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah Penelitian.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Pengertian-pengertian.....	6
B. Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Air Minum.....	8
C. Standar Minimal Peralatan Depot Air Minum.....	10
D. Pengawasan Depot Air Minum	11
E. Hygiene Sanitasi Depot Air Minum.....	13
BAB III KERANGKA KONSEP.....	18
A. Kerangka Konsep.....	18
B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel.....	19
C. Hipotesis penelitian.....	21

BAB IV METODELOGI PENELITIAN.....	22
A. Jenis Penelitian.....	22
B. Alur Penelitian.....	22
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
D. Populasi Sampel.....	23
E. Jenis danTehnik Pengumpulan Data.....	23
F. Pengolahan data.....	25
G. Analisis data.....	25
H. Etika Penelitian	26
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	27
A. HASIL.....	27
B. PEMBAHASAN.....	30
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	37
A. SIMPULAN.....	37
B. SARAN.....	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN.....	40

DAFTAR TABEL

Tabel :		Hal
1	Definisi Operasional Variabel	19
2	Distribusi Pengukuran Hygiene Sanitasi Depot Air Minum.....	28
3	Distribusi Total <i>Coliform</i> Depot Air Minum.....	29
4	Analisis Hubungan Hygiene Sanitasi dengan Kualitas Mikrobiologi.....	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar :		Hal
1	Kerangka Konsep Penelitian.....	18
2	Hubungan Antar Variabel.....	20
3	Alur Penelitian	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran :

1. Form Inspeksi Kesehatan Lingkungan Depot Air Minum.
2. Permohonan Ijin Penelitian
3. Rekomendasi Penelitian
4. Kode Etik Penelitian
5. Rekapitulasi Pengukuran Hygiene Sanitasi
6. Tabel Hasil Pengukuran Hygiene Sanitasi
7. Tabel Uji Mikrobiologi Depot Air Minum
8. Hasil Pemeriksaan Laboratorium
9. Hasil Uji Statistik Bivariat
10. Dokumentasi Kegiatan

DAFTAR SINGKATAN

CFU	: <i>Colony Forming Unit</i>
DAM	: Depot Air Minum
GPM	: <i>Gallon per minute</i>
IKL	: Inspeksi Kesehatan Lingkungan
KLB	: Kejadian Luar Biasa
MS	: Memenuhi Syarat
NTU	: <i>Nephelometric Turbidity Unit</i>
PH	: <i>Potential Hydrogen</i>
PMK	: Peraturan Menteri Kesehatan
RPL	: Rekognisi Pembelajaran Lampau
SPSS	: <i>Statistical Package for the social Science</i>
TMS	: Tidak Memenuhi Syarat
TPP	: Tempat Pengelolaan Pangan
UV	: <i>Ultra Violet</i>
WHO	: <i>world Health Organization</i>