

**HUBUNGAN HIGIENE SANITASI DENGAN KONTAMINASI  
BAKTERI *COLIFORM* DEPOT AIR MINUM ISI ULANG  
(DAMIU) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KADIPATEN  
KABUPATEN MAJALENGKA TAHUN 2021**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh  
Gelar Sarjana Pada Program Studi Kesehatan Masyarakat  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan

Oleh:  
**IVAN NURHAKIM**  
**CMR0170081**



**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN KUNINGAN  
KUNINGAN  
2021**



## LEMBAR PERSETUJUAN

### HUBUNGAN HIGIENE SANITASI DENGAN KONTAMINASI BAKTERI *COLIFORM* DEPOT AIR MINUM ISI ULANG (DAMIU) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KADIPATEN KABUPATEN MAJALENGKA TAHUN 2021

Diajukan oleh :

Nama : Ivan Nurhakim

NIM : CMR0170081

Kuningan, September 2021  
Telah Disetujui Oleh,

Pembimbing I



**H. Iding Budiman, S.KM., MH**  
**NIK. 751118.200701.002**

Pembimbing II



**Fitri Kurnia Rahim, SKM., MPH**  
**NIK. 809125.201209.078**

## **LEMBAR PENGESAHAN**

### **Skripsi**

#### **HUBUNGAN HIGIENE SANITASI DENGAN KONTAMINASI BAKTERI *COLIFORM* DEPOT AIR MINUM ISI ULANG (DAMIU) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KADIPATEN KABUPATEN MAJALENGKA TAHUN 2021**

Kuningan, September 2021

Disetujui Oleh,

Penguji

Penguji II

Penguji III

**Icca Stella Amalia, S.KM., MPH**  
NIK. 851230201201.070

**H. Iding Budiman, S.KM., MH**  
NIK. 751118.200701.002

**Fitri Kurnia Rahim, S.KM., MPH**  
NIK. 809125.201209.078

Mengetahui,

Ketua Stikes Kuningan

**H. Abdal Rohim, S.Kp., M.H**  
NIK. 700805.200908.02

Ketua Program Studi  
Kesehatan Masyarakat

**Fitri Kurnia Rahim, SKM., MPH**  
NIK. 809125.201209.078

## **LEMBAR PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ivan Nurhakim  
NIM : CMR0170081  
Program Studi : S1 Kesehatan Masyarakat  
Judul : Hubungan Higiene Sanitasi Dengan Kontaminasi Bakteri *Coliform* Depot Air Minum Isi Ulang ( DAMIU ) Di Wilayah Kerja Puskesmas Kadipaten Kabupaten Majalengka Tahun 2021

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai etika keilmuan yang berlaku. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko dan sanksi yang telah ditetapkan apabila ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya seni saya. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Kuningan, September 2021



Ivan Nurhakim

## **LEMBAR PERSEMBAHAN**

*Skripsi ini adalah persembahan kecil  
untuk orang-orang yang sangat ku cintai dan sayangi,*

### **Kedua orangtuaku**

Terimakasih untuk kedua orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral, materil, cinta dan kasihnya yang tidak terhingga. Untuk almarhumah tercinta Mbu Elin Herlinah semoga mbu bahagia di surga Allah SWT terimkasih untuk apapun yang tidak bisa aku ungkapkan, Bapa tercinta Edi Junaedi S.Pd terimakasih atas kerja kerasnya dan mendampingi aku sampai saat ini, serta selalu menjadi cinta pertama dan abadi untukku. Kalian adalah motivasi dalam hidupku untuk segera menyelesaikan skripsi ini.

### **Kakak dan adik**

Kakak Irlan Maulliddiani S.Pd dan Ade Nunu Nugraha SH, adik Indra Rohmatullah dan Fahra Komala Fitri terimakasih atas dukungan, semangat, cinta, perhatian serta doa kalian yang telah diberikan.

### **Dearest**

Yanyan Cahya Ibrahim terimakasih telah menjadi pendengar, penasehat, cinta, dan penyemangat dalam menyelesaikan skripsi ini. Serta selalu ada dalam keadaan duka maupun duka walau jarak memisahkan kita.

### **Mentor dan Sahabat**

Teh Trie Wulandari Azis Marasabessy S.KM dan Reni Sri Mulyani S.KM terimakasih telah membantu dalam segala kesusahan, dan dukungan yang tak pernah henti , serta sahabat (Rani, Rina, Gina, Segi Mega, Nida, Olen, Farida, Intan) terimakasih telah menjadi pendengar dan penyemangat saat skripsi ini dibuat.

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN KUNINGAN  
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
SKRIPSI, SEPTEMBER 2021**

**IVAN NURHAKIM  
CMR01700831**

**HUBUNGAN HIGIENE SANITASI DENGAN KONTAMINASI BAKTERI  
*COLIFORM* DEPOT AIR MINUM ISI ULANG (DAMIU) DI WILAYAH KERJA  
PUSKESMAS KADIPATEN KABUPATEN MAJALENGKA TAHUN 2021**

**xx + 93 Halaman + 3 Tabel + 9 Lampiran**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Data Dinas Kesehatan Kabupaten Majalengka tahun 2020, jumlah sampel yang diperiksa dari penyelenggara air minum yaitu 388 sampel, sebanyak 202 (52%) sampel diantaranya terkontaminasi bakteri coliform dan tidak memenuhi syarat higiene sanitasi. Wilayah kerja Puskesmas Kadipaten memiliki jumlah DAMIU sebanyak 30 yang merupakan Kecamatan dengan populasi DAMIU tertinggi di Kabupaten Majalengka, 18 (60%) dari 30 DAMIU terkontaminasi bakteri coliform dan tidak memenuhi syarat higiene sanitasi DAMIU.

**Metode Penelitian :** Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dan sampel dalam penelitian ini yaitu 30 depot air minum yang ada di wilayah kerja Puskesmas Kadipaten, penelitian dilakukan pada tanggal 2 sampai 12 September 2021. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar ceklis observasi dan hasil uji laboratorium MPN. Analisis data menggunakan analisis univariat untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan analisis bivariat menggunakan uji *Chi-square*.

**Hasil:** Dari 30 depot air minum yang ada di wilayah kerja Puskesmas Kadipaten tidak memenuhi syarat higiene sanitasi depot air minum isi ulang sebanyak 19 depot (63,3%). Sementara hasil penelitian bakteri *coliform* depot air minum isi ulang sebanyak 22 depot (73,3%). Berdasarkan hasil penelitian didapat nilai Pvalue = 0,028 yang berarti bahwa ada hubungan antara kontaminasi bakteri *coliform* dengan higiene sanitasi depot air minum isi ulang dan nilai OR sebesar 0,911.

**Simpulan :** Terdapat hubungan antara kontaminasi bakteri coliform dengan higiene sanitasi depot air minum isi ulang di wilayah kerja Puskesmas Kadipaten Kabupaten Majalengka Tahun 2021.

**Saran :** Pengelola wajib memfasilitasi pekerja depot untuk mengikuti pelatihan teknis dalam melayani konsumen. Melakukan pemeriksaan kualitas air minum secara berkala dan diwajibkan untuk melaporkan hasil pemeriksannya kepada Dinas Kesehatan.

**Kata Kunci :DAMIU, higiene sanitasi dan Kadipaten**  
**Kepustakaan : 34 Referensi (2011-2021)**

**INSTITUTE OF HEALTH SCIENCE KUNINGAN  
STUDY PROGRAM OF PUBLIC HEALTH  
UNDERGRADUATE THESIS, SEPTEMBER 2021**

**IVAN NURHAKIM  
CMR0170083**

**THE RELATIONSHIP OF THE PHYSICAL ENVIRONMENT CONDITION OF THE HOUSE WITH COLIFORM DEPOT OF DRINKING WATER REFILL (DAMIU) IN THE WORK AREA OF PUSKESMAS KADIPATEN, MAJALENGKA REGENCY IN 2021**

**xx + 93 Pages + 3 Tables + 9 Attachments**

**ABSTRACT**

**Background:** From the Majalengka District Health Office in 2020, the number of samples examined from drinking water providers was 388 samples, as many as 202 (52%) samples of which were contaminated with coliform bacteria. The working area of the Kadipaten Health Center has a total of 30 DAMIUs, which is the sub-district with the highest DAMIU population in Majalengka Regency, 18 (60%) of the 30 DAMIUs are contaminated with coliform bacteria and do not meet the DAMIU sanitation hygiene requirements.

**Research Methods:** The type of this research is observational analytic with cross sectional approach. The population and sample in this study were 30 drinking water depots in the working area of the Kadipaten Health Center, the study was conducted from 2 to 12 September 2021. The instruments used in this study were observation checklists and MPN laboratory test results. Data analysis used univariate analysis to describe the frequency distribution and bivariate analysis used Chi-square test.

**Results:** Of the 30 drinking water depots in the working area of the Kadipaten Health Center, 19 depots (63.3%). Meanwhile, the results of the study of coliform bacteria in refilled drinking water depots were 22 depots (73.3%). Based on the results of the study, it was obtained that the P value = 0.028, which means that there is a relationship between coliform bacterial contamination and the sanitation hygiene of refilled drinking water depots and the OR value is 0.911.

**Conclusion:** The results of this study indicate that there is a relationship between coliform bacterial contamination and the sanitation hygiene of refill drinking water depots in the working area of the Kadipaten Health Center, Majalengka Regency in 2021.

**Suggestion:** Through the Duchy Health Center and the Majalengka District Health Office, it is hoped that they can provide direct technical training and counseling to depot managers who must implement sanitation hygiene and managers are obliged to facilitate depot workers to take technical training in serving consumers.

**Keywords: DAMIU, sanitation, hygiene and duchy**  
**Literature : 34 References (2011-2021)**

## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT, Tuhan pemilik segalanya, atas segala nikmat, rahmat dan karunia-Nya yang telah diberikan. Sholawat serta salam semoga tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW. sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Higiene Sanitasi Dengan Kontaminasi Bakteri *Coliform* Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU) Di Wilayah Kerja Puskesmas Kadipaten Kabupaten Majalengka Tahun 2021”. Proposal ini disusun untuk menyelesaikan pendidikan Program Study S1 Kesehatan Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan (STIKKu). Penyusunan proposal ini tentunya penulis dibantu dengan bimbingan dorongan dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Prof, Dr. Hj. Dewi Laelatul Badriah, M.Kes, AIFO, selaku Ketua Yayasan Pendidikan Bhakti Husada Kuningan.
2. H. Abdal Rohim, S.Kp., MH., selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan.
3. Fitri Kurnia Rahim, S.KM., M.PH.M selaku Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan.
4. H. Iding Budiman, SKM., MH selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan ilmu, motivasi, nasehat, bimbingan serta arahan dalam penyusunan skripsiini.

5. Fitri Kurnia Rahim, SKM., M.PHM selaku dosen pembimbing II yang juga telah memberikan ilmu, motivasi, bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh Staf Dosen dan Tata Usaha Program Study Kesehatan Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan yang telah mendidik dan membekali ilmu kepada penulis selama mengikuti pendidikan melalui perkuliahan sehingga mempermudah dalam penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh Staff Administrasi dan Pengelola Perpustakaan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan yang telah membantu peneliti selama masa pendidikan dan penyelesaian skripsi ini.
8. Kepala dan Staf Dinas Kesehatan Kabupaten Majalengka yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini.
9. Kepala dan Staf Puskesmas Kecamatan Kadipaten yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini.
10. Orang tua Almh. mbu Elin Herlinah dan bapak Edi Junaedi, S.Pd beserta kedua kaka dan adik yang saya cintai yang telah memberikan segenap dukungan materi maupun doa yang tidak terbatas demi tersusunnya skripsi ini.
11. Rekan-rekan angkatan 2017 yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini.

Peneliti menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna baik dari segi teknik penulisan maupun dari segi teori. Untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun untuk bahan perbaikan proposal ini.

Besar harapan peneliti semoga proposal ini bermanfaat khususnya bagi peneliti dan umumnya bagipembaca.

*Wassalamu'laikum Wr.Wb.*

Kuningan, September 2021

Peneliti

## DAFTAR ISI

<b>COVER .....</b>	
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERSEMBERAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Peneliti.....	6
1.3.1 Tujuan Umum.....	6
1.3.2 Tujuan Khusus.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	6
1.4.2 Manfaat Praktis.....	6
1.5 Keaslian Penelitian.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>11</b>
2.1 Higiene Sanitasi Depot Air Minum.....	11
2.1.1 Pengertian Higiene Sanitasi.....	11
2.1.2 Higiene Sanitasi Depot Air Minum.....	11
2.3 Air Minum.....	20
2.3.1 Syarat Kualitas Air Minum.....	20
2.4 Depot Air Minum.....	21
2.4.1 Pengertian Depot Air Minum.....	21
2.4.2 Pengawasan Depot Air Minum.....	23

2.4.3 Proses Produksi Pengolahan Air Minum.....	24
2.5 Personal Higiene Penjamah Depot Air Minum.....	28
2.6 Metode Laboratorium Uji MPN ( <i>Multi Probably Number</i> ).....	28
2.6.1 Pengambilan Sampel dan Pengiriman ke Laboratorium.....	28
2.6.2 Peralatan dan Bahan.....	29
2.6.3 Cara Pemeriksaan Laboratorium.....	30
2.7 Hubungan Higiene Dengan Kontaminasi Bakteri <i>Coliform</i> .....	31
<b>BAB III KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL, DAN HIPOTESIS.....</b>	<b>33</b>
3.1 Kerangka Konsep.....	33
3.2 Definisi Operasional.....	34
3.3 Hipotesis Penelitian.....	35
<b>BAB IV METODE PENELITIAN.....</b>	<b>36</b>
4.1 Jenis Penelitian.....	36
4.2 Variabel Penelitian.....	36
4.2.1 Variabel Bebas.....	36
4.2.2 Variabel Terikat.....	37
4.3 Populasi Dan Sampel.....	37
4.3.1 Populasi.....	37
4.3.2 Sampel.....	37
4.4 Instrumen Penelitian.....	38
4.4.1 Validitas dan Reliabilitas Data.....	38
4.5 Teknik Pengumpulan Data.....	39
4.5.1 Data Primer.....	39
4.5.2 Data sekunder.....	39
4.6 Prosedur Pengumpulan Data.....	40
4.6.1 Tahap Persiapan.....	40
4.6.2 Tahap pelaksanaan.....	40
4.6.3 Pendokumentasian Data.....	41
4.7 Teknik Pengolahan Data Analisis Data.....	41
4.7.1 Teknik Pengolahan Data.....	41
4.7.2 Teknik Analisis data.....	42
4.8 Lokasi, Waktu dan Jadwal Penelitian.....	44
4.8.1 Lokasi Penelitian.....	44
4.8.2 Waktu Penelitian.....	44

4.8.3 Jadwal Penelitian.....	44
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>45</b>
5.1 Hasil.....	45
5.1.1 Analisis Univariat.....	45
5.1.2 Analisis Bivariat.....	45
5.2 Pembahasan.....	48
5.2.1 Analisis Univariat.....	48
5.2.2 Analisis Bivariat.....	48
5.3 Keterbatasan Peneliti.....	49
<b>BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>58</b>
6.1 Simpulan.....	58
6.2 Saran.....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>60</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1 Keaslian Peenelitian.....	7
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	34
Tabel 4.1 Sebaran Sampel Penelitian.....	37
Tabel 5.1 Gambaran higiene sanitasi depot air minum isi ulang di wilayah kerja Puskesmas Kadipaten Kabupaten Majalengka tahun 2021 .....	46
Tabel 5.2 Gambaran kontaminasi bakteri <i>coliform</i> depot air minum isi ulang di wilayah kerja Puskesmas Kadipaten Kabupaten Majalengka Tahun 2021.....	47
Tabel 5.3 Hubungan higiene sanitasi dengan kontaminasi bakteri <i>coliform</i> depot air minum isi ulang di wilayah kerja Puskesmas Kadipaten Kabupaten Majalengka Tahun 202.....	48

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	32
Gambar 3.1 Kerangka Konsep .....	33

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Jadwal Penelitian .....	65
Lampiran 2 Lembar Persetujuan Responen .....	66
Lampiran 3 Lembar Observasi Inspeksi Higiene Sanitasi DAMIU.....	67
Lampiran 4 Lembar Bimbingan .....	70
Lampiran 5 Lembar Perijinan Studi Pendahuluan .....	72
Lampiran 6 Lembar Hasil Pemeriksaan Bakteri coliform .....	73
Lampiran 7 Lembar Revisi Hasil Sidang Proposal .....	74
Lampiran 8 Hasil Pengolahan Data .....	76
Lampiran 9 Dokumentasi .....	77