

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dengan pendekatan cross sectional. Penelitian deskriptif adalah metode penelitian dengan tujuan membuat deskripsi / gambaran tentang suatu keadaan secara obyektif. Sedangkan pendekatan cross sectional merupakan variabel pada obyek penelitian di ukur / dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan atau sekaligus. (Wahyudi *et al.* 2017)

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di seluruh depot air minum isi ulang yang berada di Wilayah Kerja Puskesmas Jetis dan Puskesmas Geger Kabupaten Madiun

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian dimulai bulan April-Mei 2022 (matriks jadwal terlampir)

C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel penelitian

a) Kondisi sanitasi depot air minum isi ulang

- 1) Kondisi tempat
- 2) Kondisi peralatan

b) Perilaku pengelola depot air minum

- 1) Pengetahuan
- 2) Sikap
- 3) Tindakan

2. Definisi operasional variabel

Tabel 3.1 definisi operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Kategori
1.	Kondisi sanitasi depot air minum	Keadaan atau kondisi depot air minum isi ulang yang di teliti, dari aspek tempat dan peralatan yang kemudian dibandingkan dengan Permenkes RI No.43 Tahun 2014.	a. Memenuhi Syarat, 53% - 100% b. Tidak Memenuhi Syarat, 3% - 50%
	a. Tempat	Tempat adalah sesuatu yang digunakan untuk menyimpan alat pengolahan air baku menjadi air minum. Terdapat 14 objek dengan total nilai 28.	
	b. Peralatan	Peralatan adalah suatu benda yang digunakan untuk mengolah air baku menjadi air minum. Terdapat 11 objek dengan total nilai 29 dibulatkan 30	
2.	Perilaku	Faktor yang dapat mempengaruhi kondisi sanitasi depot air minum yang meliputi pengetahuan, sikap, tindakan.	
	a. Pengetahuan	Pengetahuan adalah seberapa besar tingkat pemahaman pengelola depot air minum isi ulang di Wilayah Kerja Puskesmas Jetis Kecamatan Dagangan Dan Puskesmas Geger Kecamatan Geger Kabupaten Madiun	a. Baik, 60% - 100% b. Buruk, 0% - 50%
	b. Sikap	Sikap adalah bagaimana respon pengelola depot air minum isi ulang di Wilayah Kerja Puskesmas Jetis Kecamatan Dagangan Dan Puskesmas Geger Kecamatan Geger Kabupaten Madiun	a. Baik, 60% - 100% b. Buruk, 0% - 50%

	a. Tindakan	Tindakan adalah bagaimana tindakan pengelola depot air minum isi ulang di Wilayah Kerja Puskesmas Jetis Kecamatan Dagangan Dan Puskesmas Geger Kecamatan Geger Kabupaten Madiun	a. Baik, 60% - 100% b. Buruk, 0% - 50%
4.	Pemeriksaan Total bakteri coliform	Pemeriksaan jumlah total bakteri coliform dalam air minum isi ulang secara laboratorium yang jumlahnya harus 0 dalam 100 ml sampel.	a. memenuhi syarat b. tidak memenuhi syarat

D. Rancangan Sampel

1. Populasi dan sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu seluruh depot air minum yang beroperasi di Wilayah Kerja Puskesmas Jetis Dan Puskesmas Geger Kabupaten Madiun. Jumlah total populasi terdapat sebanyak 6 depot air minum. 4 depot air minum berada di Wilayah Kerja Puskesmas Jetis dan 2 depot air minum berada di Wilayah Kerja Puskesmas Geger. Sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 6 depot air minum yang diambil dari total populasi.

2. Besar sampel

Besar sampel yang akan digunakan untuk penelitian ini adalah dengan menggunakan metode total sampling yang mana mengambil sampel secara keseluruhan populasi sebanyak 6 depot air minum.

3. Teknik pengambilan sampel

Metode pengambilan sampel untuk penelitian ini yaitu menggunakan non probability sampling, yang mana mengambil keseluruhan populasi depot air minum yang ada di Wilayah Kerja Puskesmas Jetis Dan Puskesmas Geger Kabupaten Madiun.

a) Pengambilan sampel air produk di 8 depot air minum

1) Alat

- (a) Korek api
- (b) Kertas coklat

- (c) Botol sampel
- (d) Bunsen
- (e) Termos es
- (f) Kapas
- (g) Kertas label
- (h) Alat tulis
- (i) Benang

2) Bahan

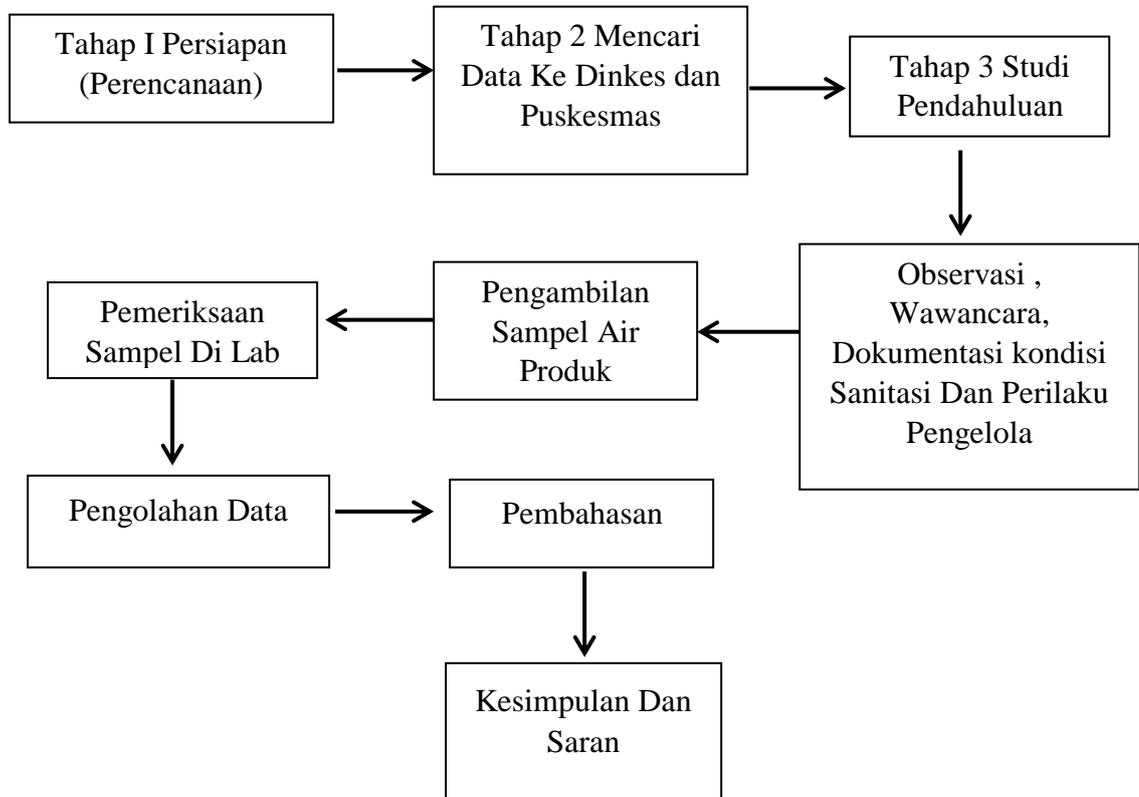
- (a) Air sampel
- (b) Alkohol 70%

3) Prosedur kerja

- (a) Siapkan alat dan bahan
- (b) Basuh tangan dengan alcohol 70% sampai siku
- (c) Nyalakan api bunsen
- (d) Kran dialirkan selama 2-3 menit untuk membersihkan pipa dari kotoran
- (e) Lidah apikan mulut kran dan botol sampel kemudian langsung isi dengan air sampel
- (f) Diisi sebanyak $\frac{3}{4}$ bagian botol agar kuman tetap hidup
- (g) Lidah apikan lagi mulut botol sebelum ditutup dengan kertas kayu lalu ikat dengan benang
- (h) Diberi label yang berisi :
 - Nama Pengambil
 - Hari
 - Tanggal
 - Jam Pengambilan
 - Lokasi Pengambilan
 - Jenis Sampel
 - Jenis Pemeriksaan
 - Suhu
- (i) Dimasukkan dalam termos es yang berisi es dengan suhu $0-4^{\circ}\text{C}$.
- (j) Kirim ke laboratorium unruk diperiksa

E. Alur Penelitian

Gambar 3.1 alur penelitian



1. Langkah-langkah dalam penelitian ini yaitu:
 - a. Mempersiapkan surat perizinan dari kampus.
 - b. Melakukan pencarian data ke dinas kesehatan, puskesmas jetis dan puskesmas geger
 - c. Melakukan observasi tempat depot air minum di wilayah kerja puskesmas jetis dan puskesmas geger terkait kondisi sanitasi dan perilaku pengelola depot air minum
 - d. Penilaian kondisi sanitasi menggunakan instrument sesuai Permenkes Nomor 43 Tahun 2014 tentang Hygiene Sanitasi Depot Air Minum dan Pengambilan sampel air di depot air minum wilayah kerja puskesmas jetis dan geger
 - e. Pemeriksaan kualitas mikrobiologi air minum oleh Laboratorium .
 - f. Pengolahan data, analisis data dan penyusunan hasil penelitian.

2. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian

a. Alat

- 1) Lembar observasi dan kuesioner
- 2) Botol sampel (8 buah)
- 3) Benang
- 4) Korek api
- 5) Termos es
- 6) Kapas
- 7) Bunsen
- 8) Kertas coklat
- 9) Kertas label
- 10) Alat tulis

b. Bahan

- 1) Air sampel
- 2) Alcohol 70%

F. Pengumpulan Data

1. Jenis Data

a) Data primer

Data primer diperoleh dengan observasi secara langsung ke lokasi dengan menggunakan lembar observasi dan mengadakan wawancara ke pengelola depot air minum.

b) Data sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Madiun, Puskesmas Jetis, Puskesmas Geger yang meliputi data jumlah depot air minum yang beroperasi di Kabupaten Madiun.

2. Alat Pengumpul

Data Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a) Lembar observasi inspeksi sanitasi untuk menilai kondisi sanitasi dari aspek tempat dan peralatan di depot air minum
- b) Lembar kuesioner perilaku pengelola yang meliputi pengetahuan, sikap, tindakan

3. Teknik Pengumpulan Data

a) Observasi

Observasi dilakukan pengamatan secara langsung di Depot Air Minum yang beroperasi di Wilayah Kerja Puskesmas Jetis Dan Puskesmas Geger.

b) Wawancara

Wawancara dilakukan secara langsung ke pengelola Depot Air Minum yang beroperasi di Wilayah Kerja Puskesmas Jetis Dan Puskesmas Geger.

c) Pemeriksaan Bakteriologis

Pemeriksaan bakteriologis dapat diperoleh dari pengambilan sampel air di Depot Air Minum yang beroperasi di Wilayah Kerja Puskesmas Jetis Dan Puskesmas Geger kemudian diperiksa di Laboratorium.

G. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Pengolahan data dilakukan setelah semua data terkumpul yang selanjutnya dilakukan adalah

a) Coding

Adalah suatu cara memberi kode-kode pada data sampel air minum di setiap depot yang berbeda agar memudahkan dalam memasukkan data untuk diolah atau untuk mengklasifikasi data

b) Editing

Adalah kegiatan yang dilaksanakan setelah peneliti selesai menghimpun data lapangan, mengkaji kembali data yang terkumpul apakah sudah benar dan dapat untuk diproses kembali

c) Skoring

Penilaian dan pengelompokan data dari kuisioner dan observasi lapangan.

1) Kondisi sanitasi depot air minum

Upaya untuk mengendalikan faktor resiko terjadinya kontaminasi di Depot Air Minum Isi Ulang antara lain berasal dari tempat dan

peralatan. Penilaian kondisi sanitasi dari aspek tempat dan peralatan Berdasarkan Permenkes RI No.43 Tahun 2014. Penilaian kondisi sanitasi dari aspek tempat dan peralatan, mendapatkan nilai 2 atau dikali 2 jika jawaban “Benar” dan mendapat 1 atau dikali 1 jika jawaban “Salah”. Penilaian kondisi sanitasi dari aspek tempat dan peralatan terdapat 25 kriteria dengan skor tertinggi 50.

Nilai Maksimal : Nilai Maksimal X Jumlah Kriteria

: 2 x 25

: 50

Nilai Minimal : Nilai Minimal X Jumlah Kriteria

: 1 x 25

: 25

Rentang Nilai : Nilai Maksimal – Nilai Minimal

: 50 – 25

: 25

Jadi, persentase penilaian kondisi sanitasi dapat di kategorikan sebagai berikut:

Tabel 3.2 Penilaian kondisi sanitasi

Skor	Persentase	kategori
26 – 50	52% - 100 %	Memenuhi Syarat
1 – 25	2% - 50%	Tidak Memenuhi Syarat

2) Perilaku pengelola depot air minum

Penilaian perilaku pengelola depot air minum dinilai dari 3 aspek yaitu pengetahuan, sikap, dan tindakan.

Penilaian pengetahuan mendapatkan nilai 1 atau dikali 1 jika jawaban “Tahu” dan mendapat 0 atau dikali 0 jika jawaban “Tidak Tahu”.

Penilaian sikap mendapatkan nilai 1 atau dikali 1 jika jawaban “Setuju” dan mendapat 0 atau dikali 0 jika jawaban “Tidak Setuju”.

Penilaian tindakan mendapatkan nilai 1 atau dikali 1 jika jawaban “Ya” dan mendapat 0 atau dikali 0 jika jawaban “Tidak”.

Penilaian untuk perilaku pengelola depot air minum dari aspek pengetahuan, sikap, dan tindakan masing-masing terdiri dari 10 pertanyaan dengan jumlah skor tertinggi 10.

Nilai Maksimal : Nilai Maksimal X Jumlah Kriteria

: 1 x 10

: 10

Nilai Minimal : Nilai Minimal X Jumlah Kriteria

: 0 x 10

: 0

Rentang Nilai : Nilai Maksimal – Nilai Minimal

: 10 – 0

: 10

Interval : rentang : kategori

: 10 : 2

: 5

Jadi, persentase perilaku dari aspek pengetahuan, sikap, dan tindakan dapat di kategorikan sebagai berikut:

Tabel 3.3 Penilaian Perilaku Aspek Pengetahuan, Sikap, Dan Tindakan

Skor	Persentase	kategori
6 - 10	60% - 100 %	Baik
0 – 5	0% - 50%	Buruk

3) Perhitungan nilai perilaku

Penilaian perilaku terbagi menjadi tiga bagian yaitu pengetahuan, sikap dan tindakan. Jumlah total pertanyaan perilaku yaitu 30 pertanyaan dengan jumlah skor tertinggi 30. Dengan mendapatkan nilai 1 maksimal dan nilai 0 minimal.

Nilai Maksimal : Nilai Maksimal X Jumlah Kriteria

: 1 x 30

: 30

Nilai Minimal : Nilai Minimal X Jumlah Kriteria

: 0 x 30

: 0
 Rentang Nilai : Nilai Maksimal – Nilai Minimal
 : 30 - 0
 : 30
 Interval : rentang : kategori
 : 30 : 2
 : 15

Jadi, persentase perilaku dari aspek pengetahuan, sikap, dan tindakan dapat di kategorikan sebagai berikut:

Tabel 3.4 Penilaian Perilaku

Skor	Persentase	kategori
16 – 30	53,3% - 100 %	Baik
0 – 15	0% - 50%	Buruk

d) Tabulating

Adalah data yang telah masuk kemudian direkap dan di susun dalam bentuk tabel

2. Analisis data

Data-data setelah dilakukan pengolahan dianalisis menggunakan analisis secara deskriptif. Untuk mengetahui bagaimana pengetahuan, sikap dan tindakan responden tentang Hygiene Sanitasi Depot Air Minum kemudian hasil disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Untuk analisis kondisi sanitasi dari aspek tempat dan peralatan Berdasarkan Permenkes RI No.43 Tahun 2014. Sedangkan hasil pemeriksaan Total bakteri coliform di laboratorium dibandingkan dengan Permenkes RI No. 492/Menkes/PER/IV/2010, tentang Persyaratan Kualitas Air Minum.