

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional*, yaitu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan , observasi dan pengumpulan data sekaligus (Nazir, 1998). Penelitian dengan menggunakan metode *cross sectional*, dimaksudkan untuk mengetahui hubungan antara higiene sanitasi tempat pengolahan makanan dengan keberadaan bakteri *Escherchia coli* pada minuman es teh di Pasar Asoka.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Tempat penelitian**

Tempat penelitian berlokasi di Pasar Asoka yang beralamat di Jalan Kamboja, Dauh Puri, Denpasar Timur. Penelitian dilakukan dengan mengambil sampel es teh untuk diperiksa bakteri *Escherchia coli*. Selanjutnya akan diperiksadi Laboratorium Politeknik Kesehatan Denpasar Jurusan Kesehatan Lingkungan.

##### **2. Waktu penelitian**

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Februari sampai Juni 2018.

### **C. Unit Analisis dan Responden Penelitian**

Unit analisis adalah satuan tertentu yang diperhitungkan sebagai subjek penelitian, sedangkan responden adalah orang yang dijadikan sumber penelitian. Unit analisis dalam penelitian ini yaitu es teh.

#### **1. Jumlah dan besar sampel**

Jumlah dan besar sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 33 TPM yang menyediakan minuman es teh (total populasi).

#### **2. Teknik penentuan sampel**

Penelitian ini merupakan penelitian populasi, karena apabila subjeknya kurang dari 100, maka sampel yang diteliti diambil secara menyeluruh (Arikunto, 2002). Sampel dalam penelitian ini menggunakan total populasi sampel yaitu 33 TPM minuman es teh di Pasar Asoka Denpasar.

### **D. Jenis dan Teknik Pengambilan Data**

#### **1. Jenis data yang dikumpulkan**

##### **a. Data primer**

Data primer adalah data yang diperoleh dari subjek penelitian dengan menggunakan alat pengukur atau alat pengambilan data langsung. Data primer dalam penelitian ini yaitu hasil kuesioner dan uji laboratorium terkait dengan keberadaan Bakteri *Escherchia coli* pada minuman es teh di Pasar Asoka

##### **b. Data sekunder**

Data Sekunder merupakan data yang diperoleh dari pihak lain dan bukan merupakan subjek penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi data sekunder yaitu

data yang meliputi jumlah warung makan dan gambaran lokasi. Data tersebut bersumber dari Kantor Pusat Pasar dan Unit Pasar Asoka

## **2. Cara pengumpulan data**

Cara pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan cara melakukan observasi terhadap higiene sanitasi tempat pengelolaan makanan di Pasar Asoka kemudian dilakukan pengambilan sampel dan pemeriksaan uji MPN untuk mengetahui keberadaan Bakteri *Escherchia coli* pada minuman es teh di Pasar Asoka Denpasar. Media Instrumen yang digunakan dalam melakukan observasi yaitu ceklist observasi tempat pengelolaan makanan.. Pemeriksaan sampel selanjutnya dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Politeknik Kesehatan Denpasar Jurusan Kesehatan Lingkungan.

## **3. Instrumen pengumpulan data**

### **a Instrumen pengambilan data**

Adapun instrumen yang digunakan dalam pengambilan data yaitu:

- 1) Formulir pemeriksaan higiene sanitasi pedagang
- 2) Alat tulis yang digunakan untuk mencatat hasil dari observasi
- 3) Kamera sebagai media yang dipergunakan sebagai dokumentasi penelitian

### **b. Instrumen pengambilan sampel**

Adapun instrumen yang digunakan untuk pengambilan sampel, yaitu:

- 1) Alat pelindung diri seperti *handscone* dan masker
- 2) Lampu bunsen yang digunakan untuk melakukan fiksasi peralatan pengambilan sampel

- 3) Kantong atau botol steril sebagai wadah untuk sampel yang akan dibawa ke laboratorium
  - 4) Stiker sebagai label sampel
  - 5) *Coolbox*
- c. Adapun cara pengambilan sampel yaitu sebagai berikut:
- a) Mempersiapkan alat yang akan digunakan untuk pengambilan sampel
  - b) Memakai alat pelindung diri seperti *handscone* untuk menghindari terjadinya kontaminasi
  - c) Menyalakan lampu bunsen dan memfiksasi peralatan pengambilan sampel yang akan digunakan
  - d) Mengambil sampel minuman es teh sebanyak kurang lebih 100-200 ml
  - e) Memasukan sampel minuman es teh ke dalam kantong atau botol steril lalu menutup sampel dengan baik agar tidak terjadi kontaminasi
  - f) Memberi pelabelan pada wadah sampel dengan memberi tanggal pengambilan sampel, jam pengambilan sampel, nomor sampel, petugas pengambil, jenis pemeriksaan serta lokasi pengambilan sampel.
  - g) Memasukan sampel ke dalam *coolbox*
  - h) Membawa sampel ke laboratorium untuk diperiksa

## **E. Pengolahan dan Analisis Data**

### **1. Pengolahan data**

Data yang diperoleh dari hasil penelitian akan diolah dengan langkah sebagai berikut:

- a. *Editing* adalah tahap penulis melakukan koreksi dan untuk melihat keberadaan pengisian dan kelengkapan jawaban kuisioner. Hal ini dilakukan ditempat pengumpulan data sehingga bila ada kekurangan segera dilengkapi.
- b. *Saving* adalah proses penyimpanan data sebelum data diolah atau dianalisis.
- c. *Entering* adalah proses memasukkan data untuk diolah menggunakan komputer.
- d. *Tabulating* merupakan proses penyusunan data dalam bentuk tabel. Selanjutnya diolah menggunakan komputer.

### **2. Analisis data**

Analisis data merupakan analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik yaitu:

- a. Analisis satu variabel (*univariate*)

Analisis *univariate* adalah analisis yang dilakukan terhadap variabel dari hasil penelitian. Dalam analisis ini dihasilkan distribusi dan presentase dari setiap variabel. Analisis satu variabel dilakukan untuk mendeksripsikan keadaan higiene sanitasi tempat pengelolaan makanan dan keberadaan bakteri *Escherchia coli* pada minuman es teh yang diperiksa dalam bentuk presentase

- 1) Keberadaan bakteri *Escherchia coli*

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1098/MENKES/SK/VII/2003 tentang persyaratan higiene sanitasi rumah makan dan

restoran dalam kategori makanan dan minuman jadi, analisis data pemeriksaan *Escherchia coli* yaitu

- a) Es teh tidak memenuhi syarat secara bakteriologis jika *Escherchia coli* > 0/ml
  - b) Es teh memenuhi syarat secara bakteriologis jika *Escherchia coli* 0/ml
- 2) Higiene sanitasi tempat pengelolaan makanan

Standar acuan penilaian higiene sanitasi menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 1098/MENKES/SK/VII/2003 tentang persyaratan higiene sanitasi rumah makan dan restoran terdiri dari 20 komponen yang diobservasi dengan keterangan perhitungan observasi yaitu jawaban "Ya" memperoleh nilai 0 dalam kriteria tidak memenuhi syarat dan jawaban "Tidak" memperoleh nilai 1 dengan kriteria memenuhi syarat. Hasil analisis dengan menggunakan rumus sturgess adalah:

$$\text{Interval} = \frac{\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah}}{\text{Jumlah kelas}}$$

$$\text{Interval} = \frac{20 - 0}{2}$$

Kategori:

0-10 : Tidak memenuhi syarat

11-20 : Memenuhi syarat

b. Analisis dua variabel (bivariate)

Analisis dua variabel digunakan untuk mengetahui hubungan antara higiene sanitasi makanan dengan keberadaan bakteri *Escherchia coli* pada minuman es teh. Analisis ini dilakukan dengan cara mencari perbedaan antara higiene sanitasi tempat pengelolaan makanan dengan kategori memenuhi syarat serta kategori yang tidak

memenuhi syarat. Keberadaan bakteri *Escherchia coli* pada es teh yang memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat. Dalam mencari uji perbedaan digunakan uji *Chi-square*.

Untuk menentukan hubungan antara higiene sanitasi tempat pengelolaan makanan dengan keberadaan bakteri *Escherchia coli* pada minuman es teh digunakan uji hubungan yang disebut dengan *Contingency Coeffiicient*. Taraf signifikansi yang digunakan adalah 95% dengan nilai kemaknaan 5%. Interpretasi jika  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima bila didapatkan  $p < 0,05$  dan  $H_0$  diterima serta  $H_a$  ditolak bila didapatkan  $p > 0,05$ . Untuk mengetahui tingkat keakuratan hubungan antar variabel bebas dan variabel terikat maka digunakan koefisien korelasi (Dahlan, 2006).

Tabel 2  
Kriteria Perhitungan Coefficient Contingency

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat Kuat

(Sumber : Sugiyono, 2012)