

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah observasional dan menggunakan analisis deskriptif, yaitu jenis penelitian yang dilakukan dengan mengukur suhu, kelembaban dan cahaya pada indikator ruangan penyimpanan bahan makanan, penyimpanan makanan yang dapat dimakan (jadi), dapur dan ruang makan di rumah makan & restoran yang dijual di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo.

B. Waktu dan Lokasi Penelitian

1. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan mulai bulan Maret-Juli 2021

2. Lokasi penelitian

Lokasi penelitian ini bertempat di rumah makan di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo Kota Samarinda, Kalimantan Timur.

C. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah Seluruh rumah makan yang berada di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo sebanyak 36 rumah makan yang diperoleh dari data Dinas Kesehatan Kota Samarinda 2018-2020 dan observasi lapangan.

b. Sampel

Sampel penelitian ini adalah 30 sampel rumah makan di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, di mana semua populasi dipertimbangkan, dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti sifat populasi dan karakteristik sampel yang diuji. Sampel untuk penelitian ini ditentukan berdasarkan kriteria inklusi sebagai berikut:

- a. Rumah makan yang memiliki bangunan permanen
- b. Pemilik rumah makan bersedia menjadi sampel penelitian
- c. Sampel yang akan diuji adalah salah satu jenis makanan jadi yang paling laku di jual di rumah makan maupun restoran tersebut.

D. Jenis dan Sumber Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan dari data primer dan data sekunder. Penelitian ini memiliki data primer yang diperoleh dari wawancara, survey dan observasi terhadap lingkungan fisik restoran. Pengukuran bakteri *Escherichia Coli* pada makanan diperoleh dari pengukuran laboratorium kesehatan, dan data sekunder dalam penelitian ini adalah data kasus diare di kota Samarinda dari tahun 2018 sampai dengan tahun 2020 dan data jumlah rumah makan yang ada di kota Samarinda tahun 2019.

E. Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan suatu cara untuk memperoleh data variabel yang diperlukan dalam penelitian. Pengumpulan data merupakan langkah yang sangat penting dalam penelitian karena data digunakan untuk memecahkan masalah penelitian (Arikunto, 2006). Penelitian ini menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu:

1. Wawancara

Wawancara merupakan dialog antara pewawancara dengan target untuk memperoleh informasi tentang subjek (Arikunto, 2006). Wawancara ini digunakan untuk memperoleh informasi latar belakang penelitian dan untuk melengkapi data guna memperoleh informasi tentang kondisi lingkungan fisik restoran. Pertanyaan yang diajukan dalam survei ini adalah: Nama restoran, alamat, nama perusahaan, jumlah karyawan dan jumlah pengunjung.

2. Observasi

Observasi diartikan sebagai pengamatan dan fiksasi yang cermat terhadap hal-hal yang sedang dipelajari. Persepsi melibatkan aktivitas mengamati objek dengan seluruh inderanya (Arikunto, 2006). Dalam observasi yang dilakukan dalam penelitian ini digunakan observasi non partisipan, dimana observer tidak berada dalam ruang lingkup objek penelitian dan tidak ikut serta dalam kegiatan yang dilakukannya. Tujuan dari observasi adalah memperoleh data primer tentang kondisi lingkungan fisik restoran. Dalam penelitian ini, pengukuran suhu,

kelembaban dan pencahayaan seharusnya diperhatikan dalam ruangan penyimpanan bahan makanan, penyimpanan makanan dapat dimakan, dapur dan ruang makan. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1098/Menkes/SK/VII/2003 tentang Higiene Sanitasi Rumah Makan & Restoran.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah cara pengambilan informasi tentang variabel, misalnya dalam bentuk catatan, surat kabar, teks, buku, jurnal, risalah, agenda rapat, dll (Arikunto, 2006). Dalam artikel ini, metode dokumenter digunakan untuk memperoleh informasi dari bahan tertulis tentang topik penelitian terkait dengan informasi yang dibutuhkan. Dalam penelitian ini, hal-hal yang perlu didokumentasikan adalah proses wawancara, observasi dan pengukuran suhu, kelembaban dan pencahayaan restoran.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Setelah data-data tersebut terkumpul, selanjutnya dianalisis menggunakan teknik pengolahan data. Pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

a. *Editing* (Menyunting)

Pada tahap *editing*, seluruh data jawaban responden diperiksa satu persatu kelengkapannya.

b. *Coding* (Pengkodean)

Pada tahap *coding*, seluruh data jawaban responden diberi kode atau ditandai untuk mempermudah pengolahan data.

c. *Entry* (Pemasukkan Data)

Proses *entry* yaitu proses memasukkan data untuk diolah menggunakan komputer setelah data-data tersebut diberi kode.

d. *Cleaning* (Pembersihan Data)

Proses *cleaning* yaitu proses pengecekan kembali data yang sudah di-*entry* apakah ada kesalahan atau tidak.

2. Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisis masing-masing variabel, dan distribusi serta persentase masing-masing variabel ditentukan berdasarkan hasil penelitian dan analisis. Hasil yang diperoleh kemudian dimasukkan ke dalam tabel frekuensi. Analisis univariat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{X}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase

X : Jumlah kejadian pada responden

N : Jumlah seluruh responden

G. Pemeriksaan Angka Kuman *Escherichia coli* dengan metode pour plate

Pemeriksaan jumlah kuman *Escherichia coli* menggunakan metode pour plate. Metode tuang adalah metode untuk mendapatkan biakan murni dari suatu populasi mikroorganisme dengan cara mengencerkan sampel, yang kemudian dituangkan ke dalam cawan petri steril serta melibatkan penuangan media agar yang telah disiapkan yang telah dicairkan dan didinginkan hingga ± 50 °C (Murtius, 2018). Tujuan metode ini merupakan buat memastikan jumlah kuman hidup dalam cairan atau sampel. Medium agar yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Brilliance E. coli Coliform Selective Medium*, yang dilarutkan hingga 28,1 gram dalam 1 liter akuades. Pemeriksaan jumlah *Escherichia coli* dilakukan sebagai berikut:

1. Pengenceran Sampel Makanan
 - a. Ambil sampel makanan menggunakan sendok steril,
 - b. Timbang sampel makanan sebanyak 10 gram menggunakan neraca analitik,
 - c. Encerkan dengan menambahkan 90 ml aquades dan homogenkan,
 - d. Diamkan selama 15 menit.
2. Pemeriksaan Angka Kuman
 - a. Timbang media agar *Brilliance E.coli/Coliform Selective Medium* 28,1 gram dan dilarutkan dalam 1 liter aquades,

- b. Ambil sampel menggunakan mikropipet 1 ml dan pindahkan ke cawan petri,
- c. Tuangkan media agar *Brilliance E.coli/Coliform Selective Medium* sebanyak $\frac{3}{4}$ cawan petri dan homogenkan,
- d. Diamkan hingga memadat dan letakan pada inkubator dengan posisi terbalik,
- e. Periksa hasil pemeriksaan setelah 1×24 jam.

H. Pengukuran

Pengukuran kondisi fisik lingkungan rumah dilakukan dengan menggunakan alat sebagai berikut :

1. Termometer ruangan, alat yang digunakan untuk mengukur suhu dan kelembaban.
2. Lux Meter, alat yang digunakan untuk mengukur pencahayaan di dalam ruangan rumah makan

Cara kerja pengukuran kualitas fisik lingkungan rumah makan adalah sebagai berikut:

1. Suhu

Tata cara kerja pengukuran suhu adalah pasang termometer ruangan pada tempat yang diinginkan, kemudian melihat angka yang ditunjukkan oleh termometer ruangan. Angka tersebut menunjukkan suhu di dalam rumah.

2. Kelembaban

Tata cara kerja pengukuran kelembaban adalah dengan memasang termometer ruangan pada tempat yang diinginkan, kemudian melihat angka yang ditunjukkan oleh termometer ruangan. Angka ini adalah hasil dari kelembaban di dalam rumah.

3. Pencahayaan

Menurut SNI 16-7062-2004 cara kerja pengukuran pencahayaan sebagai berikut:

- a. Buka penutup sensor untuk membuka pengukuran cahaya yang dikalibrasi
- b. bawa perangkat ke titik pengukuran yang ditentukan, baik untuk mengukur tingkat keparahan pencahayaan lokal atau umum.
- c. Setelah beberapa saat, Baca hasil pengukuran pada layar monitor untuk mendapatkan nilai yang stabil.
- d. Catat pengukuran intensitas pencahayaan lokal atau umum pada lembar rekaman.
- e. Matikan *luxmeter* sehabis berakhir dicoba pengukuran intensitas penerangan.

I. Penyajian Data

Representasi data merupakan langkah kedua setelah reduksi data. Penyajian informasi yang digunakan dalam penelitian ini berupa cerita dan tabel.