

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Rancangan Penelitian**

Rancangan penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian analitik observasional dengan metode pendekatan potong lintang (*cross-sectional*). Rancangan penelitian analitik observasional, yaitu dengan melakukan pengamatan langsung pada obyek yang diteliti dan mencari hubungan antara variabel dengan pendekatan *cross-sectional* yaitu suatu penelitian untuk mempelajari hubungan sebab akibat antara dua variabel pada suatu situasi atau sekelompok subyek yang dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel yang satu dengan yang lain, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus dalam waktu yang bersamaan.

Pengumpulan Data dilakukan dengan menggunakan ceklist dilakukan kepada penjual atau pemilik tempat makan jajanan (penjamah makanan) untuk mengetahui perilaku penjamah makanan, Observasi melakukan pengamatan secara langsung untuk mengetahui perilaku penjamah makanan yang meliputi personal hygiene dan penggunaan APD. Melihat bagaimana personal hygiene penjamah makanan yang meliputi kebersihan tangan dan kuku, kebersihan rambut, dan kebersihan pakaian. Serta memeriksa kualitas mikrobiologi, pemeriksaan laboratorium *salmonella* dengan metode pembiakan bakteri serta *Escherichia coli* dengan metode ALT dengan media BPW pada makanan jajanan. Data-data yang diperoleh kemudian dianalisa secara univariat dan bivariat.

## **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di tempat makan jajanan di wilayah kerja Puskesmas Sukadamai, Kecamatan Natar, Lampung Selatan dan pada Laboratorium Politeknik Kesehatan Tanjung Karang Jurusan Sanitasi Lingkungan dan waktu penelitian dilakukan pada bulan Maret - April tahun 2021.

## **C. Subjek Penelitian**

### **1. Populasi**

Dalam penelitian ini populasi merupakan penjamah makanan jajanan pada tempat makan jajanan yang memiliki tempat pengolahan dan penyajian makanan yang berada di wilayah kerja Puskesmas Sukadamai. Terdapat 32 tempat makanan jajanan di wilayah tersebut.

### **2. Sampel**

Sampel dalam penelitian ini adalah bagian populasi yang diteliti. Sampel tempat makan jajanan berdasarkan jenis makanan yaitu warung soto ayam terdapat 12 tempat, bakso dan mie ayam terdapat 13 tempat, hanya makanan bakso terdapat 2 tempat, hanya makanan mie ayam terdapat 5 tempat,. Jumlah sampel total adalah 32 tempat makan jajanan. Sehingga dalam penelitian ini sampel penjamah makanan adalah 32 orang dikarenakan satu penjamah makanan mewakili satu tempat makanan jajanan. Sampel tersebut telah memenuhi kriteria yang ditetapkan sebagai berikut :

- a. Penjamah makanan jajanan, di tempat makan jajanan yang berada di wilayah kerja Puskesmas Sukadamai

- b. Penjamah makanan jajanan, di tempat makan jajanan yang berada di wilayah kerja Puskesmas Sukadamai, baik tempat makan yang berada di pinggir jalan utama maupun tempat makan yang masuk ke wilayah permukiman warga.
- c. Penjamah makanan jajanan, di tempat makan jajanan yang melakukan pengolahan dan penyajian di tempat yang telah disediakan bukan gerobak.
- d. Bukan penjamah makanan yang menjual makanan dalam kemasan siap konsumsi.

Berdasarkan kriteria sampel penjamah makanan yang telah ditetapkan, maka semua sampel dalam populasi memenuhi kriteria yaitu sebanyak 32 penjamah makanan. Dari sampel penjamah makanan yang didapat bila subjeknya kurang dari 100, maka baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi (Arikunto,2006).

Sedangkan untuk menentukan sampel makanan diambil satu sampel bahan makanan dalam satu jenis makanan di satu tempat makanan jajanan . Dalam penelitian ini, sampel makanan adalah makanan jajanan yang diporsikan yang meliputi makanan bakso, mie ayam, dan soto ayam. Sampel makanan yang diperiksa yaitu semua sampel dari seluruh tempat makanan jajanan yang diporsikan di wilayah kerja Puskesmas Sukadamai yaitu 32 sampel bahan makanan yang mewakili makanan tersebut. Dan berikut ini merupakan tabel sampel bahan makanan yang akan diambil dalam pemeriksaan kualitas mikrobiologi :

**Tabel 3.1**  
**Jenis Sampel Makanan Jajanan**

Jenis Makanan Jajanan	Sampel Bahan Makanan Jajanan yang diperiksa	Jumlah Sampel Makanan Jajanan yang diperiksa	
		<i>Salmonella</i>	<i>E-coli</i>
Makanan bakso	Bakso sebelum proses pemanasan	10	10
Makanan mie ayam	Ayam olahan (yang sudah dibumbui)	10	10
Makanan soto	Ayam goreng	12	12
Jumlah		32	

#### **D. Variabel Penelitian**

Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

##### **1. Variabel bebas**

Variabel mengandung pengertian sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang sesuatu konsep pengertian tertentu (Notoadmodjo,2018). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah perilaku penjamah makanan yang meliputi Personal hygiene, dan Penggunaan APD.

##### **2. Variabel terikat**

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kualitas mikrobiologi pada makanan jajanan. Yang dihitung dengan satu parameter mikroba persempel makanan.

### E. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah uraian tentang batasan variable yang dimaksud, atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan (Notoatmodjo, 2018).

**Tabel 3.2**  
**Definisi Oprasional**

No	Variabel	Pengertian	Cara ukur	Alat ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Perilaku Personal Hygiene	Perilaku kebersihan penjamah makanan. Seperti : Kebersihan tangan (mencuci tangan setiap menangani makanan), kuku, rambut, dan pakaian (Kepmenkes RI NOMOR 942/MENKES/SK/VII/2003)	Observasi	Ceklist	0. Tidak memenuhi syarat, apabila tidak memenuhi salah satu sayarat dalam ceklist. 1. Memenuhi syarat, apabila, apabila 100% memenuhi semua syarat dalam ceklist.	Ordinal

No	Variabel	Pengertian	Cara ukur	Alat ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
2.	Perilaku Penggunaan APD	APD yang wajib digunakan penjamah makanan yaitu celemek, tutup kepala, dan alat bantu mengambil makanan (sarung tangan atau penjepit makanan).  (Kepmenkes RI NOMOR 942/MENKES/SK/VII/2003)	Observasi	Ceklist	0. Tidak memenuhi syarat, apabila tidak memenuhi salah satu syarat dalam ceklist.  1. Memenuhi syarat, apabila, apabila 100% memenuhi semua syarat dalam ceklist.	Ordinal

No	Variabel	Pengertian	Cara ukur	Alat ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
3.	Kualitas Mikrobiologi Makanan	Pemeriksaan kualitas mikrobiologi pada makanan menjadi acuan hygiene sanitasi makanan. Pemeriksaan berdasarkan dua jenis mikroba persempel makanan. Dan mengacu pada Peraturan Kepala BPOM RI Nomor 16 tahun 2016.	Pemeriksaan di laboratorium	Pembiakan bakteri	0. Tidak memenuhi syarat (adanya bakteri E.coli dan Salmonella) 1. Memenuhi syarat (Tidak adanya bakteri E.coli dan Salmonella)	Ordinal

## **F. Pengumpulan Data**

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2013).

### **1. Observasi**

Observasi adalah melakukan pengamatan secara langsung keadaan tempat makan jajanan meliputi perilaku penjamah makanan yaitu personal hygiene, dan penggunaan APD.

### **2. Pemeriksaan kualitas mikrobiologi**

Pemeriksaan bertujuan untuk mengetahui kualitas mikrobiologi didalam sampel makanan jajanan yang diambil. Pemeriksaan berdasarkan dua jenis mikroba persempel makanan yang akan diambil.

## **G. Tahapan Penelitian**

Tahapan penelitian adalah level atau tingkatan bisa disebut juga jenjang dalam sebuah aktivitas penelitian. Dimana tahapan tersebut terdapat memiliki proses yang dilakukan secara terstruktur, runtut, baku, logis dan sistematis. (Harys 2020).

Tahapan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan (Data Jumlah tempat makan dan nama tempat makan)
2. Tahap pelaksanaan
3. Tahap pengumpulan data (ceklist)
4. Pengambilan sampel makanan padat

- 1) Makanan yang akan diperiksa/diambil dengan pinset steril pada satu jenis bahan makanan dan mencakup/mewakili setiap komponen dari makanan tersebut.
  - 2) Dengan sendok/pinset steril kumpulkan sampel makanan yang telah dipotong potong tersebut sekurang kurangnya 50g.
  - 3) Masukkan ke dalam kantong plastik steril yang bertutup.
5. Pemeriksaan kualitas mikrobiologi pada makanan (*Escherichia coli* & *Salmonella*)
  6. Pengolahan Data

## **H. Pengolahan dan Analisa Data**

### **1. Pengolahan Data**

#### a. *Coding*

*Coding* adalah mengubah data berbentuk kalimat/huruf menjadi suatu data angka atau bilangan (Notoatmodjo 2018).

#### b. *Editing*

Sebelum data diolah, data perlu diedit terlebih dahulu. Data atau keterangan yang telah dikumpulkan dalam *record book* perlu dibaca sekali lagi apabila masih terdapat hal-hal yang salah atau meragukan maka perlu diperbaiki.

#### c. *Cleaning*

Semua data dari setiap sumber data selesai dimasukkan, perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan-

kesalahan kode, ketidak lengkapan dan sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi (Notoatmodjo 2018).

d. *Tabulating*

Memasukkan data ke dalam tabel-tabel, dan mengatur angka-angka sehingga dapat dihitung jumlah kasus dalam berbagai kategori.

**2. Analisa Data**

a. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Bentuk analisis univariat tergantung dari jenis datanya. Untuk data numerik, digunakan nilai mean dan atau rata-rata, median dan standar deviasi (Notoadmodjo, 2018) Hasil analisis ditampilkan dengan menggunakan distribusi frekuensi untuk mengetahui gambaran variabel yaitu gambaran perilaku penjamah makanan dan kualitas mikrobiologi pada makanan jajanan yang digambarkan dalam bentuk persentase.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoadmodjo, 2018). Data yang diperoleh juga dianalisis menggunakan analisis bivariat yaitu Chi-Square. Uji ini untuk menilai hubungan variabel independen, yaitu perilaku penjamah makanan, dengan variabel dependen yaitu kualitas mikrobiologi pada makanan jajanan.