

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah jenis penelitian deskriptif dengan Desain Penelitian Observasional. Penelitian deskriptif merupakan suatu penelitian dengan tujuan utama untuk membuat gambaran atau deskripsi tentang suatu keadaan obyektif (Notoatmodjo, S, 2005).

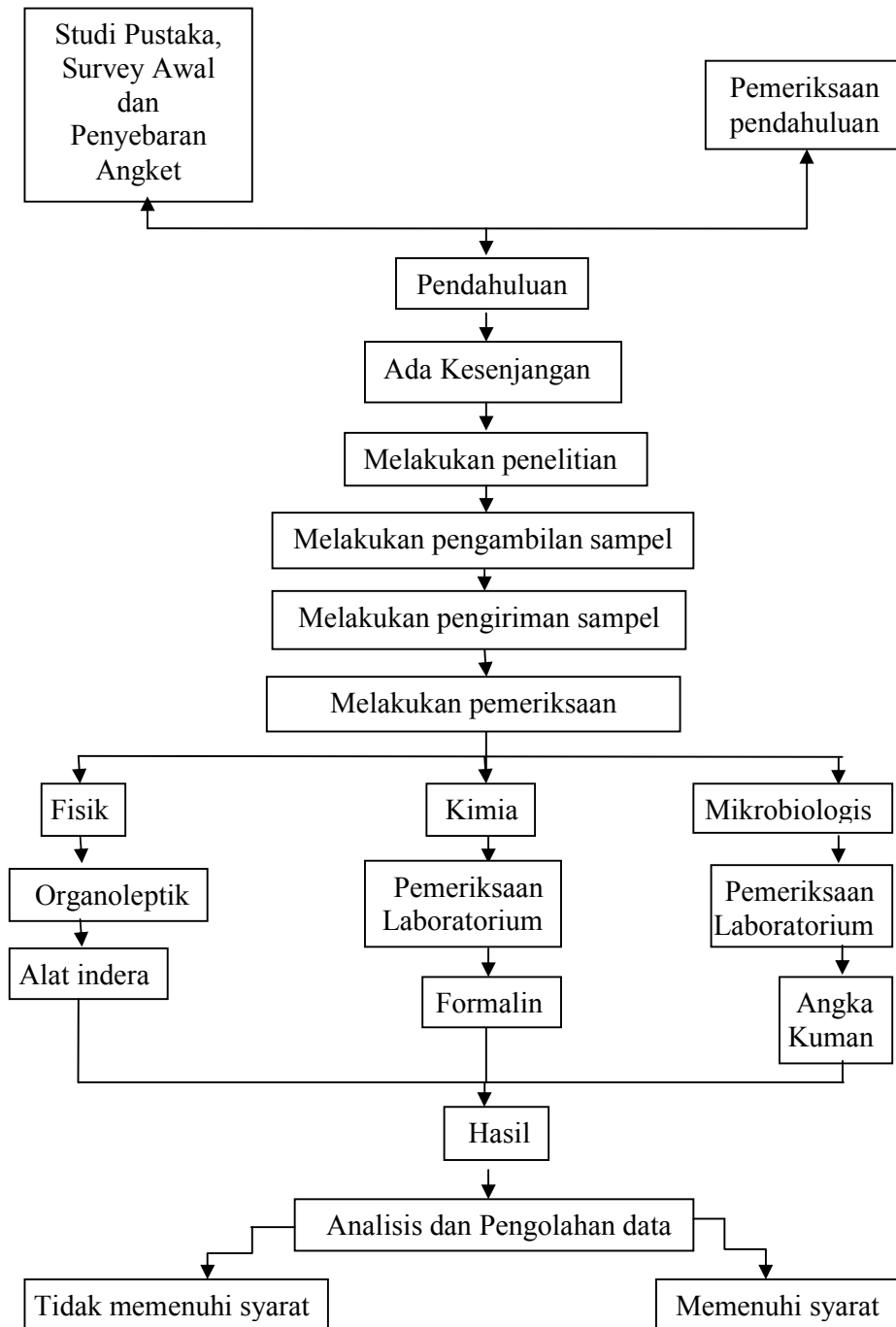
Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kualitas Jajanan yang dijual Pedagang Asongan Terminal Purboyo Kota Madiun ditinjau dari 2 aspek yaitu parameter fisik meliputi aroma, rasa, tekstur, dan warna, parameter kimia meliputi formalin dan parameter mikrobiologi meliputi angka kuman.

#### **B. Lokasi Dan Waktu Penelitian**

1. Lokasi Penelitian
  - a. Lokasi penelitian ini yaitu di Terminal Purboyo Kota Madiun
  - b. Laboratorium Mikrobiologi dan Penyehatan Makanan Minuman Prodi D-III Kesehatan Lingkungan Kampus Magetan
2. Waktu Penelitian

Waktu Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari sampai Maret 2019

### C. Alur Penelitian



Gambar III.1  
Skema Alur Penelitian

Berdasarkan Alur Proses Penelitian Data diperoleh dari Kajian Pustaka serta observasi. Dari kajian pustaka ditemukan 2 dari sampel tidak layak konsumsi dengan angka kuman  $>10.000$  kol/gram. Selain itu masih banyak ditemukan kasus keracunan yang disebabkan karena Makanan Jajanan. Dari kajian pustaka tersebut peneliti tertarik mengambil penelitian mengenai Makanan Jajanan. Apakah Makanan Jajanan yang dijual Pedagang Asongan sudah memenuhi syarat atau masih belum memenuhi syarat untuk dikonsumsi. Setelah dilakukan observasi kemudian dilakukan uji pendahuluan Parameter Laboratorium. Dari uji pendahuluan di dapatkan data dilakukan penelitian tentang Makanan Jajanan. Penelitian diawali dari pengambilan sampel Makanan Jajanan ke laboratorium dan dilakukan Parameter sampel. Parameter fisik yaitu aroma, warna, tekstur, rasa, Parameter Kimia yaitu Formalin dan Parameter mikrobiologi yaitu angka kuman.

#### **D. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **1. Populasi Penelitian**

Populasi data penelitian ini adalah seluruh Makanan Jajanan yang dijual Pedagang Asongan di Terminal Purboyo Kota Madiun dengan jumlah populasi 12 pedagang.

##### **2. Sampel Penelitian**

Sampel adalah sebagian dari populasi yang diharapkan dapat mewakili atau representative populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian sampel makanan dan minuman jajanan yang dijajakan di pedagang asongan yang diambil secara *purposive sampling* yaitu 5 pedagang dipilih berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, yaitu:

- a. Makanan jajanan yang di pilih berdasarkan berapa banyak angket minat pembeli.
- b. Makanan jajanan yang tidak memenuhi syarat baku mutu yaitu lumpia dan risoles yang dijual pedagang asongan di Terminal Purboyo Kota Madiun.

- c. Tempat penjualan Lumpia dan Risoles yang cenderung lebih cepat terkontaminasi bakteri yaitu di dekat bus atau di samping bus.

#### **E. Variabel dan Definisi Operasional**

##### 1. Variabel Penelitian

- a) Variabel bebas : Makanan Jajanan
- b) Variabel Terikat : Kualitas Fisik, Kimia dan Mikrobiologi
- c) Variabel Pengganggu : Bahan baku, Penjamah, Peralatan, Sarana Penjaja, Air, Waktu pengangkutan dan penjualan.

## 2. Definisi Operasional

Tabel III.1  
Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Kategori
1.	Makanan Jajanan	Makanan yang banyak dijual di pinggir jalan, di kelilingkan, atau ditawarkan kepada pembeli dan dijajakan dalam berbagai bentuk, warna, rasa, serta ukuran sehingga menarik minat dan perhatian orang yang membelinya	
2.	Kualitas Makanan Jajanan	Nilai suatu makanan jajanan ditinjau dari keadaan fisiknya (organoleptik), kandungan bahan kimia didalamnya, dan kontaminasi mikroorganisme pada makanan tersebut, serta faktor-faktor yang ada didalamnya, berupa rasanya (enak/tidak enak), daya tahannya (tahan lama/cepat basi), acara memasaknya, kebersihannya, dan kualitas bahan yang digunakan apakah dalam keadaan baik atau tidak. Makanan yang dimulai kualitasnya adalah : Lumpia dan Risoles	
3.	Organo leptik	Keadaan fisik makanan jajanan yang meliputi warna, aroma, tekstur dan rasa, yang dianalisa dapat menggunakan alat indera yaitu rasa : menggunakan indera pengecap, aroma menggunakan indera penciuman, tekstur menggunakan indera peraba dan warna menggunakan indera penglihatan	a. Baik b. Tidak Baik
4.	Formalin	Bahan tambahan makanan yang digunakan untuk mengawetkan makanan	a. Mengandung b. Tidak Mengandung

1	2	3	4
5.	Angka Kuman	Perhitungan jumlah bakteri yang didasarkan pada asumsi bahwa setiap sel bakteri hidup dalam suspensi akan tumbuh menjadi salah satu koloni setelah diinkubasikan dalam media biakan dan lingkungan yang sesuai. Setelah diinkubasi jumlah koloni yang tumbuh dihitung, dari hasil perhitungan tersebut merupakan perkiraan atau dugaan dari jumlah dal suspensi tersebut	a. Memenuhi Syarat b. Tidak Memenuhi Syarat
6.	Lumpia	Salah satu makanan jajanan yang kulit untuk bungkusnya tipis kemudian terdapat isiannya	
7.	Risoles	Makanan khas daerah Jakarta yang kulitnya khas dengan tepung panir dan isiannya kentang dan wortel dipotong dadu kecil	
8.	Syarat Panelis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Tertarik terhadap uji organoleptik sensori dan mau berpartisipasi</li> <li>2) Konsisten dalam megambil keputusan</li> <li>3) Berbadan sehat, bebas dari penyakit THT, tidak buta warna serta gangguan psikologis</li> <li>4) Tidak menolak terhadap makanan yang akan diuji (tidak alergi)</li> <li>5) Tidak melakukan uji 1 jam sesudah makan.</li> <li>6) Menunggu minimal 20 menit setelah merokok, makan permen karet, makan dan minuman ringan.</li> <li>7) Tidak melakukan uji pada saat skait influenza dan sakit mata</li> <li>8) Tidak memakan makanan yang sangat pedas pada saat makan siang, jika pengujian dilakukan pada waktu siang hari</li> <li>9) Tidak menggunakan kosmetik seperti parfum dan lipstick serta cuci tangan dengan sabun yang tidak berbau pada saat dilakukan uji bau.</li> </ol>	

1	2	3	4
9	Pedagang Asongan	Pedagang yang cara berjualannya diasong dan ditawarkan langsung kepada pembeli	
10	Terminal Purboyo Kota Madiun	Terminal bus utama di Kota Madiun. Letak terminal ini di Patihan, Manguharjo, Madiun.	

## F. Sumber dan Jenis Data

### 1. Sumber Data

Berasal dari hasil uji organoleptik yang dilakukan oleh panelis dan dari hasil pemeriksaan angka kuman di Laboratorium Mikrobiologi Prodi D-III Kesehatan Lingkungan Kampus Magetan.

### 2. Jenis Data

#### a. Data Primer

Data yang diperoleh dari sesi wawancara pada pedagang asongan dan penumpang bus sebagai pembeli makanan, observasi pendahuluan, hasil uji organoleptik dan pemeriksaan angka kuman di Laboratorium Mikrobiologi Prodi D-III Kesehatan Lingkungan Magetan.

#### b. Data Sekunder

Data yang diperoleh dari perpustakaan, buku-buku referensi terkait tentang makanan jajanan.

## G. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Suvey Awal

### 2. Observasi Pendahuluan dan Penyebaran Angket

Melakukan pengamatan di sekitar pedagang asongan yang berada di Terminal Purboyo Madiun. Selanjutnya dilakukan penyebaran angket. Penyebaran angket ini digunakan untuk mengetahui minat pembeli terhadap makanan jajanan yang paling disukai kemudian diambil 5 terbanyak untuk diteliti.

3. Wawancara  
Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data, dimana peneliti mendapat keterangan atau informasi secara lisan dari pedagang yang berjualan di Terminal Purboyo Kota Madiun.
4. Cara pengambilan sampel secara fisik
  - a. Siapkan alat dan bahan
  - b. Ambil sampel makanan jajanan
  - c. Tempatkan masing-masing sampel jajanan diatas piring
  - d. Beri label sesuai jenis sampel
  - e. Sampel siap untuk di uji organoleptik
5. Cara pengambilan sampel secara kimia
  - a. Siapkan alat dan bahan
  - b. Usapkan alcohol 70% pada kedua tangan sampai siku
  - c. Ambil secara aseptis sampel jajanan yang akan diperiksa beratnya +100gram
  - d. Masukkan kedalam plastic klip, kemudian ditutup rapat
  - e. Tutup dan Beri label
  - f. Masukkan sampel ke dalam termos es
  - g. Sampel siap dikirim ke laboratorium
  - h. Pengiriman sampel menggunakan termos es
6. Cara pengambilan sampel secara mikrobiologi
  - a. Siapkan alat dan bahan
  - b. Usapkan alcohol 70% pada kedua tangan sampai siku
  - c. Nyalakan bunsen
  - d. Ambil secara aseptis sampel jajanan yang akan diperiksa beratnya +100gram
  - e. Masukkan kedalam plastic klip, kemudian ditutup rapat
  - f. Tutup dan Beri label
  - g. Masukkan sampel ke dalam termos es
  - h. Sampel siap dikirim ke laboratorium
  - i. Pengiriman sampel menggunakan termos es



## 7. Pemeriksaan Organoleptik

Dilakukan oleh Panelis standart dalam satu kali pengujian Organoleptik, jumlah minimal panelis dalam satu kali pengujian adalah 6 orang. Organoleptik merupakan cara pengujian dengan menggunakan alat indera manusia sebagai alat utama untuk menilai mutu Makanan jajanan.

Alat dan Bahan :

- 1) Sebagai alat adalah Alat Indera Manusia
- 2) Sebagai bahan adalah Makanan Jajanan

Prosedur Kerja

- 1) Jajanan disajikan untuk setiap panelis
- 2) Rasakan rasa jajanan dengan menggunakan indera perasa, warna Jajanan dengan indera penglihatan, tekstur menggunakan indera perasa dan aroma dengan indera penciuman.
- 3) Hasil pengamatan di deskripsikan dalam lembar uji deskripsi yaitu meliputi kenampakan warna, rasa, aroma dan tekstur.

## 8. Pemeriksaan Kimia (Formalin)

Pemeriksaan angka kuman dilakukan di laboratorium Mikrobiologi Prodi D-III Kesehatan Lingkungan Kampus Magetan. Dimana pemeriksaan dilakukan oleh petugas laboratorium.

## 9. Pemeriksaan Mikrobiologi (Angka Kuman)

Pemeriksaan angka kuman dilakukan di laboratorium Mikrobiologi Prodi D-III Kesehatan Lingkungan Kampus Magetan. Dimana pemeriksaan dilakukan oleh petugas laboratorium.

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

### 1. Pengolahan Data

#### a. Editing

Merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isi formulir.

#### b. Tabulating

Data yang didapat dari berbagai sumber hasil pelaksanaan penilaian dan hasil pengukuran disusun dalam bentuk tabel sesuai dengan

masing-masing data yang diperoleh atau setelah data masuk kemudian direkap dan disusun dalam bentuk tabel supaya mudah untuk dibaca.

## 2. Analisis data

Analisa data dideskripsikan dengan menganalisa hasil lapangan (organoleptik) dan dengan membandingkan hasil laboratorium yaitu angka kuman dan formalin dengan persyaratan mutu Makanan Jajanan menurut Peraturan Kepala Badan POM No. 16 Tahun 2016 tentang Kriteria Mikrobiologi dalam Pangan Olahan.