

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

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

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas pada jajan tradisional di Pasar Kerep Kecamatan Bagor, Kabupaten Nganjuk ditinjau dari aspek Fisik (Organoleptik) Kimia (Boraks, Formalin, Rhodamin B) dan Mikrobiologi (Angka Kuman).

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

##### **1. Lokasi Penelitian**

- a. Lokasi penelitian dilakukan pada 2 pedagang di Pasar Kerep Kecamatan Bagor, Kabupaten Nganjuk.
- b. Pemeriksaan sampel di laboratorium Kampus Poltekkes Kemenkes Surabaya Prodi D-III Sanitasi Kampus Magetan sebagai tempat pemeriksaan sampel makanan jajanan tradisional yaitu Fisik (Organoleptik), Kimia (Boraks, Formalin Dan Rhodamin B) dan Mikrobiologi (Angka Kuman)

##### **2. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian terbagi atas dua tahap yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan.

- a. Tahap persiapan dilaksanakan pada bulan Oktober – Januari 2022 yaitu pengumpulan data awal dan penyusunan proposal.
- b. Tahap pelaksanaan penelitian dilaksanakan bulan Maret – Mei 2022.

#### **C. Variabel dan Definisi Operasional**

##### **1. Variabel Penelitian**

##### **a. Variabel Bebas**

Variabel bebas dalam penelitian ini menggunakan parameter fisik,

kimia dan mikrobiologi yaitu :

- 1) Boraks.
- 2) Formalin.
- 3) Rhodamin B.
- 4) Angka kuman.

b. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah jenis makanan jajanan tradisional yang diteliti yaitu:

- 1) Lapis.
- 2) Cencil.
- 3) Jongkong.

2. Definisi Operasional Variabel

Tabel III.1  
Tabel Definisi Operasional

No. (1)	Variabel (2)	Definisi (3)	Alat Ukur (4)	Kriteria (6)
1.	Makanan jajanan tradisional	Semua jenis makanan jajanan tradisional yang dibuat menggunakan bahan lokal yang tidak berupa makanan buatan pabrik dalam bentuk siap dikonsumsi	-	-
2.	Kualitas makanan jajanan tradisional	Nilai suatu makanan jajanan ditinjau dari keadaan fisiknya (organoleptik), dan kontaminasi mikrobiologi pada makanan tersebut.	Pengambilan sampel	a. Baik b. Tidak baik
3.	Jenis makanan jajanan tradisional	Makanan jajanan tradisional yang diteliti yaitu: lapis, cencil dan jongkong.	-	-
4.	Fisik	Cara pengujian	Formulir uji	a. Baik

	(organoleptik)	kualitas makanan jajanan tradisional yang meliputi warna, aroma, tekstur dan rasa	organoleptik, indra penglihatan, indra penciuman, indra peraba dan indra perasa.	b. Tidak baik
5.	Kimia (Boraks)	Adanya boraks dalam suatu bahan makanan dilakukan pengujian dengan menggunakan test kit	Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 003 Tahun 2012	a. Positif b. Negatif
6.	Kimia (Formalin)	Adanya formalin dalam suatu bahan makanan dilakukan pengujian dengan menggunakan test kit.	Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 033 Tahun 2012	a. Positif b. Negatif
7.	Kimia (Rhodamin B)	Adanya Rhodamin B dalam suatu bahan makanan dilakukan pengujian dengan menggunakan test kit	Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 003 Tahun 2012	a. Positif b. Negatif
8.	Mikrobiologi (angka kuman)	Banyaknya cemaran mikroba dalam suatu makanan dengan menggunakan satuan kol/gram yang digunakan untuk mengetahui seberapa jauh makanan tersebut tercemar.	BPOM RI No. Hk.00.06.1.52.4011 Tahun 2009	a. Memenuhi syarat b. Tidak memenuhi syarat
9.	Lapis	Lapis merupakan makanan jajanan tradisional khas Indonesia. Lapis biasanya terdiri dari dua warna yang berlapis-lapis. Lapis dibuat dari	Lembar Formulir	Organoleptik : a. Baik b. Tidak baik Kimia : a. Positif b. Negatif Angka kuman : a. Memenuhi

		tepung beras, tepung kanji, santan, gula pasir, garam dan pewarna lalu dikukus setiap lapisannya sebelum kemudian lapisan di atasnya ditambahkan.		syarat b. Tidak memenuhi syarat
10.	Cenil	Cenil adalah salah satu jajanan pasar khas Pulau Jawa yang terbuat dari tepung ketela pohon yang dibentuk bulat-bulat kecil atau lonjong yang diberi pewarna makanan berwarna merah, putih dan hijau. Tepung ketela pohon dimasak dengan air sampai teksturnya berubah menjadi kenyal lalu ditaburi parutan kelapa.	Lembar Formulir	Organoleptik : a. Baik b. Tidak baik Kimia : a. Positif b. Negatif Angka kuman : a. Memenuhi syarat b. Tidak memenuhi syarat
11.	Jongkong	Jongkong hitam adalah jajanan khas pasar yang legendaris dengan bahan tepung beras, tepung tapioka, gula pasir, garam, santan dan abu merang. Semua bahan dicampur dan diaduk rata lalu dikukus sampai matang kemudian ditaburi kelapa parut.	Lembar Formulir	Organoleptik : a. Baik b. Tidak baik Kimia : a. Positif b. Negatif Angka kuman : a. Memenuhi syarat b. Tidak memenuhi syarat
12.	Pasar	Pasar adalah salah satu dari berbagai sistem, institusi, prosedur, hubungan sosial dan	-	-

---

infrastruktur  
dimana usaha  
menjual barang,  
jasa dan tenaga  
kerja untuk orang -  
orang dengan  
imbalan besar.

---

#### **D. Rancangan Sampel**

##### **1. Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi penelitian ini yaitu : 2 pedagang yang menjajakan semua jenis makanan jajanan tradisional yang dijual di Pasar Kerep, Kecamatan Bagor, Kabupaten Nganjuk. Sampel penelitian ini diambil berdasarkan minat pembeli pada makanan jajanan tradisional yaitu: lapis, cenil, dan jongkong.

##### **2. Besar Sampel**

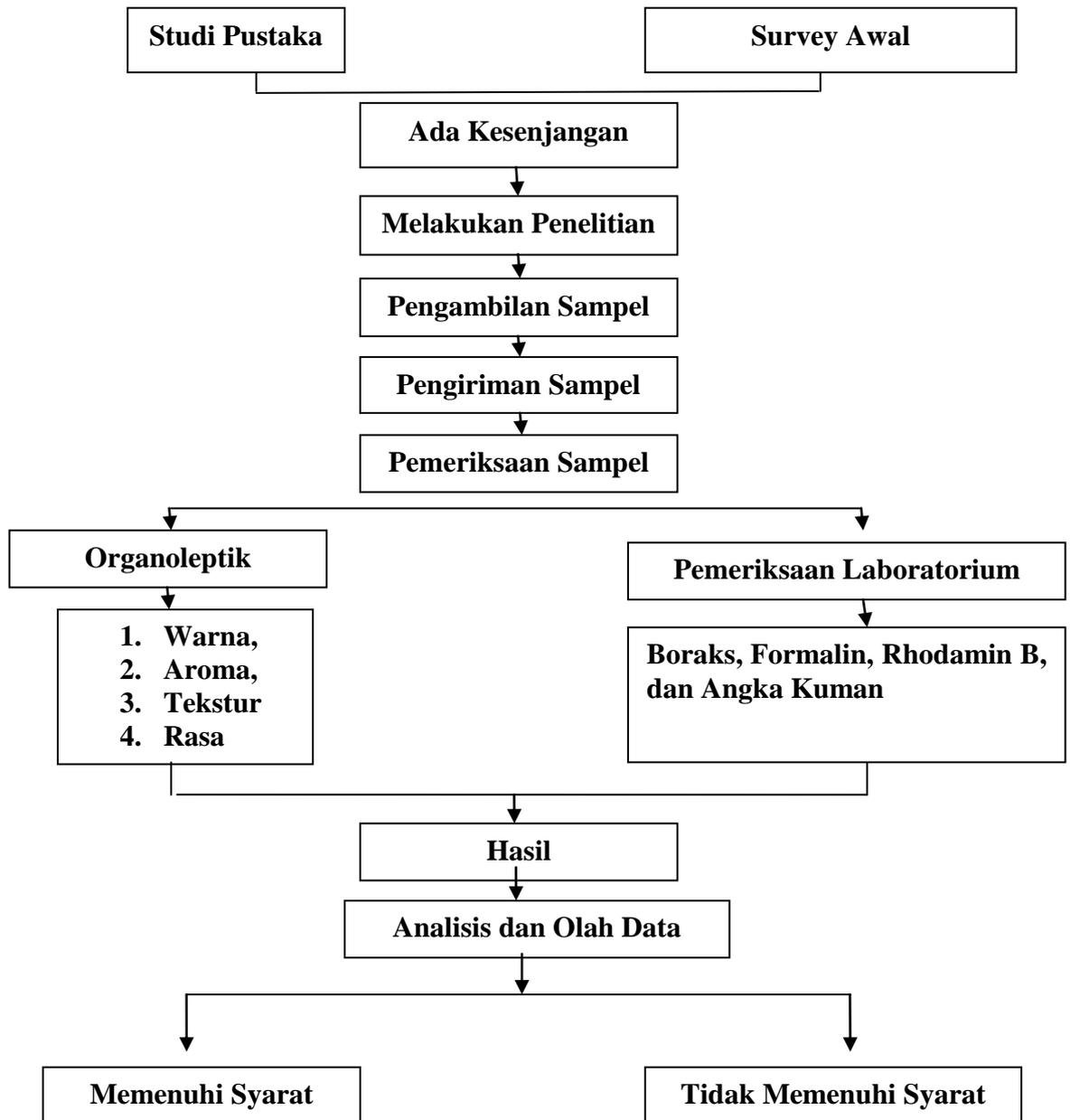
Besar sampel yang diambil dari setiap jenis makanan jajanan tradisional tersebut masing-masing adalah 100 gram.

##### **3. Teknik Pengambilan Sampel**

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *purposive sampling* dilakukan dengan menetapkan pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu yang harus terpenuhi terhadap pedagang jajanan di Pasar Kerep Kecamatan Bagor Kabupaten Nganjuk.

## E. Alur Penelitian

### 1. Langkah-langkah



Gambar III.1 Skema Alur

### 2. Alat dan Bahan

#### a. Cara Pengambilan Sampel Secara Fisik

##### 1) Alat dan Bahan

- a) Sendok atau garpu
- b) Plastik klip
- c) Label

d) Sampel makanan yang akan diperiksa

2) Prosedur

a) Ambil sampel makanan jajanan tradisional lapis, cenil dan jongkong dengan menggunakan sendok atau garpu.

b) Masukkan masing-masing jenis sampel lapis, cenil dan jongkong ke dalam plastik klip.

c) Beri label sesuai jenis sampel makanan.

d) Sampel siap untuk diuji organoleptik.

b. Pemeriksaan Fisik (Organoleptik)

Merupakan cara pengujian dengan menggunakan indra manusia untuk mengukur daya penerimaan terhadap makanan.

1) Alat dan bahan

a) Sebagai alat adalah indera.

b) Sebagai bahan adalah lapis, cenil, dan jongkong.

2) Prosedur

a) Ambil sampel lapis, cenil dan jongkong.

b) Letakkan sampel diatas piring.

c) Amati warna lapis, cenil dan jongkong dengan menggunakan indera penglihatan, aroma dengan indera penciuman, tekstur dengan indera peraba dan rasa dengan indera perasa.

d) Catat hasil uji organoleptiknya meliputi warna, aroma, tekstur dan rasa.

c. Pengambilan Sampel Secara Kimia

1) Alat dan bahan

a) Plastik steril

b) Wadah

c) Label

d) Es batu

e) Termos es

f) Sampel makanan jajanan lapis, cenil dan jongkong

2) Prosedur

- a) Masukkan sampel lapis, cenil, dan jongkong yang akan diperiksa beratnya  $\pm 100$  gram ke dalam plastik klip
- b) Beri label yang berisi nama pengambil sampel, nama makanan, jam dan tanggal pengambilan sampel, lokasi pengambilan sampel dan jenis pemeriksaan.
- c) Masukkan ke dalam termos es yang diisi es batu dan tutup dengan rapat.

d. Pemeriksaan Sampel Secara Kimia

Pemeriksaan Kimia dilakukan di Laboratorium Kimia Prodi D-III Kesehatan Lingkungan Kampus Magetan. Pemeriksaan dilakukan oleh petugas Laboratorium.

e. Pengambilan Sampel Secara Mikrobiologi

1) Alat dan bahan

- a) Sampel makanan jajanan lapis, cenil dan jongkong
- b) Sendok
- c) Plastik klip
- d) Kertas label
- e) Alkohol 70%
- f) Bunsen
- g) Korek api
- h) Sampling box
- i) Kapas
- j) Alat tulis

2) Prosedur

- a) Mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan
- b) Usapkan alkohol 70% pada kedua tangan sampai siku.
- c) Menghidupkan bunsen dengan korek api
- d) Ambil secara aseptis sampel lapis, cenil, dan jongkong yang akan diperiksa beratnya  $\pm 100$  gram.
- e) Masukkan ke dalam plastik klip, kemudian tutup rapat.

- f) Beri label yang berisi nama pengambil sampel, nama makanan, jam dan tanggal pengambilan sampel, lokasi pengambilan sampel dan jenis pemeriksaan.
- g) Masukkan sampel ke dalam termos es yang berisi es batu.
- h) Dalam pengiriman sampel, terdapat faktor-faktor yaitu :
  - (1) Sesudah melakukan pengambilan sampel, harus sudah tiba di laboratorium pemeriksaan dengan waktu maksimal 24 jam.
  - (2) Apabila tidak mungkin, maka sampel wajib dibungkus menggunakan aluminium foil kondisi dengan suhu dibawah  $4^{\circ}\text{C}$  selama dalam penyimpanan dan pada perjalanan
  - (3) Menggunakan tempat box plastik atau termos es cukup baik yang berisikan es kering (dry ice) dan dibungkus rapat, sifat dry ice cepat meleleh apabila ditempat yang terbuka.
- i) Sampel siap dikirim ke laboratorium untuk dilakukan pemeriksaan mikrobiologi.

f. Pemeriksaan Mikrobiologi (Angka Kuman)

Pemeriksaan Mikrobiologi dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Prodi D-III Kesehatan Lingkungan Kampus Magetan. Pemeriksaan dilakukan oleh petugas Laboratorium.

## **F. Pengumpulan Data**

### 1. Jenis Data

#### a. Data Primer

Data yang didapat berasal dari hasil pemeriksaan fisik (organoleptik) di lapangan dan mikrobiologi (angka kuman) di laboratorium Prodi D-III Kesehatan Lingkungan Kampus Magetan terhadap makanan jajanan tradisional yang dijadikan sampel.

b. Data Sekunder

Sumber data berasal dari penelitian google melalui situs scholar, referensi dari perpustakaan, serta dari inventaris terkait mengenai makanan jajanan tradisional.

2. Alat Pengumpul Data

Alat pengumpul data yang digunakan penelitian ini dengan pengumpulan hasil dari penyebaran angket di lapangan.

3. Teknis Pengumpulan Data

a. Observasi dan Penyebaran Angket

Observasi yaitu dengan melakukan pengamatan di sekitar penjual makanan jajanan tradisional yang berada di Pasar Kerep Kec. Bagor, Kab. Nganjuk

Selanjutnya, dilakukan penyebaran angket. Penyebaran angket ini digunakan untuk mengetahui minat masyarakat terhadap makanan jajanan tradisional apa yang paling diminati kemudian diambil 3 terbanyak untuk diteliti.

b. Wawancara

Yaitu dengan mewawancarai pedagang makanan jajanan tradisional di Pasar Kerep Kec. Bagor, Kab. Nganjuk untuk memperoleh informasi mengenai makanan jajanan tradisional yang diujakan tersebut.

c. Pemeriksaan Organoleptik

Organoleptik yaitu pengujian menggunakan indera manusia sebagai alat utama untuk menilai mutu produk. Penilaian menggunakan alat indera ini meliputi spesifikasi mutu kenampakan, bau, rasa, dan konsistensi atau tekstur serta beberapa faktor lain yang diperlukan untuk menilai produk tersebut.

Selanjutnya pemeriksaan organoleptik dengan menggunakan 7 panelis dari mahasiswa Poltekkes Kemenkes Surabaya Prodi D-III Sanitasi Kampus Magetan. Pemeriksaan dilakukan pada pukul 14.00 - 16.00 WIB.

d. Laboratorium

Laboratorium sebagai tempat untuk pemeriksaan aspek fisik, kimia dan mikrobiologi. Pemeriksaan dilakukan di Laboratorium Prodi D-III Sanitasi Kampus Magetan dan pemeriksaan dilakukan oleh petugas Laboratorium.

**G. Pengolahan dan Analisis Data**

1. Pengolahan Data

a. Pengolahan data

Editing upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan editing dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul.

b. Tabulating

Memasukkan data yang telah diperoleh kedalam tabel untuk memudahkan dalam menganalisa data.

2. Analisis Data

Analisis data didiskripsikan dalam bentuk tabel dengan menganalisa hasil lapangan fisik (organoleptik) dengan membandingkan hasil laboratorium kimia (boraks, formalin dan rhodamin B) dan mikrobiologi (angka kuman) dengan standart baku mutu dari surat keputusan kepala badan BPOM No.HK.00.06.1.52.4011 tahun 2009.