

BAB III

METODE PENELITIAN

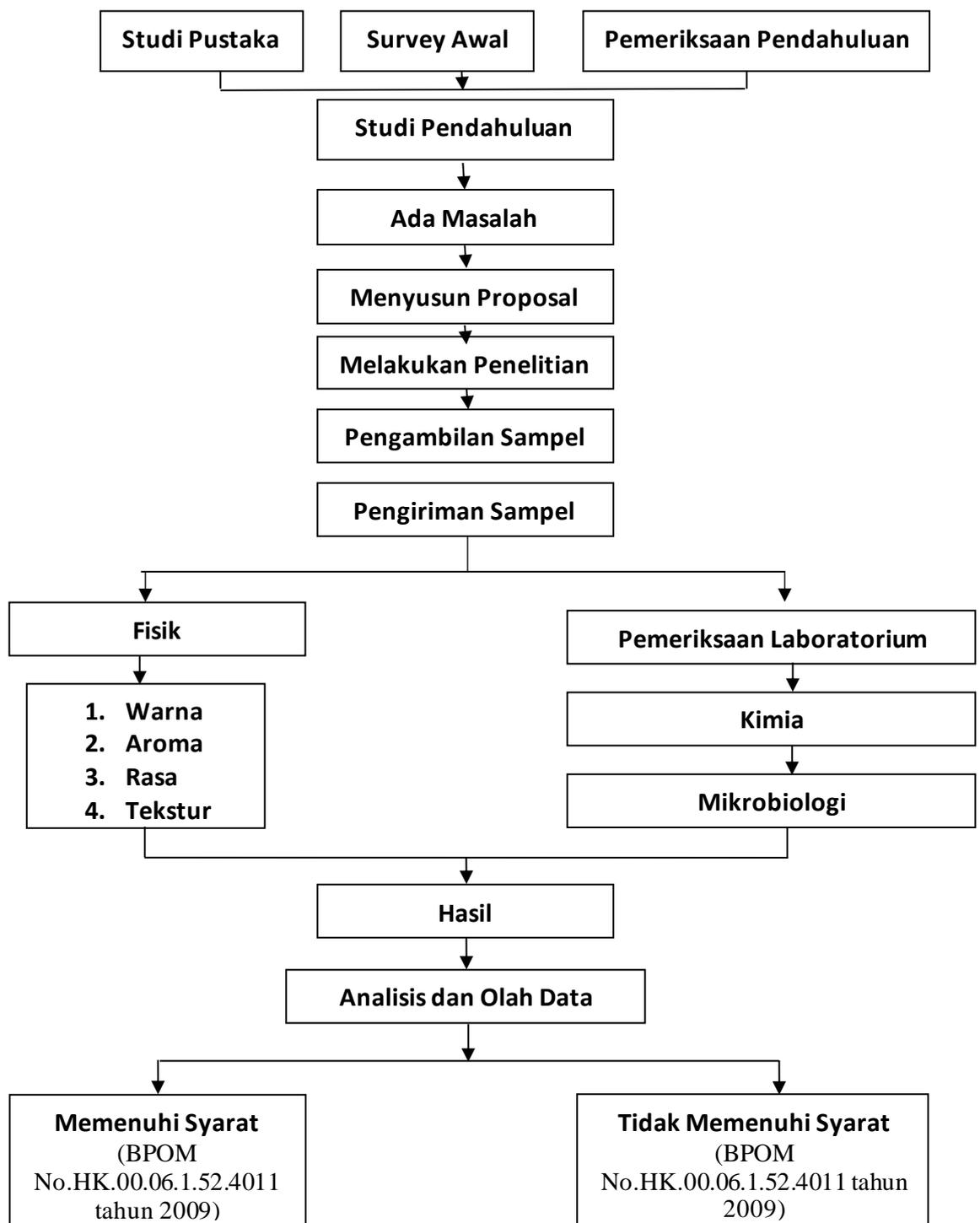
A. Jenis dan Alur Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif, di mana penelitian deskriptif adalah penelitian yang menggambarkan karakter atau sifat individu, keadaan, gejala atau kelompok tertentu. Penelitian deskriptif mempelajari masalah-masalah dalam masyarakat, tata cara yang berlaku dalam masyarakat serta situasi-situasi, termasuk tentang hubungan, kegiatan-kegiatan, sikap-sikap, pandangan-pandangan, serta proses-proses yang sedang berlangsung dan pengaruhnya dari suatu fenomena. (Hamidi, 2004) dalam penelitian ini dilakukan penyusunan fakta-fakta dari observasi kondisi sanitasi tempat pengolahan makanan pedagang kaki lima di Pasar Baru Kabupaten Magetan

2. Alur Penelitian

Alur Penelitian Analisis Kualitas Makanan Jajanan Pedagang Kaki Lima berdasarkan Tinjauan Pustaka dapat dirangkum sebagai berikut:



Gambar III.1 Alur Penelitian.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

a. Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pasar Baru Kabupaten Magetan

b. Laboratorium

Permeriksaan sampel makanan yaitu mikrobiologi (angka kuman), kimia (formalin), dan fisik (organoleptik) dilakukan di laboratorium mikrobiologi Poltekkes Kemenkes Surabaya Jurusan Kesehatan Lingkungan Prodi D III Sanitasi Kampus Magetan.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari – April 2022

C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

a. Aspek pengolahan Makanan yang meliputi :

- 1) Hygiene pedagang penjamah makanan
- 2) Peralatan pengolahan makanan
- 3) Bahan dan penyajian makanan
- 4) Sarana sanitasi lingkungan

b. Kualitas makanan yang disajikan pedagang kaki lima di Pasar Baru Magetan yang meliputi :

- 1) Kualitas fisik (warna, bau, tekstur dan rasa) pada makanan yang disajikan pedagang kaki lima di Pasar Baru Magetan.
- 2) Kualitas kimia (formalin) pada makanan yang disajikan pedagang kaki lima di Pasar Baru Magetan.
- 3) Kualitas bakteriologis (angka kuman) pada makanan yang disajikan pedagang kaki lima di Pasar Baru Magetan

2. Definisi Oprasional

Tabel III.2. Definsi Operasional Variable dan Kategori Penilaian

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kategori
(1)	(2)	(3)		(4)
1.	Tempat pengolahan makanan	Bangunan atau ruangan yang digunakan saat proses produksi makanan jajanan di Pasar Baru Magetan pada bulan Januari-Maret 2022 berdasarkan hasil penilaian di lapangan dengan menggunakan lembar observasi penelitian.	Lembar observasi	a. Memenuhi Syarat apabila nilai > 700 (KMK No. 1098/MENKES/SK/VII/2003) b. Tidak Memenuhi Syarat apabila nilai < 700 (KMK No. 1098/MENKES/SK/VII/2003)
2.	Peralatan pengolahan makanan	Peralatan yang digunakan dalam proses produksi seperti sendok, panci yang berada di dapur pedagang kaki lima di Pasar Baru Magetan pada bulan Januari-Maret 2022 berdasarkan hasil penilaian di lapangan dengan menggunakan lembar observasi penelitian	Lembar observasi	
3.	Praktik Penjamah makanan	Orang yang secara langsung berhubungan dalam proses produksi makanan baik itu memasak maupun menyiapkan makanan untuk	Lembar observasi	

		<p>pembeli yang berada di dapur pedagang kaki lima di Pasar Baru Magetan pada bulan Januari-Maret 2022 berdasarkan hasil penelitian di lapangan dengan menggunakan lembar observasi penelitian</p>		
4.	Cara pengolahan makanan	<p>Cara penjamah makanan dalam menangani makanan baik dalam mencuci, meracik, maupun memasak makanan yang akan diberikan kepada pembeli yang berada di dapur pedagang kaki lima di Pasar Baru Magetan pada bulan Januari-Maret 2022 berdasarkan hasil penilaian di lapangan dengan menggunakan lembar observasi penelitian.</p>	Lembar observasi	
5.	Kualitas Makanan	<p>Kualitas makanan secara fisik dengan menilai suatu makanan ditinjau dari keadaan fisiknya (organoleptik) yaitu dari warna, aroma, tekstur, dan rasa pada makanan pedagang kaki lima</p>	Formulir	SNI-01-2346-2006

<p>di Pasar Baru Magetan, pada saat pengambilan sampel berdasarkan hasil penilaian di lapangan dengan formulir penilaian yang dilakukan oleh panelis.</p>	<p>Uji laboratorium</p>	<p>a. Memenuhi Syarat Bila hasil laboratorium negatif b. Tidak Memenuhi Syarat Bila hasil laboratorium positif</p>
<p>Kualitas makanan secara kimia dengan nilai makanan ditinjau dari aspek kimia (formalin) di tempat pengolahan makanan pedagang kaki lima di Pasar Baru Magetan. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 33 tahun 2012</p>	<p>Uji laboratorium</p>	<p>a. Memenuhi Syarat Bila Angka kuman dibawah 10.000 koloni/gram. (BPOM RI Nomor 16 Tahun 2016). b. Tidak Memenuhi Syarat Bila Angka kuman diatas 10.000 koloni/gram. (BPOM RI Nomor 16 Tahun 2016).</p>

D. Rancangan Sampel

1. Populasi sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah penjual makanan jajanan yang ada di lingkungan Pasar Baru Magetan berjumlah 10 penjual makanan jajanan. Untuk

uji kelayakan akan diambil 3 sampel makanan dari pedagang kaki lima di Pasar Baru Magetan

2. Sampel Penelitian

3 pedagang warung makanan jajanan yaitu mie ayam, soto ayam lamongan dan bakso yang ada di wilayah sebelah Utara Pasar Baru Magetan.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *purposive sampling* dengan menetapkan pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu yang harus dipenuhi oleh sampel-sampel yang digunakan dalam penelitian ini sesuai persyaratan.

4. Kriteria Sampel

- a. Responden yang mau diteliti
- b. Responden yang diteliti adalah penjamah makanan mulai dari pengolahan bahan hingga penyajian ke konsumen
- c. Warung yang buka paling lama

E. Teknik 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 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

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 secara langsung pada objek yang akan diteliti. Dengan lembar observasi digunakan untuk memperoleh data hygiene sanitasi tempat pengolahan makanan pedagang kaki lima.

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

b. Wawancara

Adalah suatu metode yang dipergunakan untuk mengumpulkan data, dimana penelitian mendapatkan keterangan atau informasi secara lisan dari responden, atau bercakap cakap berhadapan muka dengan orang tersebut, wawancara langsung dengan pemilik tempat pengolahan makanan maupun karyawan untuk mendapatkan identitas responden.

c. Pemeriksaan Laboratorium

Sampel diambil pada pedagang mie ayam, bakso, dan soto lamongan di Pasar Baru Kabupaten Magetan yaitu berjumlah 3 pedagang. Sampel yang sudah diambil akan diperiksa di Laboratorium Mikrobiologi penyehatan Makanan Minuman Poltekkes Kemenkes Surabaya Jurusan Kesehatan Lingkungan Prodi D III Sanitasi Kampus Magetan.

1. Cara pengambilan sampel secara fisik dan kimia

Berikut adalah cara pengambilan sampel makanan secara fisik dan kimia

- a. Menyiapkan alat dan bahan yang digunakan yaitu sendok, plastik klip, label, dan sampel makanan
- b. Mengambil sampel makanan dengan menggunakan sendok sebanyak 200-300 gram. Lalu masukkan kedalam plastik klip yang sudah disediakan.
- c. Tutup rapat plastik klip dan beri label pada jenis sampel makanan yang digunakan dengan tulisan (nama pengambil, jenis sampel, pemeriksaan, waktu dan tanggal pengambilan, tempat pengambilan)
- d. Setelah sampel siap ditaruh di wadah atau termos untuk dikirimkan ke laboratorium.

- e. Untuk pengiriman sampel fisik diberikan kepada panelis dengan menyajikan sampel makanan di wadah penyajian dan ditaruh di meja yang bersih dan mempunyai sarana yang lengkap untuk uji organoleptik
 - f. Untuk pengiriman kimia diberiksan kepada petugas laboratorium dan akan diperiksa
2. Cara pengambilan sampel secara mikrobiologi

Berikut adalah cara pengambilan sampel makanan secara mikrobiologi

- a. Siapkan alat dan bahan yaitu (box sampel, ice coll gel/es batu, alkohol 70%, bunsen, korek api, kapas, plastik klip)
 - b. Nyalakan bunsen menggunakan korek api
 - c. Sterilkan tempat sekitar dan tangan menggunakan alkohol 70%
 - d. Masukkan sampel kedalam plastik klip, menggunakan sendok yang sudah disterilkan.
 - e. Ambil sampel makanan kurang lebih 200-300 gram.
 - f. Sampel diberi label dengan tulisan (nama pengambil, jenis sampel, pemeriksaan, waktu dan tanggal pengambilan, tempat pengambilan) dan dimasukkan kedalam box sampel yang telah diisi dengan ice cool gel/es batu
 - g. Lalu sampel dikirim ke laboratorium mikrobiologi.
3. Cara pengiriman sampel

Setelah pengambilan sampel, sampel perlu dikirimkan menuju laboratorium untuk dilakukan pemeriksaan, dengan cara sebagai berikut:

- a. Masukkan sampel makanan ke dalam box sampel dan pastikan box suhu tetap rendah agar kuman yang berada pada sampel tidak mati untuk pemeriksaan mikrobiologi.
- b. Kirim ke laboratorium dengan hati hati
- c. Setelah sampai ke laboratorium lingkungan daftarkan ke loket pendaftaran.
- d. Pengirim menerima bukti tanda pengiriman sampel.

4. Pemeriksaan fisik (organoleptik)

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

a. Alat dan bahan

- 1) Sebagai alat adalah indra
- 2) Sebagai bahan adalah makanan pedagang kaki lima yaitu mie ayam, bakso dan soto ayam lamongan.

b. Prosedur kerja

- 1) Makanan disajikan minimal 200 gram untuk setiap panelis.

Syarat-syarat panelis adalah sebagai berikut:

- a) Tertarik terhadap uji organoleptik sensori dan mau berpartisipasi.
 - b) Konsisten dalam mengambil keputusan.
 - c) Berbadan sehat, bebas dari penyakit THT, tidak buta warna serta gangguan psikologi.
 - d) Tidak menolak terhadap makanan yang akan diuji
 - e) Tidak melakukan uji 1 jam sesudah makan.
 - f) Menunggu minimal 20 menit setelah merokok, makan permen karet, makanan dan minuman ringan.
 - g) Tidak melakukan uji pada saat sakit influenza dan sakit mata.
 - h) Tidak memakan makanan yang sangat pedas saat makan siang, jika pengujian dilakukan pada waktu siang hari.
 - i) Tidak menggunakan kosmetik seperti parfum dan lipstik serta cuci tangan dengan sabun yang tidak berbau pada saat dilakukan uji bau.
- 2) Menilai makanan dengan menggunakan indra penglihatan, bau dengan indra penciuman, rasa menggunakan indra perasa, dan tekstur menggunakan indra peraba.
 - 3) Hasil pengamatan dideskripsikan dalam lembar uji deskripsi yaitu meliputi penampakan/warna, aroma, rasa dan tekstur.

5. Pemeriksaan kimia

Pemeriksaan kimia (formalin) dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Prodi D-III Sanitasi Kampus Magetan. Pemeriksaan dilakukan oleh petugas laboratorium.

6. Pemeriksaan Mikrobiologi (Angka Kuman)

Pemeriksaan mikrobiologi (angka kuman) di lakukan di Laboratorium Mikrobiologi Prodi D-III Sanitasi Kampus Magetan. Pemeriksaan dilakukan oleh petugas laboratorium.

F. Metode Pengolahan dan Analisis Data

1. Kriteria Penilaian

Cara penilaian menggunakan hasil dari observasi yang menggunakan metode scoring dengan mempertimbangkan bobot dan nilai yang diberikan dalam tiap-tiap variabel. Setiap variabel yang diperiksa diberikan nilai yang sesuai keadaan dan kualitas variabel. Untuk tiap variabel yang diperiksa, diberikan nilai sesuai dengan keadaan kualitas variabel. Nilai setiap variabel ditunjukkan dengan memberikan tanda lingkaran pada salah satu angka kolom nilai yang paling sesuai merupakan hasil penjumlahan nilai dari beberapa komponen yang memenuhi syarat.

Contoh:

No	Variabel	Bobot	Nilai	Skore
1	Bangunan	2	2, 4, 6, 8, 10	

Untuk variabel nomor 2 yaitu : bangunan dengan angka nilai ialah = 2, 4, 6, 8, 10.

Angka nilai 8 adalah yang paling sesuai. Angka ini merupakan penjumlahan komponen a, b, dan c yang terdapat pada kolom nilai yang memenuhi syarat. Skore diperoleh dengan cara : bobot x nilai. Sebagaimana contoh diatas, maka skore bangunan : $2 \times 8 = 16$ skore seluruh variabel > 700 termasuk uji laboratorium. Batas laik hygiene sanitasi rumah makan dan restoran adalah bila jumlah skore seluruh variabel > 700 termasuk uji laboratorium. Uraian detail setiap variabel

2. Metode Pengolahan Data

a. Editing

Merupakan kegiatan untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh pada pengisian lembar penilaian agar tidak terjadi.

b. Tabulating

Merupakan cara memasukkan data yang telah diperoleh kedalam tabel untuk memudahkan dalam menganalisis data.

3. Penilaian

a. Perhitungan nilai peralatan pengolahan

$$\text{Nilai maksimal} = 150$$

$$\text{Nilai minimal} = 15$$

$$\begin{aligned}\text{Rentan} &= \text{Nilai maksimal} - \text{Nilai minimal} \\ &= 150 - 15 \\ &= 135\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Interval} &= \text{Rentan}/\text{Kategori} \\ &= 135/2 \\ &= 67,5\end{aligned}$$

$$\text{Memenuhi Syarat} = 83-150 (76\% - 100\%)$$

$$\text{Tidak Memenuhi Syarat} = 15-82,5 (50\%-75\%)$$

b. Perhitungan nilai tempat pengolahan

$$\text{Nilai maksimal} = 100$$

$$\text{Nilai minimal} = 18,5$$

$$\begin{aligned}\text{Rentan} &= \text{Nilai maksimal} - \text{Nilai minimal} \\ &= 100-18,5 \\ &= 81,5\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Interval} &= \text{Rentan}/\text{Kategori} \\ &= 81,5/2 \\ &= 40,75\end{aligned}$$

$$\text{Memenuhi Syarat} = 60-100 (76\%-100\%)$$

$$\text{Tidak Memenuhi Syarat} = 18,5-59,25 (50\%-75\%)$$

c. Perhitungan nilai personal hygiene penjamah

$$\begin{aligned}\text{Nilai maksimal} &= 150 \\ \text{Nilai minimal} &= 14 \\ \text{Rentan} &= \text{Nilai maksimal} - \text{Nilai minimal} \\ &= 150-14 \\ &= 136 \\ \text{Interval} &= \text{Rentan/Kategori} \\ &= 136/2 \\ &= 68 \\ \text{Memenuhi Syarat} &= 84-150 (76\%-100\%) \\ \text{Tidak Memenuhi Syarat} &= 15-83 (50\%-75\%) \end{aligned}$$

d. Perhitungan nilai proses pengolahan

$$\begin{aligned}\text{Nilai maksimal} &= 50 \\ \text{Nilai minimal} &= 10 \\ \text{Rentan} &= \text{Nilai maksimal} - \text{Nilai minimal} \\ &= 50-10 \\ &= 40 \\ \text{Interval} &= \text{Rentan/Kategori} \\ &= 40/2 \\ &= 20 \\ \text{Memenuhi syarat} &= 31-50 (76\%-100\%) \\ \text{Tidak Memenuhi Syarat} &= 10-30 (50\%-75\%) \end{aligned}$$

e. Perhitungan Hygiene Sanitasi Makanan

$$\begin{aligned}\text{Nilai maksimal} &= 450 \\ \text{Nilai minimal} &= 57,5 \\ \text{Rentan} &= \text{Nilai maksimal} - \text{Nilai minimal} \\ &= 450-57,5 \\ &= 392,5 \\ \text{Interval} &= \text{Rentan/Kategori} \end{aligned}$$

	= 392,5/2
	=195,25
Memenuhi Syarat	= 253 – 450 (57%-100%)
Tidak Memenuhi Syarat	= 57,5 – 252,75 (12,7% - 56%)

4. Analisis Data

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