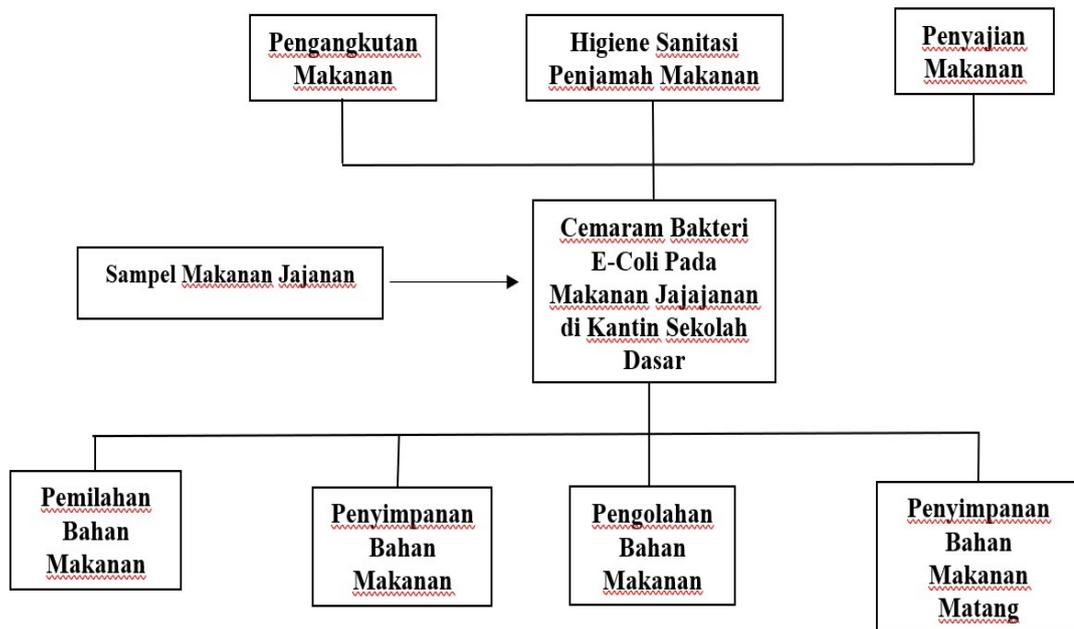


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep



Gambar 3. 1 Kerangka Konsep

B. Jenis Dan Desain Penelitian

Peneliti menggunakan penelitian deskriptif yang merupakan jenis penelitian yang bermaksud untuk menggambarkan suatu gejala, peristiwa, atau kejadian yang terjadi pada saat ini. Penelitian deskriptif ini fokus pada pemecahan masalah-masalah aktual yang ada saat penelitian dilakukan. Penelitian deskriptif dilakukan dengan pendekatan

uji kualitatif yang dilakukan dengan menggunakan wawancara dan observasi untuk mengumpulkan data dan observasional laboratorium untuk mengidentifikasi bakteri pada sampel makanan jajanan dengan metode MPN.

C. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan selama tiga bulan, yang dimana sudah dimulai dari bulan Maret-Mei tahun 2024. Dan untuk lokasi penelitian yaitu terletak di sejumlah kantin sekolah dasar negeri yang terletak di wilayah Kelurahan Sidodadi, Kota Samarinda.

D. Populasi Dan Sampel

a) Populasi

Dalam studi ini populasi yang dimaksud adalah seluruh kantin yang makanan jajanan yang ada di lingkungan 4 Sekolah Dasar Kelurahan Sidodadi, Kota Samarinda, yakni:

- Sekolah Dasar Islam Terpadu Umar Bin Khattab, Samarinda
- Sekolah Dasar Negeri 005, Samarinda
- Sekolah Dasar Negeri 021, Samarinda
- Sekolah Dasar Negeri 015, Samarinda

b) Sampel

Sampel dalam studi ini adalah makanan jajanan yang didapat dari

seluruh kantin makanan jajanan yang ada di lingkungan dari 4 Sekolah Dasar Wilayah Kelurahan Sidodadi, Kota Samarinda. Jenis makanan yang di ambil adalah makanan yang rawan dan banyak dijual yaitu sosis goreng dan mie goreng/mihun. Seperti yang dikutip dari penelitian (Sakdiyah, 2021) yang berjudul “Hubungan Personal Hygine Pedagang Makanan Dengan Cemaran Bakteri Coliform Pada Makanan Jajanan (Cilok) Di Sekolah Dasar Wilayah Kerja UPT PKM Kapanjen”. Dimana penelitian itu mendapat sampel dengan cara membeli seluruh cilok yang di jual di kantin Sekolah Dasar wilayah UPT PKM Kapanjen dengan masing-masing 1 sebagai sampel dengan wadah yang sesuai disediakan oleh penjual. Pada saat pengambilan sampel di tiap-tiap kantin Sekolah Dasar dilakukan wawancara dan observasi perihal Higine Sanitasi Penjamah Makanan pada pedagang kantin dan lokasi kantin.

E. Definisi Oprasional Dan Kriteria Objektif

Tabel 3. 1 Definisi Dan Kriteria Objektif Penelitian

N O	Variabel	Definisi Oprasional	Alat Ukur	Kriteria Objektif	Skala Ukur
1.	Kontaminasi E-Coli pada makanan jajanan di kantin Sekolah Dasar	Di temukannya cemaran bakteri E-Coli pada makanan jajanan yang di jual di seluruh kantin Sekolah Dasar	Menggunakan metode Most Probable Number (MPN) yang di ukur dari uji deretan tabung yang	Hasil dinyatakan positif (+) = Apabila media menghasilkan gas pada	Ordinal

		<p>wilayah Kelurahan Sidodadi.</p> <p>Sampel makanan jajanan yang di ambil, yakni:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sosis goreng 2. Mie goreng/mihun 	<p>menyuburkan pertumbuhan kelompok Coliform.</p> <p>Untuk menganalisa bakteri dengan cara menghitung jumlah tabung yang positif.</p>	<p>tabung durham dan ada cicincin merah di permukaan media.</p> <p>Hasil dinyatakan negatif (-) = Apabila media tidak menghasilkan gas pada tabung durham</p>	
2.	Higine Sanitasi Penjamah Makanan	<p>Personal higine dan praktik Hygiene Sanitasi penjamah makanan jajanan saat mengolah makanan jajanan sosis goreng dan mie goreng/mihun</p>	Wawancara dan Observasi	Naratif	Ordinal

F. Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian “Cemaran Bakteri *E-Coli* Pada Makanan Jajanan Di Kantin Sekolah

Dasar Wilayah Kelurahan Sidodadi Kota Samarinda”, yakni:

1) Wawancara

Wawancara merupakan Teknik pengumpulan data yang diperoleh langsung dari responden melalui interaksi verbal untuk mendapatkan data yang relevan.

2) Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data secara spesifik yang dilakukan melalui sesuatu pengamatan untuk di jadikan bahan evaluasi. Contohnya saja kita bisa mengambil dat adengan cara mengisi kuesioner.

3) Dokumentasi

Dokumentasi bisa berupa teks, gambar, atau karya pribadi yang penting. Dokumentasi juga bisa berupa catatan, esai, buku, surat kabar, majalah, surat kabar, prasasti, diskusi, prosedur, dll. Berlandaskan pandangan kedua ahli di atas digabungkan, maka bisa diambil kesimpulan bahwa pengumpul data adalah peneliti yang mengumpulkan data dari sejumlah hasil publikasi yang membahas tentang penelitian

4) Pengambilan Sampel Makanan dan Minuman

a) Pada saat pengambilan sampel makanan, peralatan yang diperlukan, yakni:

- Larutan Alkohol 70%
- Kertas tisu

- Label dan alat tulis
- Wadah sampel steril

b) Cara Pengambilan Sampel Pada Makanan:

1. Sterilkan lingkungan tempat makan (meja) dan tangan dengan alkohol 70% kemudian nyalakan pembakar spirtus
2. Untuk makanan seperti mie goreng/mihun, diambil 2 sendok makan, lalu dimasukkan ke dalam plastik steril, dan kemudian tutup segera wadah sampel lalu beri kode dengan keterangan waktu sampling.
3. Untuk jenis makanan seperti sosis goreng, sampel yang diambil adalah sampel seperti yang disuguhkan pada konsumen lalu dimasukkan kedalam kantong plastik steril, diberi kode keterangan dan waktu sampling (Sakdiyah, 2021)
4. Sesudah sampel di ambil, kemudian sampel di bawa ke laboratorium pada hari itu juga untuk di uji

5) Alat Dan Bahan

Tabung Durham, tabung reaksi, pipet ukuran 1 ml, 2 ml, 5 ml, 10 ml, botol media, gunting, pinset, jarum inokulasi (ose), stomacher, pembakar bunsen, pH meter, timbangan, magnetic stirer, pengocok tabung (vortex), inkubator, autoklaf, lemari steril (clean bench), lemari pendingin (refrigerator), media *Lauryl tryptose Broth* (LTB), media *Tryptone water* (kovakcs), alkohol 70%, dan aquadest.

6) Prosedur Kerja

➤ Uji Perkiraan

Penanaman dilakukan menggunakan perbandingan 3:3:3. Sejumlah 25gram/sampel dimasukkan ke dalam 3 tabung reaksi yang sudah berisimedia LTB. Pindahkan 1 ml larutan pengenceran 10^{-1} itu dengan pipet steril ke dalam larutan 9 ml BPW 0,1 % untuk mendapatkan pengenceran 10^{-2} . Dengan cara yang sama seperti di atas dibuat pengenceran 10^{-3} . Pipet masing-masing 1 ml dari tiap-tiap pengenceran ke dalam 3 seri tabung LTB yang memuat tabung Durham. Inkubasi pada temperatur 35°C selama 24 jam sampai dengan 48 jam. Kemudian perhatikan adanya gas yang terbentuk di dalam tabung Durham. Hasil uji dinyatakan positif apabila terbentuk gas.

➤ Uji Penegasan

Pengujian harus senantiasa disertai dengan menggunakan kontrol positif. Pindahkan biakan positif dari media dengan menggunakan jarum inokulasi dari tiap-tiap tabung LTB ke dalam tabung trypton water yang memuat tabung Durham. Inkubasikan tryptone water pada temperatur $45,5^{\circ}\text{C}$ selama 24 jam \pm 2 jam, jika hasilnya negatif inkubasikan kembali selama 48 jam \pm 2 jam. Perhatikan adanya gas yang terbentuk di dalam tabung Durham. Hasil uji dinyatakan positif apabila terbentuk gas. Selanjutnya gunakan tabel Most Probable Number (MPN) untuk menentukan nilai MPN berlandaskan jumlah tabung tryptone water yang positif mengandung gas di dalam tabung

Durham sebagai jumlah E.coli per mililiter atau per gram.

G. Pengolahan Dan Analisis Data

Data yang didapat akan disajikan dalam bentuk tabel, gambar, dan data yang didapat akan dibandingkan dengan standar dan syarat ambang batas yang sudah ditentukan oleh SNI 2897 tahun 2008 tentang metode pengujian mikroba dalam makanan.

H. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan media yang dipergunakan dalam penelitian dengan maksud untuk mengumpulkan data atau mengukur objek dari suatu variable penelitian. Instrument penelitian yang dipakai dalam penelitian yaitu kamera handphone dan kuisioner. Yang dimana kamera handphone berfungsi dalam mendokumentasi pada tiap-tiap tahap proses penelitian serta pengamatan dan untuk kuisioner bermanfaat menghasilkan data dan informasi dengan tingkat validitas tinggi dan juga peneliti bisa mendapat data perbandingan sebagai bahan evaluasi yang mendalam.

I. Jadwal Penelitian

Tahap kegiatan penelitian dijalankan mulai bulan Januari 2024 sampai dengan bulan Juni tahun 2024. Ada juga kegiatan penelitian bisa diperhatikan pada tabel 3.2.

Tabel 3. 2 Jadwal Kegiatan Penelitian

No.	Kegiatan Penelitian	Bulan					
		Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni
1.	Persiapan judul dan tema penelitian						
2.	Konsultasi judul dan tema penelitian						
3.	Penyusunan proposal penelitian						
4.	Konsultasi proposal penelitian						
5.	Seminar proposal penelitian						
6.	Pengambilan Data Dan Pengisian Kuisoner						
7.	Pengolahan dan analisis data						
8.	Penyusunan skripsi						
9.	Ujian Seminar Hasil Skripsi						