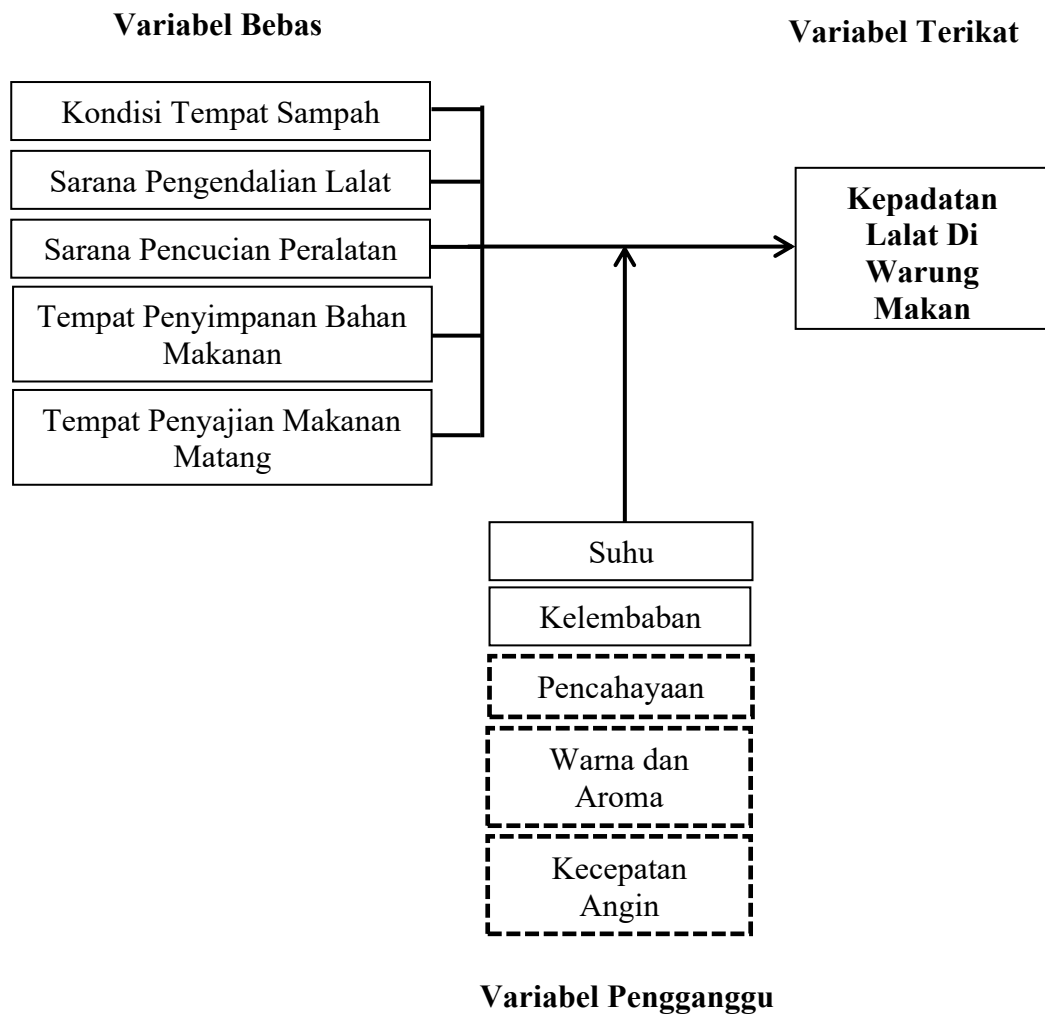


**BAB III**  
**METODE PENELITIAN**

**A. Kerangka Konsep**



**Gambar 3. 1 Kerangka Konsep**

Keterangan:

- = diukur
- = tidak diukur

## B. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Ada hubungan antara sarana pencucian peralatan dengan kepadatan lalat di warung makan sekitar Universitas Siliwangi Kota Tasikmalaya.
2. Ada hubungan antara kondisi tempat sampah dengan kepadatan lalat di warung makan sekitar Universitas Siliwangi Kota Tasikmalaya.
3. Ada hubungan antara sarana pengendalian lalat dengan kepadatan lalat di warung makan sekitar Universitas Siliwangi Kota Tasikmalaya.
4. Ada hubungan antara tempat penyimpanan bahan makanan dengan kepadatan lalat di warung makan sekitar Universitas Siliwangi Kota Tasikmalaya.
5. Ada hubungan antara tempat penyajian makanan dengan kepadatan lalat di warung makan sekitar Universitas Siliwangi Kota Tasikmalaya.

## C. Variabel dan Definisi Operasional

### 1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013).

Adapun variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### a. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent*. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab terjadinya perubahan atau

timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2013). Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu sarana pencucian peralatan, kondisi tempat sampah, sarana pengendalian lalat, tempat penyimpanan bahan makanan, dan tempat penyajian makanan matang.

b. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat sering disebut variabel output, kriteria, konsekuen. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2013). Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu kepadatan lalat di warung makan sekitar kampus Universitas Siliwangi.

c. Variabel Pengganggu

1) Suhu

Jumlah lalat akan berkurang pada suhu  $<10^{\circ}\text{C}$  atau  $>49^{\circ}\text{C}$  dimana aktivitas lalat untuk melakukan kegiatan seperti makan, terbang, dan bereproduksi akan berhenti.

2) Kelembaban

Kelembaban optimum yang disukai lalat yaitu 90%. Kelembaban udara berkaitan dengan suhu dan intensitas cahaya, jika suhu dan intensitas cahaya meningkat maka kelembaban udara semakin menurun.

## 2. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Kategori	Skala
1	Sarana Pencucian Peralatan	Tempat yang digunakan untuk mencuci segala macam peralatan yang digunakan dalam pengolahan makanan maupun penyajian makanan	Lembar Observasi	Observasi pada tempat pencucian peralatan di warung makan	1. Buruk jika skor < 50% 2. Baik jika skor $\geq$ 50%	Nominal
2	Kondisi Tempat Sampah	Keadaan tempat sampah yang baik dan memenuhi syarat serta tempat yang tidak memungkinkan datangnya lalat atau hewan lainnya ke tempat sampah di area warung makan	Lembar Observasi	Observasi pada tempat sampah di warung makan	1. Buruk jika skor < 50% 2. Baik jika skor $\geq$ 50%	Nominal
3	Sarana Pengendalian Lalat	Sarana yang disediakan untuk mecegah lalat masuk ke warung makan dan hinggap pada bahan makanan maupun makanan seperti air cabai, kertas perekat, stik perekat	Lembar Observasi	Observasi ketersediaan sarana pengendalian lalat di warung makan	1. Buruk jika skor < 50% 2. Baik jika skor $\geq$ 50%	Nominal

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Kategori	Skala
4	Tempat Penyimpanan Bahan Makanan	Tempat yang digunakan untuk menyimpan bahan makanan guna menghindari kerusakan pada bahan makanan ataupun kipas elektrik.	Lembar Observasi	Observasi pada tempat penyimpanan bahan makanan di warung makan	1. Buruk jika skor < 50% 2. Baik jika skor ≥ 50%	Nominal
5	Tempat Penyajian Makanan Matang	Tempat yang digunakan untuk menyajikan makanan dalam wadah atau meja yang selalu dalam keadaan bersih	Lembar Observasi	Observasi pada tempat penyajian makanan matang di warung makan	1. Buruk jika skor < 50% 2. Baik jika skor ≥ 50%	Nominal
6	Kepadatan Lalat	Rata-rata jumlah lalat yang diambil dari 5 tertinggi hasil pengukuran kepadatan lalat yang dilakukan dalam 10x30 detik yang hinggap pada <i>fly grill</i>	<i>Fly grill</i>	Pengukuran dengan meletakkan fly grill di warung makan, kemudian dihitung lalat yang hinggap menggunakan hand counter selama 30 detik dan 10 kali pengulangan.	1. > 20 : Sangat Tinggi 2. 6 – 20 : Tinggi 3. 3 – 5 : Sedang 4. 0 – 2 : Rendah Depkes RI (2001) (Irma et al., 2020)	Ordinal
7	Suhu	Derajat yang menyatakan kondisi panas atau dinginnya di dalam warung makan yang dinyatakan	<i>Hygro-thermometer</i>	Meletakkan alat ukur di sekitar <i>fly grill</i> kemudian menunggu kurang lebih 3 menit	-	Rasio

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Kategori	Skala
8	Kelembaban	dalam satuan Celsius (°C) Banyaknya air yang terkandung dalam udara di dalam warung makan yang dinyatakan dalam satuan Rh (%)	<i>Hygro-thermometer</i>	Meletakkan alat ukur di sekitar <i>fly grill</i> kemudian menunggu kurang lebih 3 menit	-	Rasio

#### D. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain survei analitik dan menggunakan pendekatan *Cross Sectional*. Metode kuantitatif diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, tujuannya untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2013). Survei analitik bertujuan untuk menggambarkan dan menjelaskan kejadian suatu fenomena. Survei analitik mempelajari dua variabel atau lebih untuk menguji hipotesis penelitian, hasil survei dapat digunakan untuk menguji hubungan di antara variabel dan menarik kesimpulan hubungan tersebut (Morissan, 2012). Pendekatan *Cross Sectional* adalah penelitian yang dilakukan untuk mempelajari dinamika hubungan antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (Siyoto & Sodik, 2015).

## **E. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang memiliki jumlah dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Adapun populasi dalam penelitian ini yaitu pemilik warung makan yang berada di sekitar Universitas Siliwangi yaitu Jalan BKR, Jalan Peta, dan Jalan Siliwangi sejauh 500 m dari Universitas Siliwangi yang berjumlah 45 warung makan.

### **2. Sampel**

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Jumlah sampel yang diambil dari populasi harus representatif (mewakili) (Sugiyono, 2013). Sampel dalam penelitian ini berada di Jalan BKR, Jalan Peta, dan Jalan Siliwangi sejauh 500 m dari Universitas Siliwangi yang mana berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan sampel sebanyak 41 warung makan.

#### **a. Kriteria Inklusi**

- 1) Warung makan yang memiliki bangunan permanen maupun semi permanen (bukan memakai gerobak)
- 2) Warung makan yang menyediakan nasi dan olahannya (lauk-pauk)
- 3) Warung makan yang diteliti bukan *cafe* ataupun *restaurant*.

#### **b. Kriteria Eksklusi**

- 1) Pemilik warung makan yang menolak untuk menjadi responden.

### 3. Teknik Sampling

Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel yang digunakan untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Teknik sampling dalam penelitian ini yaitu *nonprobability sampling* dengan jenis *purposive sampling*.

#### F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diteliti (Sugiyono, 2013). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Lembar persetujuan (*informed consent*) sebagai bukti persetujuan yang diberikan kepada subjek penelitian.
2. *Fly grill* untuk mengukur kepadatan lalat.
3. *Hygrothermometer* untuk mengukur suhu dan kelembaban.
4. *Smartphone* untuk pendokumentasian.
5. *Hand counter* dan *stopwatch* yang digunakan sebagai alat bantu ketika menghitung jumlah lalat dan pewaktu.
6. Lembar observasi untuk mengamati sanitasi warung makan.
7. Lembar pengukuran kepadatan lalat untuk mencatat hasil pengukuran.

#### G. Prosedur Penelitian

1. Survei awal
  - a. Melakukan survei awal di warung makan sekitar Universitas Siliwangi Kota Tasikmalaya.
  - b. Mengumpulkan dan mengolah data hasil survei awal.



## 2. Persiapan penelitian

- a. Mengumpulkan literatur dan bahan kepustakaan lainnya yang berkaitan dengan materi penelitian sebagai referensi.
- b. Mempersiapkan seluruh instrumen penelitian yang diperlukan.

## 3. Pelaksanaan penelitian

- a. Melakukan penelitian dengan mendatangi pemilik warung makan yang menjadi sampel penelitian
- b. Mengajukan *informed consent* kepada pemilik warung makan.
- c. Mengukur kepadatan lalat di warung makan yang diukur dengan *fly grill*. Pengukuran kepadatan lalat dilakukan dengan cara meletakkan *fly grill* di dalam warung makan antara dapur, etalase penyajian dan ruang makan. Kemudian melakukan perhitungan selama 30 detik menggunakan *stopwatch* sebanyak 10 kali pengukuran (5 menit) setiap warung makan. Setiap 1 kali pengukuran langsung dicatat pada lembar pengukuran. Penghitungan jumlah lalat yang hinggap pada *fly grill* menggunakan *handcounter*.
- d. Meletakkan *hygrotermometer* di dekat *fly grill* untuk mengukur suhu dan kelembaban. Pengukurannya dilakukan bersama dengan pengukuran kepadatan lalat.
- e. Melakukan observasi di warung makan terkait sanitasi pada tempat pencucian peralatan, penyimpanan bahan makanan, kondisi tempat sampah, sarana pengendalian lalat, tempat penyajian makanan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan.

- f. Pengukuran dan observasi dilaksanakan pada pukul 09.00 WIB s.d. 15.00 WIB.
- g. Mengumpulkan data, kemudian data yang diperoleh diolah dan dianalisis.

## H. Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan bantuan *software* SPSS, yang mana data diolah terlebih dahulu dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. *Editing*, yaitu memeriksa kelengkapan dan kejelasan data yang diperoleh dari hasil pengukuran dan pengamatan serta melakukan pengecekan apabila masih ada data dan informasi yang kurang.
- b. *Scoring*, yaitu penentuan skor pada hasil pengukuran yang dilakukan untuk mengklasifikasikan kategori yang cocok. Pada penelitian ini, setiap pernyataan yang terdapat dalam lembar observasi apabila diisi “Ya” akan mendapatkan skor 1, dan apabila diisi “Tidak” akan mendapatkan skor 0.
- c. *Coding*, yaitu pemberian kode-kode untuk memudahkan proses pengolahan data.

Tabel 3. 2 *Coding Data*

<b>Variabel</b>	<b>Coding</b>
Sarana pencucian peralatan	0 = buruk, jika skor < 50% 1 = baik, jika skor ≥ 50%
Kondisi tempat sampah	0 = buruk, jika skor < 50% 1 = baik, jika skor ≥ 50%
Sarana pencegahan lalat	0 = buruk, jika skor < 50% 1 = baik, jika skor ≥ 50%
Tempat penyimpanan bahan makanan	0 = buruk, jika skor < 50% 1 = baik, jika skor ≥ 50%
Tempat penyajian makanan matang	0 = buruk, jika skor < 50% 1 = baik, jika skor ≥ 50%
Kepadatan lalat	0 = sangat tinggi, jika >20 1 = tinggi, jika 6 – 20 2 = sedang, jika 3 – 5 3 = rendah, jika 0 – 2

- d. *Entry*, yaitu proses memasukkan data pada software SPSS untuk selanjutnya dilakukan pengolahan data.
- e. *Cleaning*, yaitu pengecekan kembali data yang sudah dimasukkan pada aplikasi untuk menghindari adanya kesalahan-kesalahan.
- f. *Tabulating*, yaitu pengelompokan data sesuai variabel yang diteliti untuk memudahkan dalam analisis data dan penyajian data.

## 2. Analisis Data

### a. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan analisis data penelitian dengan menggunakan statistik deskriptif. Analisis ini hanya menggunakan satu

variabel. Analisis ini merupakan penyederhanaan atau peringkasan kumpulan data hasil penelitian berupa ukuran statistik, tabel, maupun grafik. Pada penelitian ini analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan setiap variabel, baik variabel bebas maupun variabel terikat.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan dua variabel yaitu variabel bebas dan terikat. Analisis bivariat dalam penelitian ini untuk mengetahui dan mengidentifikasi hubungan sanitasi warung makan dengan kepadatan lalat di warung makan sekitar unsil. Dianalisis dengan menggunakan uji *Chi-Square* dan menggunakan *software* SPSS dengan derajat kepercayaan 95% dan dengan nilai kemaknaan  $\alpha = 0,05$ . Jika  $p\text{-value} \leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak artinya ada hubungan yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Jika  $p\text{-value} > 0,05$  maka  $H_0$  diterima artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel bebas dan variabel terikat. Pada penelitian ini menggunakan *Chi-Square* dengan uji *Fisher's Exact* dan *Continuity Correction*.