

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

##### 1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional analitik yang merupakan penelitian survei atau pengamatan terhadap gambaran fenomena yang dialami objek penelitian, tanpa adanya perlakuan atau intervensi dari peneliti.

##### 2. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* yang bertujuan untuk mempelajari beberapa variabel pengamatan dalam satu waktu (*point time approach*) secara sekaligus guna mencari hubungan sebab akibat antar variabel independen terhadap variabel dependen.

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

##### 1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Desa Uteran Kecamatan Geger Kabupaten Madiun. Alasan memilih lokasi ini karena merupakan lokasi Pasar Pagotan dengan sanitasi lingkungan dan pengendalian vektornya masih kurang sehingga kepadatan lalat masih tinggi.

##### 2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada bulan Januari 2020 – Mei 2021.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### 1. Populasi Penelitian

Populasi penelitian adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012). Populasi penelitian ini adalah seluruh tempat yang ada di Pasar Pagotan.

## 2. Besar Sampel

Metode yang digunakan dalam penentuan besar sampel adalah teknik sampling random dengan metode cluster sampling atau sampling area. Cluster sampling adalah suatu metode penarikan contoh dimana elemen-elemen sampelnya merupakan elemen (*cluster*) yang dilakukan dengan cara memilih sampel yang didasarkan pada klusternya. Besar sampel pada penelitian ini sebanyak 30 sampel. Dengan rincian :

Tabel III.1  
Besar Sampel Penelitian

NO	KODE	KETERANGAN
1.	T1	Los 1
2.	T2	Los 2
3.	T3	Los 3
4.	T4	Los 4
5.	T5	Los 5
6.	T6	Los 6
7.	T7	Los 7
8.	T8	Los 8
9.	T9	Los 9
10.	T10	Los 10
11.	T11	Los 11
12.	T12	Los 12
13.	T13	Los 13
14.	T14	Los 14
15.	T15	Los 15
16.	T16	Los Utara I
17.	T17	Los Utara II
18.	T18	Los Utara III
19.	T19	Los Timur
20.	T20	Los Selatan I
21.	T21	Los Selatan II
22.	T22	Los Barat I
23.	T23	Los Barat II
24.	T24	Los Utara IV
25.	T25	Los Utara V
26.	T26	Los Utara VI
27.	T27	Los Pengembangan I
28.	T28	Los Pengembangan II
29.	T29	Lorong Utama Pasar

30	T30	Tempat Penampungan Sampah Sementara
----	-----	-------------------------------------

#### D. Variabel

1. Variabel bebas dari penelitian ini adalah kondisi sanitasi lingkungan.
2. Variabel terikat dari penelitian ini adalah keberadaan kepadatan alat.

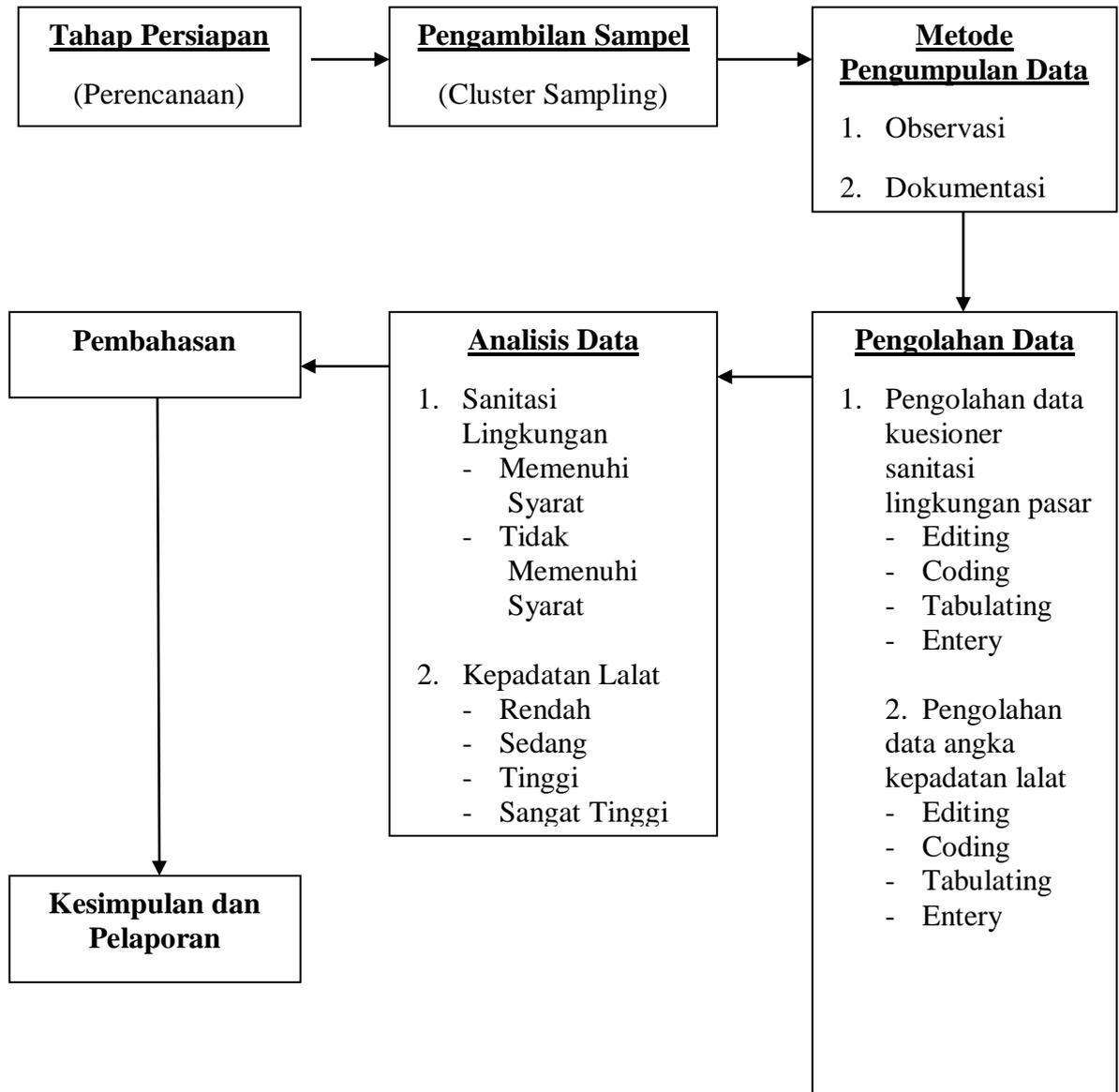
#### E. Definisi Operasional

Tabel III.2  
Definisi Operasioinal

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Kategori	Skala
1.	Sanitasi Lingkungan Pasar	<p>Kegiatan untuk melindungi kesehatan manusia melalui pengendalian, pengelolaan dan pencegahan faktor lingkungan yang mengganggu kesehatan.</p> <p>- Sampah Pasar adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat atau semi padat berupa zat organik dan anorganik yang dianggap sudah tidak berguna lagi. Sampah yang berasal dari pasar disebut juga sebagai sampah rumah tangga (PP.RI, 2020)</p>	Formulir Sanitasi Lingkungan	<p>1. 0-10 = Tidak Memenuhi Syarat “Kategori 1”</p> <p>2. &gt;10 = Memenuhi Syarat “Kategori 2”</p>	Ordinal

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los adalah bangunan yang besar dan memanjang, dilengkapi atap namun tanpa dinding penyekat..</li> <li>- Air Limbah adalah air yang mengalami penurunan kualitas karena suatu kegiatan.</li> <li>- TPS adalah tempat pewadahan sebelum sampah diangkut ke tempat pengolahan.</li> </ul>			
2	Kepadatan Lalat	Kepadatan lalat adalah suatu indikator kurang baiknya cara pengelolaan sampah atau rendahnya kondisi sanitasi, sehingga dapat menimbulkan penurunan kualitas lingkungan (Safitri, 2019)	Observasi	1. 0-2 = Rendah Kategori "4" 2. 3-5 = Sedang Kategori "3" 3. 6-20 = Tinggi Kategori "2" 4. >20 = Sangat Tinggi Kategori "1"	Ordinal

## F. Alur Penelitian



Gambar III.1 Alur Penelitian

## **G. Sumber Data dan Jenis Data**

### **1. Jenis Data**

Jenis data yang digunakan terdiri dari data sekunder dan data primer dimana penjelasannya sebagai berikut :

#### **a. Data Primer**

Data Primer dikumpulkan dengan cara observasi terhadap kepadatan lalat dengan menggunakan *flygrill* dan penilaian kondisi sanitasi lingkungan pasar menggunakan formulir penilaian.

#### **b. Data Sekunder**

Data sekunder didapatkan dari pasar berupa data denah pasar, luas pasar, jumlah pedagang pasar, struktur organisasi , desinfeksi pasar, pengendalian vektor pasar dan banyak pegawai di Pasar Pagotan.

## **H. Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data melalui observasi yakni dengan melakukan penilaian terhadap kondisi sanitasi lingkungan pasar dengan menggunakan formulir penilaian sanitasi. Selain itu juga dilakukan pengukuran kepadatan lalat menggunakan *flygrill* untuk mengetahui angka kepadatan lalat.

## **I. Metode Pengolahan dan Analisis Data**

### **1. Pengolahan Data**

#### **a. Coding (Mengkode Data)**

Coding merupakan suatu kegiatan pemberian kode terhadap data yang terdiri dari beberapa kategori. Coding digunakan untuk memberi nama singkat pada lokasi/titik yang digunakan untuk pengukuran kepadatan lalat. Contohnya T1, T2, T3 dan seterusnya.

b. Rekapitulasi

Rekapitulasi adalah pengumpulan data dari sumber manapun yang kemudian di akumulasikan menjadi satu dalam bentuk formulir rekap yang telah disediakan. Rekapitulasi digunakan untuk menentukan angka kepadatan alat yang diisi kedalam formulir kepadatan alat.

c. Tabulating

Tabulating adalah memasukkan data dalam tabel agar lebih mudah dalam menganalisis data. Tabulating dilakukan dengan memasukkan data-data yang telah diperoleh dari hasil observasi kedalam tabel statistik.

d. Skoring

Pengukuran variabel penelitian dilakukan dengan menggunakan skala *Guttman* sebagai berikut :

- 1). Terdapat 20 penilaian dengan kriteria setiap pilihan jawaban yang ada pada lembar kuisisioner :

Jawban Ya = 1

Jawaban Tidak = 0

Nilai maksimal = 20

Nilai minimal = 0

Rentang nilai = Nilai maks – Nilai min  
= 20

Interval kelas = Rentang nilai : Kategori  
= 10

Nilai Baik = Nilai maks – Interval kelas  
= 10

Nilai Kurang = Nilai min – Interval kelas  
= 10

Jumlah nilai tersenut kemudian dihitung skor penilaian yaitu :

a) Kategori Sanitasi Lingkungan Baik

skor  $> 10$  ( $>50\%$ )

b) Kategori Sanitasi Lingkungan Kurang

Skor  $\leq 10$  ( $\leq 50\%$ )

2). Terdapat 7 penilaian dengan kriteria setiap pilihan jawaban yang ada pada lembar kuisioner :

Jawban Ya = 1

Jawaban Tidak = 0

Nilai maksimal = 7

Nilai minimal = 0

Rentang nilai = Nilai maks – Nilai min  
= 7

Interval kelas = Rentang nilai : Kategori  
= 3

Nilai Baik = Nilai maks – Interval kelas  
= 4

Nilai Kurang = Nilai min – Interval kelas  
= 3

Jumlah nilai tersenut kemudian dihitung skor penilaian yaitu :

a) Kategori Sanitasi Lingkungan Baik

Skor  $> 4$  ( $\geq 50\%$ )

b) Kategori Sanitasi Lingkungan Kurang

Skor  $< 3$  ( $< 50\%$ )

## 2. Analisis Data

### a. Menghitung Angka Kepadatan Lalat

Perhitungan angka kepadatan lalat dilakukan dengan 10 kali percobaan. Dari 10 percobaan tersebut, diambil 5 nilai tertinggi. Dari ke-5 nilai tersebut dihitung nilai rata-ratanya (*mean*).

### b. Analisis Korelasi *Kendall's Tau*

Analisis *Kendall's Tau* digunakan untuk mengetahui hubungan lebih dari satu variabel bebas (sanitasi lingkungan pasar) dengan variabel terikat (tingkat kepadatan lalat) secara bersama-sama.

Karena data yang dihasilkan dari penelitian ini adalah data kualitatif maka uji yang dipilih yakni menggunakan Uji Korelasi dengan Koefisien *Kendall's Tau* yang termasuk kedalam uji statistik non-parametrik (tidak mempersyaratkan bentuk sebaran parameter populasi normal/tidak normal) untuk menganalisis hubungan antara dua variabel data yang berskala ordinal.

Hipotesis penelitian ( $H_1$ ) diterima apabila nilai  $p < \alpha$  (0,05) yang berarti ada hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kepadatan lalat.